

Manual de Referencia

Simrad PI50

Sistema de monitorización de capturas





KONGSBERG

Simrad PI50

Manual de Referencia

Release 1.3.1.

Este manual incluye la información de referencia necesaria para manejar y comprender plenamente los comandos, menús, modos de funcionamiento y opciones que provee el sistema Simrad PI50. Para una información de usuario más reducida, consulte el *Simrad PI50 Manual de Usuario*.

349276/C

2015-02-09 © Kongsberg Maritime AS

Revisión actual

Document: 349276 / ISBN-13: 978-82-8066-137-1 / Rev.C		
Rev.A	2010-03-01	First release with SW version 1.0.1.
Rev.B	2013-01-10	Changed to describe SW version 1.3.0. Information about new PX MultiSensor added.
Rev.C	2015-02-09	Changed to describe SW version 1.3.1. Information about new PI60 Sensor Receiver with 10 channels.

Información sobre la licencia

Cuando haya obtenido las licencias necesarias para operar el sistema PI50, le recomendamos que escriba el identificador del hardware y los códigos de licencia en esta página.		
Función	Propósito	Código
ID hardware:	N/A	
Código de licencia		
Código de licencia		
Código de licencia		

Copyright

©2015 Kongsberg Maritime AS

La información contenida en este documento es propiedad exclusiva de Kongsberg Maritime AS. Ninguna parte del mismo puede copiarse o reproducirse, bajo ningún concepto, ni objetivo, ya que dicha información no podrá facilitarse a terceros sin el beneplácito expreso de Kongsberg Maritime AS. Tampoco podrá traducirse a ningún otro idioma sin el consentimiento expreso de Kongsberg Maritime AS.

Exención de responsabilidades

Kongsberg Maritime AS tiene muy presente que el contenido de la información presentada en este documento, debe ser absolutamente correcta. Sin embargo, nuestros equipos se actualizan y mejoran permanentemente, por lo que no podemos asumir que se den algunas pequeñas diferencias.

Atención

El equipo, objeto de este manual, debe utilizarse únicamente para los usos aquí especificados y para los que fue diseñado. Un uso indebido o un mantenimiento incorrecto, del mismo, puede ocasionarle daños. Es aconsejable que el usuario se familiarice con los contenidos de este Manual antes de iniciar cualquier manipulación o trabajo con el equipo.

Kongsberg Maritime AS declina cualquier tipo de responsabilidad en cuanto a daños ocasionados por una instalación incorrecta, uso o manipulación indebidos.

Soporte

Si usted necesita ayuda de Simrad, por favor, hable con su distribuidor local o contacte con: simrad.support@simrad.com. Si necesita información sobre este producto o cualquier otro equipo Simrad visite la página <http://www.simrad.es>. En nuestro sitio web encontrará un listado completo de nuestros Distribuidores y Agentes. Vea también *Información de soporte* en la página 18.

Tabla de Contenido

ACERCA DE ESTE MANUAL.....	9
SIMRAD PI50	11
Importante	12
Cuando no se usa el sistema PI50.....	12
Si algo no funciona	12
Cuando apague el sistema PI50.....	12
Descripción del sistema.....	13
Esquema del sistema	14
Unidades principales	15
Unidad de Presentación.....	15
Unidad Procesadora	15
Unidad Receptora	15
Hidrófonos	16
Sensores de monitorización de red	17
Seguridad de la red	17
Información de soporte.....	18
CÓMO EMPEZAR	20
Procedimientos de encendido/apagado	21
Encendido	21
Apagado.....	21
Principios operativos	22
Cursor.....	22
Ratón	23
Trackball.....	23
Presentación general.....	23
Presentaciones de pantalla	24
Barra Título.....	26
El sistema de menús.....	27
Botones de menú	28
Iniciar el funcionamiento normal	30
Cómo elegir el idioma del menú	30
Cómo reiniciar el PI50 a los parámetros de fábrica.....	31
Cómo seleccionar y configurar los sensores	31
Cómo guardar los ajustes actuales.....	35
Cómo calibrar los sensores de profundidad.....	36
Ayuda en línea contextual.....	38
Instalación inicial y procedimientos de configuración	38
Cómo instalar el software del sistema PI50.....	39
Obtener e instalar la licencia del software del PI50.....	39

Configurar la interfaz entre la Unidad Procesadora y la Unidad Receptora	41
PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN	44
Procedimientos de encendido/apagado	45
Encendido	45
Apagado.....	45
Ajustes de usuario	47
Cómo guardar la configuración actual de usuario	47
Cómo utilizar la configuración guardada anteriormente	48
Cómo restablecer el sistema PI50 a los parámetros por defecto de fábrica.....	49
Preferencias de usuario.....	50
Cómo seleccionar el idioma del menú	50
Cómo elegir el tema de presentación de color (paleta)	51
Cómo elegir el brillo de pantalla	52
Cómo seleccionar las unidades de medida	52
Cómo controlar el orden de las presentaciones de sensores	53
Abrir la ayuda en línea contextual.....	54
Selección y configuración de las medidas del sensor.....	55
Procedimiento genérico para la selección del sensor y la medida.....	55
Seleccionar un sensor para la medida contacto con el fondo.....	59
Seleccionar un sensor para la medida de captura	61
Seleccionar un sensor para medir la profundidad.....	63
Seleccionar un sensor para medir la altura	66
Seleccionar un sensor para medir distancia	68
Seleccionar un sensor para medir Distancia Doble	70
Seleccionar un sensor para medir la temperatura	72
Seleccionar un sensor para medir la geometría	75
Seleccionar un sensor para medir el ángulo de balanceo	78
Seleccionar un sensor para medir el ángulo de cabeceo.....	79
Seleccionar un sensor dual para las medidas de altura y profundidad	81
Seleccionar un sensor doble para medir distancia y profundidad.....	83
Procedimientos de presentación de sensor	87
Calibración de los sensores de profundidad.....	87
Suavizar las lecturas de fondo y de captura	88
Mejorar la recepción de datos	89
Eliminar el ruido de la información del sensor	91
Configurar los sensores de distancia y profundidad para medir la geometría vertical.....	92
Configurar los sensores de profundidad y altura para medir la profundidad total del agua	94
Configurar el sensor de altura para mostrar la apertura de la red	94
Ajustes del Receptor.....	96

Ajustar la sensibilidad del receptor.....	96
Suprimir la interferencia.....	97
Alarmas y mensajes.....	99
Manejar los mensajes del sistema.....	99
Configurar las alarmas del sensor de captura.....	100
Acceder a los archivos de registro para copiarlos o borrarlos.....	101
Pruebas y mantenimiento	102
Cómo calibrar los sensores de profundidad.....	102
Resetear los temporizadores del sensor.....	104
Cómo actualizar la ayuda en línea.....	104
Procedimientos de software.....	106
Manejo y mantenimiento del transductor.....	109
Interfaces externos.....	112
Cómo configurar la salida de datos del sensor PI.....	112
Cómo configurar la interconexión del sistema de red Simrad ITI.....	114
Cómo configurar la entrada de la ecosonda Simrad.....	116
Cómo configurar la interfaz del sistema de navegación.....	118
Configurar la interfaz entre la Unidad Procesadora y la Unidad Receptora.....	120
PRESENTACIONES DE PANTALLA	123
Organización de la pantalla.....	124
La Barra Título.....	125
Finalidad y descripción.....	125
Marca y nombre del producto.....	126
Botones de funcionamiento.....	127
Información de Navegación.....	127
Botones de función.....	129
El sistema de menús.....	130
Presentaciones de Sensor.....	132
Descripción de la vista de sensor “Contacto con el Fondo”.....	132
Descripción de la vista de sensor “Captura”.....	134
Descripción de la vista de sensor “Profundidad”.....	135
Descripción de la vista de sensor “Geometría Vertical”.....	138
Descripción de la vista de sensor “Altura”.....	138
Descripción de la vista de sensor “Distancia”.....	140
Descripción de la vista de sensor “Distancia doble”.....	142
Descripción de la vista de sensor “Distancia/Profundidad”.....	144
Descripción de la vista del sensor “Temperatura”.....	147
Descripción de la vista del sensor “Temperatura/Profundidad”.....	148
Descripción de la vista de sensor “Geometría”.....	151
Descripción de la vista de sensor “Diferencial de geometría”.....	153
Descripción de la vista de sensor “Altura/Profundidad”.....	155

Descripción de la vista del sensor “Cabeceo”	158
Descripción de la vista del sensor “Balanceo”	160
Presentaciones de tendencia	162
Presentaciones de tendencia de la medición “Contacto con el Fondo”	162
Presentaciones de tendencia de la medición “Captura”	163
Presentaciones de tendencia de la medición “Profundidad”	163
Presentaciones de tendencia de la medición “Altura”	164
Presentaciones de tendencia de la medición “Distancia”	165
Presentaciones de tendencia de la medición “Distancia doble”	166
Presentaciones de tendencia de la medición “Temperatura”	167
Presentaciones de tendencia de la medición “Geometría”	168
Presentaciones de tendencia de la medición “Cabeceo”	169
Presentaciones de tendencia de la medición “Balanceo”	169
Capturas de pantalla	171
EL SISTEMA DE MENÚ	172
Acerca de los menús y los botones	173
Botones de menú	173
Menú Principal	175
Menú Operativa	177
Menú Presentación	178
Menú Configuración	179
Menú Instalación	180
FUNCIONES Y VENTANAS DE DIÁLOGO	181
Menú Principal; funciones y ventanas de diálogo	182
Ventana Ajustes de usuario	182
Función Alcance	185
Alcance inicial	186
Menú Operativa; funciones y ventanas de diálogo	188
Filtro de sensor	188
Filtro Captura/Fondo	190
Filtro reverberación	191
Reiniciar contadores	192
Menú Presentación; funciones y ventanas de diálogo	193
Paleta	194
Brillo de pantalla	195
Unidades	196
Idioma	197
Pantalla de estado	197
Eje temporal de tendencias	202
Opciones de presentación	203
Capturar pantalla	205
Acerca de	205

Menú Configuración; funciones y ventanas de diálogo	207
Simulador.....	208
Tipo de red.....	209
Seleccionar sensores	209
Límites de alarma	216
Calibración.....	218
Receptor.....	218
Navegación	224
Instalación.....	233
Menú Instalación; funciones y ventanas de diálogo.....	234
Configuración E/S.....	235
Licencia software.....	240
Otras funciones y ventanas de diálogo	242
Configurar puerto LAN	243
Configurar puerto serie.....	246
Agregar puerto serie.....	248
Monitorizar puerto	248
Seleccionar entrada	250
Seleccionar salidas.....	252
Mensajes	253
Salida de datos PI	255
SOBRE LOS SENSORES DE MONITORIZACIÓN DE CAPTURA	257
Resumen de las medidas y los sensores	258
Medidas y sensores de Contacto con el Fondo	258
Medidas y sensores de Captura	260
Medidas y sensores de Profundidad.....	262
Medidas y sensores de Altura	265
Medidas y sensores de Distancia	267
Medida y sensores de Distancia Doble	271
Medidas y sensores de Distancia/Profundidad.....	273
Medidas y sensores de Temperatura	277
Medidas y sensores de Geometría	280
Medidas y sensores de Altura/Profundidad	283
Medida y sensores de cabeceo	287
Medidas de balanceo y sensores.....	288
Configuración de sensor	291
Canales de comunicación y cadencia de actualización por defecto.....	291
Cambiar un canal de comunicación	293
Cambiar la cadencia de actualización	293
Programa Configurator PI y Configurator PX	294
Procedimientos de carga.....	294
Manipulación de las baterías.....	295

Limpiar los enchufes del cargador del PX MultiSensor.....	295
Cargar el Simrad PX MultiSensor utilizando el Simrad PX Cargador	296
Cargar los sensores PI y PS utilizando el PI Cargador.....	298
Cargar grandes sensores PI utilizando el Simrad MaxiCargador	300
Cargar pequeños sensores PI y PS utilizando el Simrad MiniCargador.....	301
Cargar los sensores PS utilizando el Simrad PS Cargador	303
Comprobación de los sensores de monitorización de captura.....	305
Comprobación sencilla del PX MultiSensor.....	305
Comprobación sencilla para los sensores PI y PS	306
Comprobar los sensores utilizando los programas de Configuración del PI y PX	307
Comprobar los sensores de profundidad	308
Comprobar los sensores de fondo, captura y rotura.....	308
Comprobar el sensor de PI SeineSounder	308
Códigos de activación del Simrad PI	309
FORMATOS DE TELEGRAMAS.....	311
Acerca del formato de telegrama NMEA.....	312
National Marine Electronics Association (NMEA).....	312
Telegrama NMEA.....	312
Parámetros de comunicación de la norma NMEA 0183	313
Estructura de la sentencia	313
Especificaciones de los telegramas NMEA.....	315
DBS Profundidad bajo la superficie.....	315
GLL Posición geográfica latitud/longitud	316
GGA Sistema de posición global, datos fijos.....	316
HDG Rumbo, desviación y variación	317
HDM Rumbo, magnético	317
HDT Rumbo, verdadero	318
RMC Datos GNSS específicos mínimos recomendados.....	318
VHW Velocidad y rumbo	319
VLW Distancia doble fondo/agua	319
VTG Rumbo sobre fondo y velocidad	320
Telegramas y formatos propios	321
DBS Profundidad de la red debajo de la superficie	321
HFB Distancia de la relinga superior a la inferior y al fondo	321
PSIMP-D1 Datos del sensor PI	322
PSIMP-D datos de sensor PI.....	323
Telegramas y formatos de terceros	325
Telegrama de profundidad de Atlas	325

Acerca de este manual

Propósito

El propósito de este manual es ofrecerle las descripciones, procedimientos y explicaciones de los parámetros necesarios para garantizar un uso eficiente y seguro del sistema Simrad PI50, así como ofrecerle un completo entendimiento de los parámetros y ajustes del sistema.

Una buena comprensión de las funciones y controles del sistema es fundamental para poder obtener el máximo rendimiento del mismo. Las condiciones del mar varían, a veces drásticamente, y no siempre es posible identificar los ajustes que ofrezcan los mejores datos. Recomendamos un estudio detenido de este manual preferiblemente mientras explora las funcionalidades del sistema.

Público objetivo

Este manual está pensado para todos los usuarios del sistema Simrad PI50. Por la naturaleza de sus descripciones y el alto nivel que proporciona, este manual es adecuado para quienes sean (o deseen ser) usuarios aventajados.

Entendemos que usted está familiarizado con los conceptos acústicos básicos del sonido en el agua, y que tiene algo de experiencia con el uso de sistemas de monitorización de capturas.

¡Pulse “Ayuda”!

Instalado en su Simrad PI50 encontrará un exhaustivo sistema de ayuda en línea. Puede que no esté en su idioma, pero todo lo que puede leer en el *Simrad PI50 Manual de Referencia* puede también encontrarlo en la ayuda en línea.

Para acceder a esta información, pulse en [?] en el menú **Barra de Título**, o el botón [?] en uno de los cuadros de diálogo.

¡Tenga en cuenta que cuando abra el sistema de ayuda, éste se colocará sobre la presentación de pantalla!

Información en línea

Toda la documentación concerniente al sistema Simrad PI50 se puede descargar en <http://www.simrad.com/pi50>.

Información sobre la licencia

El sistema Simrad PI50 es un producto autorizado. Para obtener una licencia, póngase en contacto con su distribuidor.

Versión de Software

Este manual se ajusta a la versión de programa 1.3.1.

Marcas Registradas

Windows®, Windows® XP®, y Windows® 7 son marcas registradas o marcas comerciales de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y/u otros países.

Simrad®, SIMRAD® y el logo de Simrad® son marcas registradas propiedad de Kongsberg Maritime AS en Noruega y en otros países.

Simrad PI50

Estudie este capítulo para familiarizarse con el Simrad PI50.

Temas

- *Importante* en la página 12
- *Descripción del sistema* en la página 13
- *Esquema del sistema* en la página 14
- *Unidades principales* en la página 15
- *Seguridad de la red* en la página 17
- *Información de soporte* en la página 18

Importante

Como con el resto de instrumentos avanzados, hay algunas cosas importantes que debe tener en cuenta.

Temas

- *Cuando no se usa el sistema PI50* en la página 12
- *Si algo no funciona* en la página 12
- *Cuando apague el sistema PI50* en la página 12

Cuando no se usa el sistema PI50

Cuando no use el sistema PI50, apague la pantalla y el procesador.

Si sabe que no va a utilizar el sistema PI50 durante un largo periodo le recomendamos que también desconecte el Receptor del Sensor. Puesto que esta unidad cuenta con un interruptor de encendido/apagado, deberá desconectar el cable de la corriente.

Temas relacionados

- *Apagado* en la página 21

Si algo no funciona

Si cree que algo se ha roto, contacte con su distribuidor local. Él podrá ayudarle.

En <http://www.simrad.es> se proporciona una lista de todos nuestros distribuidores. Si no puede ponerse en contacto con un distribuidor, observe la información de soporte en este capítulo.

Temas relacionados

- *Información de soporte* en la página 18

Cuando apague el sistema PI50

NUNCA apague el sistema PI50 a través del interruptor de encendido/apagado del procesador.

SIEMPRE debe salir del programa del sistema PI50 pulsando el botón **Salir** en la **Barra Título**.

Si apaga el sistema PI50 por medio del interruptor del procesador, puede dañar la aplicación del programa y los parámetros de interconexión con los dispositivos externos.



Importante

Observe the procedure!

Temas relacionados

- *Apagado* en la página 21

Descripción del sistema

Saber y conocer el comportamiento de la red resulta vital para conseguir una pesca eficiente y rentable. El Simrad PI50 le da todos los detalles necesarios.

El sistema Simrad PI50 está diseñado para su uso por la comunidad pesquera profesional e implementa las últimas innovaciones tecnológicas.

El sistema le ofrece información esencial, como por ejemplo la estabilidad de las puertas, la cantidad y calidad de su captura, el comportamiento de la red de fondo o pelágica o el momento correcto para el cerco.

Por tanto, el sistema de monitorización de captura le permite tener un control total del arte y su comportamiento.

El sistema está diseñado para resultar igual de útil y eficaz en cualquier tipo de pesca. Arrastre de fondo, arrastre pelágico, cerco o cerco danés, cualquiera que sea el arte que utilice, todas las embarcaciones pueden sacar el máximo rendimiento de las funcionalidades que ofrece el PI50.

Se encuentra disponible una gran selección de sensores inalámbricos para el sistema Simrad PI50. Colocados en la red (tanto de arrastre como de cerco) le ofrecerán una valiosa y precisa información del arte, su comportamiento y su entorno.

Esquema del sistema

Las unidades del sistema PI50 son pequeñas y por tanto pueden acoplarse fácilmente en cualquier embarcación pesquera.

Se proporciona un esquema del sistema básico. No se muestran las capacidades de interconexión ni los cables de alimentación.

La Simrad PI50 consiste en las siguientes unidades:

- A *Unidad de Presentación*
- B *Unidad Procesadora (ordenador personal)*
- C *Unidad Receptora*
- D *Fuente de alimentación*
- E *Hidrófono*
- F *Sensores de Monitorización de Capturas*

El hidrófono se monta bajo el casco.

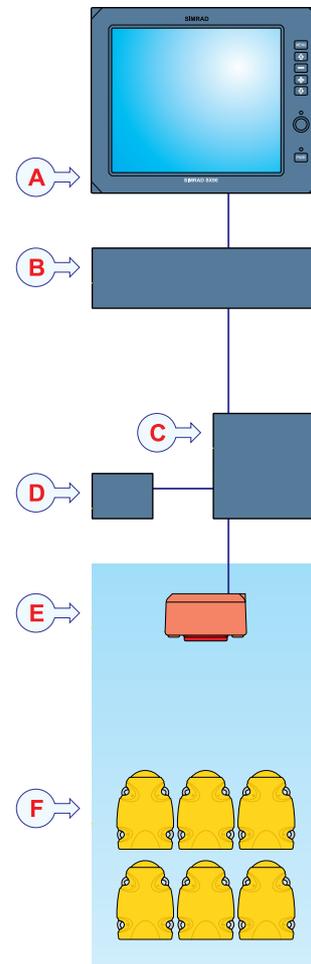
Otras unidades adicionales y/o opcionales incluyen:

- Cargador(es) de la batería del sensor
- Selector de hidrófono
- Altavoz

Dependiendo del Unidad Receptora que se utilice, el sistema de monitorización de capturas Simrad PI50 puede recibir simultáneamente seis o diez mediciones de los sensores PS, PI o PX. Los sensores cuentan con una batería recargable integrada y tienen una cubierta realizada en titanio diseñada con los más modernos materiales capaces de absorber los golpes. La información tomada por los sensores se envía por el agua hasta el hidrófono en forma de ondas de sonido codificadas.

El Unidad Receptora amplifica y descodifica la información, la convierte en formato digital y lo envía la Unidad Procesadora (ordenador). El ordenador interpreta la información y finalmente la presenta.

Si desea escuchar las alarmas sonoras deberá instalar un altavoz. Observe que el altavoz no puede conectarse directamente al ordenador, es necesario un amplificador.



Unidades principales

El sistema Simrad PI50 incluye las siguientes unidades.

Temas

- *Unidad de Presentación* en la página 15
- *Unidad Procesadora* en la página 15
- *Unidad Receptora* en la página 15
- *Hidrófonos* en la página 16
- *Sensores de monitorización de red* en la página 17

Unidad de Presentación

El sistema utiliza una pantalla a color comercial.

Observe que la pantalla a color no forma parte de la entrega con el sistema PI50.

Unidad Procesadora

El sistema Simrad PI50 está diseñado para ser controlado mediante un ordenador marítimo comercial. Este ordenador debe basarse en el sistema operativo Microsoft Windows® 7. Debe estar diseñado para ser usado en condiciones duras, y debe poder resistir a las vibraciones y movimientos de la embarcación.



El ordenador normalmente se monta en la timonera.

Recuerde que el ordenador no forma parte de una entrega estándar del sistema PI50. Aun así, Simrad puede suministrar un ordenador marítimo adecuado. Consulte a su distribuidor para mayor información.

Unidad Receptora

El sistema Simrad PI50 usa un receptor interno dedicado.

Se encuentran disponibles dos tipos de Unidad Receptora:

- La Unidad Receptora PI50 soporta seis canales.
- La Unidad Receptora PI60 soporta diez canales.



La Unidad Receptora se encuentra en una pequeña cabina. Todos los conectores de entrada y salida son fácilmente alcanzables. La unidad se alimenta por una pequeña fuente de alimentación externa. La Unidad Receptora proporciona las siguientes interfaces:

- Cable serie a la Unidad Procesadora.
- Un hidrófono

- Alimentación externa

La longitud máxima del cable de datos serie entre la Unidad Receptora y la Unidad Procesadora es de 50 metros.

Hidrófonos

Se dispone de dos hidrófonos de montaje en casco, uno para operaciones de redes de cerco, y otro para operaciones de arrastre. Puede instalar ambos, y seleccionar en cada momento el hidrófono activo a través de un selector en el mamparo.

Hidrófono para red de cerco

El hidrófono de montaje en casco para operaciones de cerco tiene un ancho de haz horizontal de 90 grados y un ancho de haz vertical de 30 grados para proporcionar al sistema PI50 una recepción óptima de los sensores en una red de cerco.



Este patrón de haz específico es especialmente adecuado para redes de cerco y su amplia zona de cobertura reduce el tener que hacer una adaptación cuidadosa.

Hidrófono para red de arrastre

El hidrófono de montaje en casco para operaciones de arrastre tiene un ancho de haz horizontal de 50 grados y un ancho de haz vertical de 30 grados para proporcionar al PI50 con una recepción óptima de los sensores en una red de arrastre de fondo o pelágica.

Este patrón de haz específico es especialmente adecuado para redes de arrastre y su amplia zona de cobertura reduce el tener que hacer una adaptación cuidadosa.

Hidrófono portátil

Se dispone también de un hidrófono portátil. Se ha desarrollado para utilizarse temporalmente hasta que se pueda instalar un hidrófono fijo la próxima vez que el barco suba al dique seco. Dispone de un haz omnidireccional y 50 metros de cable integrado.

El cable está revestido de poliuretano, proporcionándole una protección externa robusta para soportar su resistencia a la tracción de 150 kg.

El cable se suministra en un carrete para una recuperación y estiba convenientes, y está equipado de un enchufe para conectarlo fácilmente a la Unidad Receptora.



Sensores de monitorización de red

Se puede usar una gran selección de sensores con el sistema PI50. La versión actual de software actual soporta los siguientes sensores:

- PX MultiSensor
- PI Contacto con el Fondo
- PI Captura
- PI Profundidad
- PI Distancia
- PI Temperatura
- PI Altura
- PI Temperatura/Profundidad
- PI Distancia/Profundidad
- PI Distancia Doble
- PI Altura/Profundidad
- PI Sonda de Cerco
- PI Geometría

Temas relacionados

- *Presentaciones de Sensor* en la página 132
- *Presentaciones de tendencia* en la página 162
- *Selección y configuración de las medidas del sensor* en la página 55
- *Sobre los sensores de monitorización de captura* en la página 257
- *Configuración de sensor* en la página 291
- *Procedimientos de carga* en la página 294

Seguridad de la red

Los equipos fabricados por Kongsberg Maritime normalmente están conectados con el área de red local del barco. Conectar cualquier ordenador personal a una red siempre expone los datos en ese ordenador a todos los otros ordenadores conectados a la red. Se pueden dar de manera inmediata varias amenazas:

- Los ordenadores remotos pueden leer los datos.
- Los ordenadores remotos pueden cambiar los datos.
- Los ordenadores remotos pueden cambiar el comportamiento del ordenador, instalando, por ejemplo, un software no deseado.

Normalmente se usan dos parámetros para definir el nivel de amenaza:

- La probabilidad de que cualquier conexión remota pueda hacer cualquiera de lo expuesto anteriormente.
- El daño hecho si una conexión remota tiene éxito al hacerlo.

Puesto que Kongsberg Maritime no dispone de información relativa a la instalación de un sistema completo en un barco, no podemos estimar el nivel de amenaza ni la seguridad de la red necesaria. Los sistemas ofrecidos por Kongsberg Maritime se contemplan como sistemas independientes aunque puedan estar conectados a una red para los interfaces de sensores y/o la distribución de los datos.

Importante

No se instalan aplicaciones de seguridad en ninguno de los ordenadores para protegerlos contra virus, malware o el acceso involuntario de usuarios externos.

Asegurar el sistema PI50 en sí mismo no tiene ningún sentido si no existe una política que asegure todos los ordenadores de la red, incluyendo el acceso físico de usuarios de confianza y con la formación adecuada. Esta siempre debe ser una tarea a implementar por el usuario final. El sistema PI50 ha sido verificado para trabajar bajo configuraciones de seguridad bastante estrictas, de manera que debería ser posible implementar un buen régimen de seguridad.

Información de soporte

Si necesita soporte técnico adicional para su Simrad PI50 debe contactar con uno de nuestros departamentos de soporte. Una lista de todos nuestros distribuidores se proporciona en <http://www.simrad.es>.

Noruega (Oficina principal)

- **Nombre de compañía:** Kongsberg Maritime AS / Simrad
- **Dirección:** Strandpromenaden 50, 3190 Horten, Norway
- **Teléfono:** +47 33 03 40 00
- **Telefax:** +47 33 04 29 87
- **Dirección de email:** simrad.support@simrad.com
- **Sitio web:** <http://www.simrad.no>

España

- **Nombre de compañía:** Simrad Spain
- **Dirección:** Poligono Partida Torres 38, 03570 Villajoyosa, Spain
- **Teléfono:** +34 966 810 149
- **Telefax:** +34 966 852 304
- **Dirección de email:** simrad.spain@simrad.com
- **Sitio web:** <http://www.simrad.es>

USA

- **Nombre de compañía:** Kongsberg Underwater Technology Inc / Simrad Fisheries
- **Dirección:** 19210 33rd Ave W, Lynnwood, WA 98036, USA
- **Teléfono:** +1 425 712 1136
- **Telefax:** +1 425 712 1193
- **Dirección de email:** simrad.usa@simrad.com
- **Sitio web:** <http://www.simrad.com>

Malasia

- **Nombre de compañía:** Kongsberg Maritime Malaysia Sdn. Bhd
- **Dirección:** Unit 27-5 Signature Offices, The Boulevard, Mid Valley City, Lingkaran Syed Putra, 59200 Kuala Lumpur, Malaysia
- **Teléfono:** +65 6411 7488
- **Telefax:** +60 3 2201 3359
- **Dirección de email:** simrad.asia@simrad.com
- **Sitio web:** <http://www.simrad.com>

Cómo empezar

Este capítulo describe cómo empezar con el funcionamiento básico del sistema Simrad PI50.

Contiene un breve resumen de las operaciones y procedimientos básicos del sistema. Si es la primera vez que utiliza este sistema, le recomendamos que mientras lee este capítulo, opere con el sistema Simrad PI50 para que pueda familiarizarse con los menús, diálogos y presentaciones en pantalla.

¿Es la primera vez que enciende el sistema Simrad PI50?

Si está a punto de encender por primera vez el sistema Simrad PI50, vea primero *Instalación inicial y procedimientos de configuración* en la página 38. En él encontrará los procedimientos de instalación del hardware y software además de procedimientos dedicados para la configuración inicial.

Temas

- *Procedimientos de encendido/apagado* en la página 21
- *Principios operativos* en la página 22
- *Presentación general* en la página 23
- *Iniciar el funcionamiento normal* en la página 30
- *Ayuda en línea contextual* en la página 38
- *Instalación inicial y procedimientos de configuración* en la página 38

Temas relacionados

- *Procedimientos de operación* en la página 44

Procedimientos de encendido/apagado

Tenga en cuenta estos procedimientos para encender y apagar el sistema Simrad PI50.

Temas

- *Encendido* en la página 21
- *Apagado* en la página 21

Encendido

Este procedimiento explica cómo encender el sistema Simrad PI50.

Procedimiento

- 1 Encienda la Unidad Receptora.

La Unidad Receptora no incluye un interruptor on/off. Puede dejar la unidad alimentada permanentemente. Si no va a usar el PI50 durante mucho tiempo, desconecte la alimentación.

- 2 Encienda la pantalla.

Si lo necesita, consulte las instrucciones facilitadas por el fabricante de la pantalla.

- 3 Encienda el ordenador.

Espere a que arranque el sistema operativo.

- 4 Pulse dos veces el símbolo PI50 en el escritorio para iniciar el programa.

- 5 Espere mientras el programa se inicia en el ordenador.

- 6 Elija los ajustes de usuario.

Durante la instalación del programa, aparece una ventana de diálogo para que pueda elegir los ajustes de usuario actuales disponibles en el sistema PI50.

La ventana sólo es visible unos pocos segundos. No necesita hacer los cambios ahora. Puede seleccionar los ajustes de usuario en cualquier momento a través de la ventana de diálogo **Ajustes de usuario** en el menú **Principal**.

- 7 Observe que la presentación del sistema PI50 ocupe la pantalla completa.

Apagado

Propósito

Este procedimiento explica cómo apagar el sistema Simrad PI50.

Nota

Nunca debe apagar el sistema PI50 sólo por medio del interruptor on/off en el ordenador. Esto puede dañar el programa o la configuración de interfaz para los dispositivos externos. SIEMPRE debe seguir este procedimiento.



Procedimiento

- 1 Pulse el botón **Salir**.
Se encuentra en la **Barra Título** en la esquina superior derecha de la presentación en pantalla del sistema PI50.
- 2 Observe que la aplicación se cierra.
- 3 Si el ordenador no se apaga automáticamente, use la función proporcionada por el sistema operativo para apagarlo manualmente.
- 4 Apague la pantalla.
Si lo necesita, consulte las instrucciones facilitadas por el fabricante de la pantalla.
- 5 Apague la Unidad Receptora.
La Unidad Receptora no incluye un interruptor on/off. Puede dejar la unidad alimentada permanentemente. Si no va a usar el PI50 durante mucho tiempo, desconecte la alimentación.

Principios operativos

Al igual que la mayoría de las aplicaciones informatizadas, para operar con el sistema PI50 es necesario un ratón (o trackball) y un teclado opcional.

Importante

En este manual, la expresión “haga clic” significa que debe colocar el cursor sobre el botón, campo o función concretos y presionar el botón izquierdo del ratón (o trackball) una vez. La expresión “haga doble clic” significa que debe pulsar el botón del ratón dos veces rápidamente.

La expresión “pulse” significa que debe pulsar físicamente algún botón con el dedo, por ejemplo una tecla del teclado.

Temas

- *Cursor* en la página 22
- *Ratón* en la página 23
- *Trackball* en la página 23

Temas relacionados

- *Botones de menú* en la página 28

Cursor

El ratón (o trackball) controla el movimiento del cursor en la presentación en pantalla del sistema PI50. Moviendo el cursor sobre la diferente información que se presenta y haciendo clic sobre el botón izquierdo podrá controlar todas las operaciones.

Consejo

Si usted es zurdo, el sistema operativo de Windows le permite redefinir los botones del ratón. Puede elegir por tanto el botón derecho para hacer clic.

La forma y propósito del cursor cambian dependiendo de su localización.

- Mueva el cursor sobre la **Barra Título** en la parte superior de la presentación en pantalla y la **Barra de Estado** en la parte inferior, y haga clic con el botón izquierdo sobre los iconos y botones para acceder a las diferentes funciones.
- Mueva el cursor sobre el menú y los botones de menú, y haga clic para modificar los parámetros operativos y abrir ventanas de diálogo. Observe que la forma del cursor cambia al ponerse sobre los botones de menú para indicar de qué opciones dispone para controlar dichos parámetros.

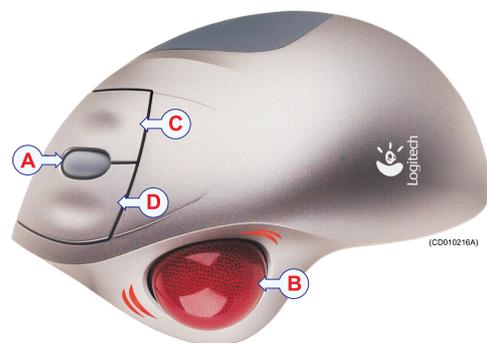
Ratón

El ratón del ordenador puede utilizarse para controlar las funcionalidades que ofrece el sistema PI50. El ratón controla los movimientos del cursor y los botones se usan para hacer clic en los botones y seleccionar parámetros.

Trackball

Todas las funciones del sistema PI50 se controlan con el trackball. La bola controla los movimientos del cursor, y los botones se usan para pulsar en las funciones y seleccionar parámetros.

- A Rueda de control (no se utiliza)
- B Bola (no se utiliza)
- C Botón derecho del ratón
- D Botón izquierdo del ratón



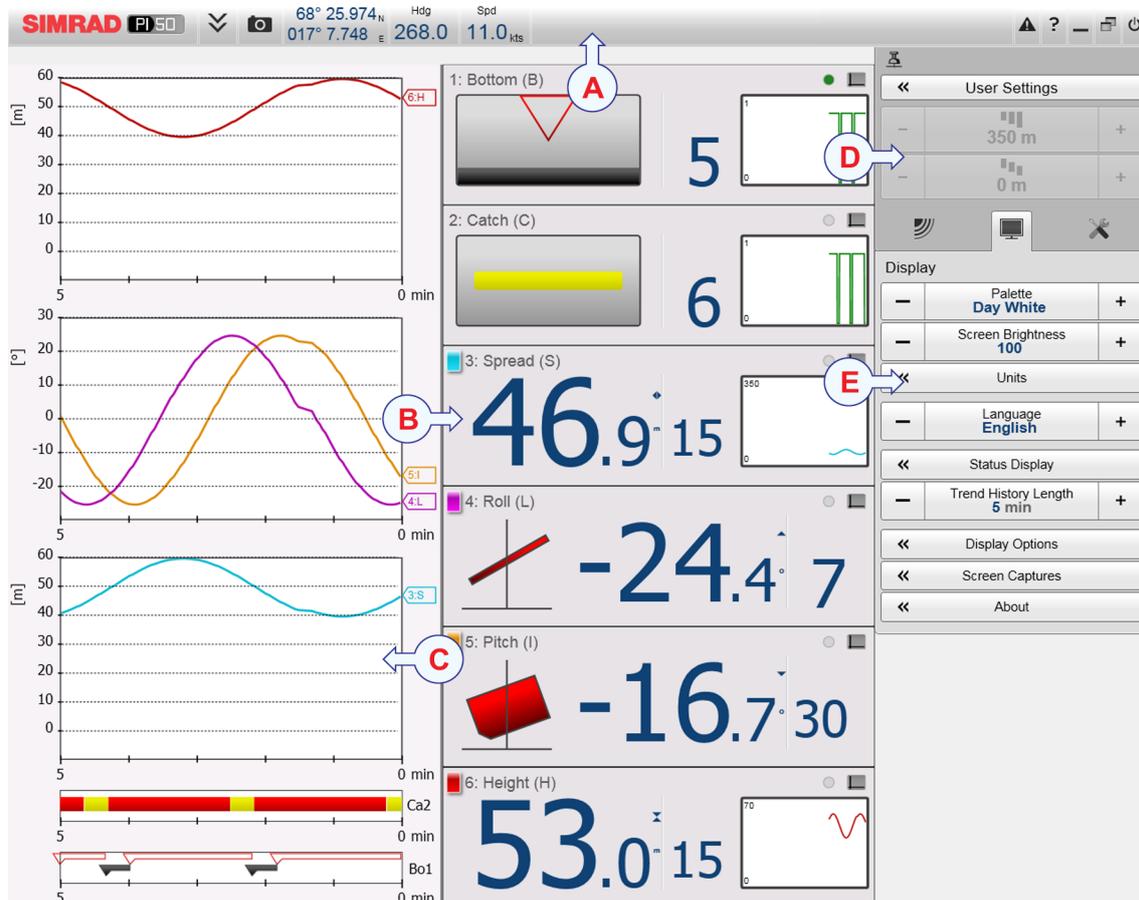
Presentación general

La presentación en pantalla que ofrece el sistema Simrad PI50 ofrece un número de vistas de los sensores. También encontramos una Barra Título, una Barra de Estado y un sistema de menú que facilita las operaciones utilizando un ratón o trackball.

Temas

- *Presentaciones de pantalla* en la página 24
- *Barra Título* en la página 26
- *El sistema de menús* en la página 27
- *Botones de menú* en la página 28

Presentaciones de pantalla



Se muestra una presentación típica de la PI50.

Observe que la presentación se hace en base a información “artificial” procedente del simulador integrado.

A Barra Título

La **Barra Título** identifica el logotipo del producto (PI50) y del fabricante (Simrad), y proporciona varios iconos y botones. Estos se usan para ocultar o recuperar el sistema de menús, y para activar las funciones básicas del sistema.

B Presentaciones de Sensor

La información de cada sensor se muestra en un rectángulo. Los sensores “Dobles” utilizan dos canales, y usan dos rectángulos para la presentación. El rectángulo tiene los datos fundamentales que suministra el sensor, así como **Presentación histórica**. Ésta es un pequeño rectángulo dentro de la presentación del sensor. Ofrece los cambios en los datos del sensor en los últimos 20 minutos.

C Presentación Tendencia

Para cada sensor, también puede recuperar una presentación de *Tendencia*. Ésta es un gráfico que proporciona los valores históricos del sensor. Se pueden ajustar tanto la resolución vertical como la horizontal del gráfico.

Los botones **Alcance** y **Escala inicial** en el menú **Principal** controlan la resolución vertical.

El botón **Eje temporal de tendencia** en el menú **Presentación** controla la resolución horizontal (5 a 1440 minutos).

D Sistema menú

El sistema menú está situado por defecto en la parte derecha de la presentación. Para abrir cualquier sub-menú, pulse el símbolo. Para ocultar o recuperar el menú **Principal**, pulse el botón **Menú** en la **Barra Título**.



E Sub-menús

Los sub-menús se pueden abrir desde los iconos situados en la parte inferior del menú **Principal**.



La presentación de las distintas vistas se hace automáticamente, y el tamaño de cada presentación depende del espacio disponible. Cuando no hay vistas de tendencias abiertas, las presentaciones de sensor se extenderán desde el borde izquierdo al derecho de la presentación. Cuando se abre una vista de tendencia, se colocará en el lado izquierdo, y el tamaño de la presentación de sensor se reducirá mediante la eliminación de la **Presentación histórico**. Si se abren otras vistas de tendencia, se colocarán una encima de otra, y el tamaño vertical de cada presentación se ajustará automáticamente.

El orden de las presentaciones de los sensores se define por el ajuste hecho en la ventana de diálogo **Seleccionar sensores**. La posición de las vistas de tendencia no sigue este orden. La primera vista de tendencia ocupa todo el espacio vertical, las siguientes se colocan encima de la primera en el mismo orden en que se abren.

Temas relacionados

- *La Barra Título* en la página 125
- *El sistema de menús* en la página 130

Barra Título

La **Barra Título** del sistema PI50 está situada en la parte superior de la presentación de pantalla, y se extiende desde la izquierda a la derecha.

El propósito de la **Barra Título** es ofrecerle un acceso más rápido a las principales funcionalidades e información de navegación.

Presenta botones para ocultar o mostrar el menú, hacer una captura de pantalla, para abrir el cuadro de diálogo de **Mensajes** y para abrir la ayuda en línea contextual. También presenta algunos botones relacionados con las características del sistema operativo.



A Marca y nombre del equipo.

Este elemento identifica al fabricante y al equipo.

B Menú

Pulse este botón para esconder o recuperar el sistema de menús.

C Capturar pantalla

Este botón se ofrece para poder realizar una captura de pantalla fácilmente.

D Navegación

Estos no son botones, sino campos de información proporcionando datos actuales relacionados con los movimientos del barco.

E Mensajes

Pulse este botón para abrir la ventana de **Mensajes**. Este botón parpadeará para indicar que hay un mensaje.

F Ayuda

Pulse este botón para abrir la ayuda en línea.

G Funciones

Estos botones se usan para controlar funciones básicas del sistema.

- **Minimizar y Ajustar:** Pulse estos botones para ajustar el tamaño de la presentación del sistema PI50 .
- **Apagar:** Pulse este botón para cerrar la aplicación.

Temas relacionados

- *Encendido* en la página 45
- *Apagado* en la página 45
- *Mensajes* en la página 253
- *Marca y nombre del producto* en la página 126
- *Botón de menú* en la página 127
- *Botón capturar pantalla* en la página 127
- *Información de Navegación* en la página 127

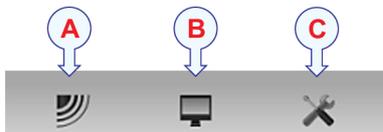
- *Botones de función en la página 129*

El sistema de menús

El menú PI50 está situado en la parte derecha de la pantalla.

La selección de los parámetros de funcionamiento en el sistema PI50 se hace usando una estructura de árbol con un menú principal, un conjunto de menús secundarios, y varios botones de menú. Algunos de los botones de menú abren ventanas de diálogo o menús reducidos para proporcionar otros parámetros.

El menú **Principal** proporciona los parámetros más usados durante el funcionamiento normal.



Bajo el menú principal, encontrará iconos dedicados que se utilizan para abrir los otros submenús. Son (de izquierda a derecha):

- A** El menú **Operativa** controla los parámetros de funcionamiento principales.
- B** El menú **Presentación** controla los aspectos visuales del sistema, tales como los parámetros relacionados a la presentación de pantalla.
- C** El menú **Configuración** le permite controlar la configuración del procesado de señal así como la instalación del sistema y el mantenimiento, y las interfaces a dispositivos periféricos.

Consejo

También puede ocultar el menú cuando no lo necesite. Use el botón **Menú** en la **Barra Título**. Pulse una vez para ocultar el menú, pulse otra vez para recuperarlo.



Se puede cambiar el texto en los botones para ajustarse a sus preferencias por medio del botón **Idioma** en el sub-menú **Presentación**.

Puede situar el menú en la parte izquierda de la presentación PI50 por medio de la opción **Menú en el lado derecho** en la ventana **Opciones de presentación**.



Un desglose detallado de los comandos y parámetros disponibles en el sistema de menús se da en el capítulo *Sistema de Menús*.

Temas relacionados

- *Cómo seleccionar el idioma del menú en la página 50*

- *El sistema de menús* en la página 172
- *Opciones de presentación* en la página 203

Botones de menú

Cada menú contiene varios botones de menú. Cada botón muestra la función del botón, algunos de ellos también muestran el valor actual del parámetro. La mayoría de botones en cada menú proporcionan una o más de estas funciones.

- Puede aumentar o disminuir los valores de los parámetros pulsando los campos [+] y [-] en el botón.
- Puede cambiar los valores de los parámetros pulsando en el botón, manteniendo el ratón pulsado y a continuación moviendo el cursor hacia los lados.
- Los valores de los parámetros se pueden cambiar con la rueda de desplazamiento del ratón o trackball.
- Puede introducir los valores de los parámetros desde el teclado (si dispone de uno).
- Puede seleccionar el valor de los parámetros desde el sub-menú de botones.
- Puede abrir una ventana de diálogo dedicada.

Cómo seleccionar un parámetro numérico usando los botones +/-

- Mueva el cursor a cada lado del botón y observe que el color de fondo cambia.
 - Pulse en el lado izquierdo del botón para disminuir el valor numérico.
 - Pulse en el lado derecho del botón para aumentar el valor numérico.

Cómo seleccionar un parámetro numérico moviendo el cursor horizontalmente

- Sitúe el cursor en el centro del botón.
- Pulse y mantenga presionado el botón izquierdo del ratón.
- Mueva el cursor horizontalmente: izquierda para disminuir el valor del parámetro, o derecha para aumentarlo.
- Suelte el botón del ratón cuando se muestre el valor solicitado.



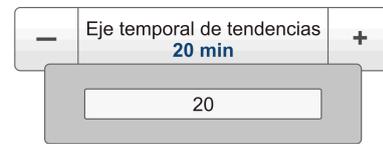
Cómo seleccionar un parámetro numérico por medio de la rueda de control

- Sitúe el cursor en el centro del botón.
- Haga girar la rueda de control en cualquier dirección para aumentar o disminuir el valor del parámetro.
- Suelte la rueda de desplazamiento cuando se muestre el valor solicitado.



Cómo seleccionar un parámetro numérico con el teclado

- 1 Pulse en el centro del botón para abrir un campo de texto.



- 2 Introduzca el valor numérico en el campo de texto.

Si el valor excede el rango permitido para el parámetro, la trama en el campo de texto será roja. No podrá introducir el valor.

- 3 Pulse la tecla **Intro**.

Cómo seleccionar un parámetro usando un sub-menú

- 1 Pulse la sección central del botón para abrir un sub-menú, a continuación pulse el valor del parámetro solicitado.

Se aplica el valor escogido, y el sub-menú se cierra automáticamente.

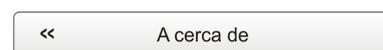


- 2 Cuando proceda, también puede acceder al sub-menú pulsando la parte izquierda y derecha del botón, pero este método no le mostrará las opciones de menú.

- a Pulse en la parte izquierda del botón para seleccionar una opción del sub-menú inferior.
- b Pulse en la parte derecha del botón para seleccionar una opción del sub-menú superior.

Cómo seleccionar parámetros usando una ventana de diálogo

- 1 Pulse en cualquier lugar del botón para abrir una ventana de diálogo.



Iniciar el funcionamiento normal

Una vez que haya encendido todo el sistema PI50, está preparado para comenzar con el funcionamiento actual.

Cuando arranca el sistema PI50, se aplican automáticamente los parámetros de configuración anteriores.

Estos procedimientos en parte son para conseguir que se familiarice con el funcionamiento básico del sistema PI50, y en parte para configurar el sistema para el uso normal. Si ya conoce el sistema PI50, o los parámetros actuales son aceptables, no necesita realizar estos procedimientos.

Temas

- *Cómo elegir el idioma del menú* en la página 30
- *Cómo reiniciar el PI50 a los parámetros de fábrica* en la página 31
- *Cómo seleccionar y configurar los sensores* en la página 31
- *Cómo guardar los ajustes actuales* en la página 35
- *Cómo calibrar los sensores de profundidad* en la página 36

Cómo elegir el idioma del menú

Propósito

En la presentación PI50, los botones de menú - así como otro texto - están disponibles en varios idiomas.



Temas relacionados

- *Menú Presentación* en la página 178
- *Idioma* en la página 197

Procedimiento

1 Observe el menú **Principal** situado normalmente en la parte derecha de la presentación del sistema PI50.

2 Pulse el icono **Presentación**.

Este icono se encuentra bajo el menú **Principal**. Se utiliza para abrir el sub-menú **Presentación**.

3 Pulse en el centro del botón **Idioma** para abrir la lista de idiomas disponibles.



También se puede pulsar los caracteres [+] y [-] en el botón para hojear la lista de idiomas disponibles.

4 Pulse una vez en el idioma que desee usar.

- 5 Observe que el sub-menú se cierra, y que el texto en los botones de menú cambia al idioma seleccionado.

Importante

Para asegurarse de que todos los textos se substituyen con el nuevo idioma elegido, reinicie la aplicación PI50.

El archivo de ayuda en línea contextual puede que también esté disponible en su idioma. Para cambiar el idioma de la ayuda en línea, debe reiniciar el sistema PI50. Si *no* se ofrece su idioma, aparecerá la ayuda en línea en inglés.

Cómo reiniciar el PI50 a los parámetros de fábrica

Propósito

Este procedimiento explica cómo elegir los ajustes del fabricante. Estos ajustes normalmente son suficientes para usar la PI50 “con normalidad”. Utilícelo si se desea restaurar el sistema PI50 a un conjunto conocido de parámetros.

Temas relacionados

- *Ventana Ajustes de usuario* en la página 182

Procedimiento

- 1 Observe el menú **Principal** situado normalmente en la parte derecha de la presentación del sistema PI50.
- 2 Pulse el botón **Ajustes de usuario** para abrir la ventana **Ajustes de usuario**.



La ventana de diálogo **Ajustes de usuario** le permite guardar los ajustes de usuario actuales (selecciones de parámetros), y recuperar ajustes de fábrica o de usuario guardados anteriormente.

- 3 En la lista **Ajustes de Fábrica**, haga clic en el ajuste de fábrica requerido.
- 4 Pulse **Activar ajuste seleccionado**.
- 5 Pulse **OK** para guardar los valores actuales y cerrar la ventana de diálogo.

Cómo seleccionar y configurar los sensores

Propósito

Este procedimiento describe cómo puede seleccionar qué sensor utilizar para realizar una medición específica y cómo puede configurar los parámetros del sensor.

Descripción

El PI50 le permite poner en uso toda la gama de sensores. Sin embargo, debe seleccionar los sensores que desea utilizar, ponerlos en el orden que desea verlos en pantalla, y seleccionar los parámetros de funcionamiento. Tanto la selección de sensores como la configuración de parámetros se hacen en la ventana **Seleccionar sensores**.

Consejo

Si tiene varias configuraciones de sensores específicas para distintas artes de pesca o diferentes tareas, le recomendamos que las guarde para usos futuros.

Temas relacionados

- *Cómo guardar los ajustes actuales* en la página 35
- *Presentaciones de Sensor* en la página 132
- *Ventana Ajustes de usuario* en la página 182
- *Seleccionar sensores* en la página 209
- *Canales de comunicación y cadencia de actualización por defecto* en la página 291

Procedimiento

1 Observe el menú **Principal** situado normalmente en la parte derecha de la presentación del sistema PI50.

2 Pulse el icono **Configuración**.

Este icono se encuentra bajo el menú **Principal**. Se utiliza para abrir el menú **Configuración**.



3 Pulse el botón **Seleccionar sensores** para abrir la ventana de diálogo de **Seleccionar sensores**.



4 Observe el campo **Sensores disponibles** en el lado superior izquierda de la ventana de diálogo.

Muestra una lista de todos los tipos de sensores soportados por el PI50.

5 Pulse una vez el tipo de sensor para seleccionarlo.

6 Pulse el botón [▶] para copiar el sensor elegido a la lista de **Sensores seleccionados**.

7 Repita para seleccionar todos los sensores necesarios.

El sistema PI50 hará un seguimiento de la cantidad de sensores que se están añadiendo a la lista de **Sensores seleccionados**. Si intenta añadir demasiados sensores, un mensaje le avisará.

Si necesita eliminar algún sensor de la lista de **Sensores seleccionados**, pulse en ella, y a continuación pulse el botón [◀].

8 En la ventana **Seleccionar sensores**, observe los artículos en la lista **Sensores seleccionados**.

Consejo

El orden de los sensores en esta lista también se refleja en el orden de los rectángulos de indicación de los sensores.

9 Pulse una vez el tipo de sensor para seleccionarlo.

- 10 Pulse uno de los botones [▲] ó [▼] para desplazar el sensor arriba o abajo en la lista en el campo **Sensores seleccionados**.

Consejo _____

El orden en esta lista controla también el orden en que los sensores se muestran en el campo **Configuración sensor**, así como el orden vertical de los rectángulos de indicación de sensor en la pantalla de presentación del PI50.

- 11 Observe la lista de sensores en el campo **Configuración sensor** en la parte inferior de la ventana.
- 12 Para cada sensor en el campo **Configuración sensor**:

- a Elija **Etiqueta ID** (identificación).

Este número se usa para identificar el sensor.

El **Etiqueta ID** debe ser único para cada sensor, y le recomendamos que permita que coincida con la etiqueta física en el sensor. El número que elija se utilizará en la presentación de sensor.

Consejo _____

El *orden* en el que se presentan las vistas de los sensores se define por el orden en la lista de **Sensores seleccionados**.

- b Elija **Etiqueta nombre**.

Por defecto, la **Etiqueta nombre** es la misma que el nombre del sensor enumerado en **Sensores disponibles**.

Pulse en el campo para introducir otro nombre.

La **Etiqueta Nombre** solo se muestra en esta ventana de diálogo y la puede utilizar para distinguir entre sensores de otra manera serían idénticos en la lista **Sensores Seleccionados**.

Consejo _____

Si no tiene un teclado de ordenador conectado a su sistema PI50, pulse el botón **Teclado** para abrir un teclado en pantalla.

c Elija **Cadencia de actualización**.

Este parámetro se utiliza para seleccionar la cadencia de actualización del sensor. Ésta es la frecuencia a la que el PI50 puede esperar recibir información del sensor.

Las cadencias de actualización por defecto para los distintos sensores se enumeran en el capítulo *Sobre los sensores de monitorización de captura* en la página 257, ver *Canales de comunicación y cadencia de actualización por defecto* en la página 291.

Importante

El Simrad PX MultiSensor está configurado permanentemente en una cadencia de actualización *Normal*.

Para cambiar la cadencia de actualización de un sensor, utilice los programas **Configurador PI** o **Configurador PX**, dependiendo del tipo de sensor.

Nota

*El parámetro **Cadencia de actualización** es vital. La cadencia de actualización que elija aquí debe coincidir con la cadencia de actualización programada en el sensor. Si no coinciden, la comunicación no funcionará.*

*Si utiliza el PX MultiSensor, la **Cadencia de Actualización** está fija y siempre debe elegir la cadencia de actualización *Normal*.*

d Elija **Nombre de sensor**.

Por defecto, el **Nombre de sensor** es el mismo que el nombre de sensor indicado en la lista de **Sensores disponibles**. Si tiene un teclado conectado al ordenador del PI50, puede pulsar en el campo e introducir otro nombre. También puede abrir el teclado en pantalla.

El **Nombre de sensor** se usa en las presentaciones de sensor. Si está configurando un sensor doble, puede introducir dos nombre distintos, por ejemplo “Puerta de babor” y “Puerta de estribor”.

Ejemplo 1 Nombre de sensor

Si tiene tres sensores de captura en su red, puede nombrarlos “20 Ton”, “40 Ton” y “60 Ton”.

e Elija Número de canal.

Este es el canal de comunicación usado entre el sensor y el sistema PI50.

Si se utiliza más de un sensor del mismo tipo al mismo tiempo, el número de canal de uno de los sensores debe cambiarse para hacerlo único para el sensor. Esto debe cambiarse tanto en el sensor actual, como en la ventana de diálogo **Seleccionar sensores** durante la configuración.

Los canales de comunicación por defecto para los distintos sensores se indican en el capítulo *Sobre los sensores de monitorización de captura* en la página 257, ver *Canales de comunicación y cadencia de actualización por defecto* en la página 291.

Para cambiar el número del canal en el sensor, utilice el programa **Configurador PI** o el **Configurador PX**.

Nota _____

*El parámetro **Número de canal** es de vital importancia. El número del canal de comunicación que elija aquí debe coincidir con el número de canal programado en el sensor. Si no coinciden, no habrá comunicación. Por defecto, el número de canal coincidirá con el ajuste de fábrica.*

f Observe el valor Compensación.

Los sensores que miden la distancia y la profundidad pueden tener un valor de compensación.

El valor de compensación se determina durante la calibración.

El valor de compensación para el sensor de comunicación debe introducirse manualmente en base a su conocimiento sobre las ubicaciones de los sensores y las propiedades del arte.

13 Pulse **Aplicar** para salvar la configuración de sensor.

14 Compruebe que se muestran todos los sensores en la presentación PI50.

15 Pulse **OK** para guardar los valores actuales y cerrar la ventana de diálogo.

Cómo guardar los ajustes actuales

Propósito

Este procedimiento explica cómo guardar los ajustes de configuración y los parámetros actuales.

Si tiene varias configuraciones diferentes de sensores dedicadas para varias artes o diferentes tareas, también le recomendamos que las guarde.

Descripción

La configuración guardada mediante la función **Ajustes de usuario** incluye todos los ajustes del receptor, los parámetros de interfaz, así como los sensores seleccionados y sus parámetros de comunicación. Esto es útil si usted opera un arrastrero y cerquero combinado usando una configuración de sensores diferentes en las diferentes artes de pesca.

Temas relacionados

- *Ventana Ajustes de usuario* en la página 182

Procedimiento

- 1 Observe el menú **Principal** situado normalmente en la parte derecha de la presentación del sistema PI50.
- 2 Pulse el botón **Ajustes de usuario** para abrir la ventana **Ajustes de usuario**.



La ventana de diálogo **Ajustes de usuario** le permite guardar los ajustes de usuario actuales (selecciones de parámetros), y recuperar ajustes de fábrica o de usuario guardados anteriormente.

- 3 En la ventana **Ajustes de usuario**, pulse el botón **Guardar configuración actual**.
- 4 En la ventana **Escenario**, pulse **OK** para aceptar el nombre propuesto.
- 5 Para elegir un nombre diferente.

Si tiene un teclado conectado al procesador, puede pulsar en el campo de texto, quite la sugerencia, e introduzca cualquier nombre.

Consejo _____

Si no tiene un teclado de ordenador conectado a su sistema PI50, pulse el botón **Teclado** para abrir un teclado en pantalla.

Pulse **OK** para salvar la configuración con el nombre elegido.

- 6 Observe que el nombre que ha elegido aparece en la lista de **Configuración guardada**.
- 7 Pulse **OK** para guardar los valores actuales y cerrar la ventana de diálogo.

Cómo calibrar los sensores de profundidad

Propósito

Este procedimiento explica cómo calibrar los sensores de profundidad.

Descripción

Sólo se pueden calibrar los sensores de profundidad. El propósito es asegurarse que la profundidad indicada por el sensor es lo más exacta posible. Este procedimiento se lleva a cabo a bordo del barco.

Nota

Para calibrar el sensor, debe sumergirse en agua salada.

El software proporcionado para la calibración supone que el sensor se sumerge a 1 metro de profundidad. Si necesita sumergirlo aún más, tendrá que añadir esta profundidad adicional al valor **Compensación** cuando seleccione y configure el sensor en la ventana **Seleccionar sensores**.

Ejemplo 2 Calibración del sensor de profundidad

Si sumerge el sensor a 5 metros para calibración, debe introducir 4 (metros) en **Compensación** para el sensor.

Temas relacionados

- *Seleccionar sensores* en la página 209

Procedimiento

- 1 Ate una cuerda a las anillas de sujeción superiores del sensor.
- 2 Tense la cuerda, y mida un metro desde la parte inferior del sensor a un punto de la cuerda. Coloque una marca visual en la cuerda en ese punto.
- 3 Baje el sensor por un costado del barco y sumérjalo en el agua. Bájelo hasta que la marca está a nivel de la superficie.

Puede que quiera utilizar una referencia de profundidad distinta a la de la superficie del mar. En este caso, cambie la marca en la cuerda para adaptarse a su preferencia, por ejemplo la profundidad de la quilla o la profundidad de un transductor de ecosonda.

También se puede sumergir el sensor 1 metro bajo un dispositivo flotante. Compruébelo antes de usarlo, y asegúrese que el sensor de presión del sensor de profundidad se encuentra a 1 metro por debajo de la superficie del mar cuando lo sumerja en el agua.

- 4 Observe el valor numérico de la profundidad del sensor, y espere a que la lectura se estabilice.
- 5 Observe el menú **Principal** situado normalmente en la parte derecha de la presentación del sistema PI50.
- 6 Pulse el icono **Configuración**.

Este icono se encuentra bajo el menú **Principal**. Se utiliza para abrir el menú **Configuración**.

- 7 Pulse **Calibración**.



El propósito del cuadro de diálogo **Calibración** es aceptar y aplicar la información de calibración obtenida por la calibración del sensor de profundidad.

- 8 En la ventana **Calibración**, pulse **Iniciar calibración**.

- 9 Espere a que el sistema PI50 haga la calibración. Lea un libro o llame a su madre. Cuando la ventana **Calibración** se cierre, la calibración ha terminado. Pulse **Cerrar** para cerrar la ventana.
- 10 Observe el valor numérico de la profundidad del sensor, y compruebe que lee 1 m.
- 11 Recupere el sensor del agua.

Ayuda en línea contextual

El sistema PI50 cuenta con una extensa ayuda en línea contextual. Toda la información del manual del *Manual de Referencia PI50* también está disponible en la ayuda en línea. La ayuda en línea se encuentra en un único archivo CHM propiedad de Microsoft, por tanto este archivo CHM también funcionará en cualquier otro ordenador siempre que tenga un sistema operativo de Microsoft.

Para abrir la ayuda, haga clic en el botón **Ayuda** en cualquier cuadro de diálogo. Se le ofrecerá información instantánea sobre el cuadro de diálogo relevante con enlaces a otros procedimientos relacionados u otros temas.

Para navegar por la ayuda en línea se puede hacer mediante el sistema de menú en la parte izquierda así como mediante los enlaces interactivos en el documento.

Temas relacionados

- *Abrir la ayuda en línea contextual* en la página 54
- *Cómo actualizar la ayuda en línea* en la página 104

Instalación inicial y procedimientos de configuración

Éstos son los procedimientos específicos necesarios para empezar. Normalmente, sólo necesitará hacer estos procedimientos una vez.

Le recomendamos que se permita al distribuidor – con la ayuda de un astillero – a hacer la instalación física, instalar el software, obtener una licencia válida, y hacer la puesta en marcha inicial.

Temas

- *Cómo instalar el software del sistema PI50* en la página 39
- *Obtener e instalar la licencia del software del PI50* en la página 39
- *Configurar la interfaz entre la Unidad Procesadora y la Unidad Receptora* en la página 41

Cómo instalar el software del sistema PI50

Propósito

Use este procedimiento si es necesario instalar el software en un nuevo ordenador.

Nota

Tenga en cuenta que el ordenador debe satisfacer los requisitos mínimos de hardware y de software.

Procedimiento

- 1 Encienda el ordenador.
- 2 Inserte el soporte de software del sistema PI50.
Si el software del sistema PI50 se encuentra en un CD o DVD, y su ordenador no dispone de un lector apropiado, copie los archivos del CD/DVD en un lápiz de memoria USB
- 3 Utilizar una aplicación de administrador de archivos en el ordenador para acceder el software.
- 4 Pulse dos veces en el archivo **Setup.exe** para iniciar la instalación.
- 5 Deje que el programa de instalación se ejecute. Siga las instrucciones proporcionadas.
- 6 Una vez que se ha completado la instalación, pulse dos veces en el icono del programa en el escritorio para iniciar la aplicación.
- 7 Si utiliza el sistema operativo **Windows 7**:
 - a Observe que **Windows 7 Firewall** abrirá una ventana de diálogo solicitando información sobre la red.
Seleccione *Pública*, y pulse **Permitir acceso**.
 - b El sistema operativo también puede abrir otras ventanas de diálogo para comprobar que el software PI50 puede ejecutarse en el ordenador. Debe permitirse.
- 8 Tenga en cuenta el procedimiento de puesta en marcha correspondiente.

Obtener e instalar la licencia del software del PI50

Propósito

La PI50 requiere una licencia válida para operar. Este procedimiento explica cómo obtener una licencia y cómo instalarla en el ordenador de su PI50.

Sin una licencia no podrá comunicar con la Unidad Receptora.

Nota

Si sustituye su ordenador, o la mayor parte de componentes dentro del mismo, necesitará un nuevo código de licencia.

Le recomendamos encarecidamente que guarde el código de la licencia en un lugar seguro. Por ejemplo lo puede apuntar al comienzo de este manual.

Temas relacionados

- *Licencia software* en la página 240

Procedimiento

- 1 Pulse dos veces en el icono PI50 en el escritorio para iniciar la aplicación.
- 2 Observe el menú **Principal** situado normalmente en la parte derecha de la presentación del sistema PI50.
- 3 Pulse el icono **Configuración**.

Este icono se encuentra bajo el menú **Principal**.
Se utiliza para abrir el menú **Configuración**.

- 4 Pulse **Instalación** para abrir el sub-menú **Instalación**.



En el sub-menú, pulse **Licencia software** para abrir la ventana de diálogo **Licencia software**.



El propósito de la ventana de diálogo **Licencia software** es permitirle introducir un código de licencia (cadena de texto) para desbloquear el funcionamiento del sistema PI50. Para obtener el código de licencia requerido, póngase en contacto con su distribuidor.

- 5 Escriba el **Hardware ID** proporcionado por la ventana de diálogo **Licencia software**.
- 6 Póngase en contacto con su distribuidor para pedir la licencia de software.
Su distribuidor necesitará la siguiente información para hacer el pedido:
 - Nombre del barco e identificador de llamada (call sign)
 - Tipo de barco (arrastrero, cerquero, etc.)
 - Nombre del armador, dirección y datos de contacto
 - Número de serie en el Receptor del PI50
 - Hardware ID (como aparece en la ventana de diálogo de la **Licencia software**)
- 7 Cuando le indiquen la licencia de software, inicie el sistema PI50, abra la ventana de diálogo **Licencia software**, y pulse **Introducir licencia**.
- 8 Escriba el código, y pulse **Ok**.
- 9 Pulse **OK** para guardar los valores actuales y cerrar la ventana de diálogo.

Configurar la interfaz entre la Unidad Procesadora y la Unidad Receptora

Propósito

Este procedimiento explica cómo configurar la comunicación entre el ordenador del Simrad PI50 y el Receptor. Normalmente esto solo se hace una vez.

Descripción

La comunicación con el Receptor del PI50 se basa en una línea de serie y telegramas registrados. Sólo podrá establecer esta comunicación con una versión con licencia del software del PI50.

Importante

Si compra un ordenador marítimo del PI50 el puerto de serie A (1) está configurado y activado para este interfaz. Si prefiere utilizar su propio ordenador, asegúrese de que está equipado con un puerto de serie RS-232. Esta es la única manera en la que podrá comunicarse con el Receptor.

Temas relacionados

- *Configuración E/S* en la página 235
- *Seleccionar entrada* en la página 250
- *Configurar puerto serie* en la página 246

El primer paso (con sub-pasos) en este procedimiento explica cómo hacer el cableado físico. Los pasos siguientes describen cómo configurar la interfaz en el software del sistema PI50.

Procedimiento

- 1 Conecte el ordenador del PI50 al Receptor mediante una línea de serie.
 - a Localice un puerto serie libre que pueda usarse para esta comunicación.
 - b En el enchufe de la línea de serie del ordenador del PI50 (conector macho) conecte el cable RS-232 como se indica a continuación:
 - Señal del receptor **Rx** en la clavija 2.
 - Señal de transmisión **Tx** en la clavija 3.
 - **Toma de tierra** en la clavija 5.
 - c En la Unidad Receptora (o Receptor) utilice el único enchufe de línea de serie disponible (conector hembra). Conecte el cable RS-232 en una configuración 1:1.

Nota

La conexión entre el ordenador y el Receptor utiliza un cable de serie 1:1. Se ofrece un cable adecuado de dos metros de longitud con el Transceptor. Si necesita un cable más largo, lo puede extender o hacer el suyo propio.

- d** Asegúrese que la longitud total de la línea serie no sea superior a unos 50 metros.

Si necesita un cable más largo, puede ser necesario utilizar “buffers” amplificadores en la línea serie.

- 2** Pulse el icono **Configuración**.

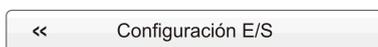
Este icono se encuentra bajo el menú **Principal**.
Se utiliza para abrir el menú **Configuración**.



- 3** Pulse **Instalación** para abrir el sub-menú **Instalación**.



En el sub-menú **Configurar E/S** para abrir la ventana **Configurar E/S**.



- 4** En la ventana de diálogo **Configurar E/S** seleccione qué puerto de serie utilizar para esta comunicación.
- 5** Pulse en el puerto elegido para seleccionarlo, a continuación pulse el botón **Entrada** para abrir la ventana de diálogo **Entradas seleccionadas**.
- 6** En la ventana de diálogo **Seleccionar Entradas** encuentre la opción **PI50** en la parte izquierda y pulse el botón [▶] para conectarlo.
- 7** Pulse **OK** para guardar los valores actuales y cerrar la ventana de diálogo.
- 8** En la ventana de diálogo **Configurar E/S**, haga click en el puerto elegido para seleccionarlo, a continuación pulsar el botón **Configurar** para abrir la ventana **Configurar puerto serie**.
- 9** En la ventana de diálogo **Configurar puerto serie** introduzca los parámetros necesarios para configurar el puerto. .
- Velocidad en baudios: 4800
 - Bits de datos: 8
 - Paridad: Ninguna

Importante _____

Si usa su propio ordenador, deberá verificar estos ajustes en el sistema operativo.

En Windows XP, haga clic con el botón derecho en **Mi Equipo** en el escritorio. Después, pulse **Propiedades** → **Hardware** → **Administrador de dispositivos** → **Puertos**.

En Windows 7, abra **Equipo** desde el icono “Inicio”. Después pulse en **Propiedades del sistema** → **Configuración avanzada del sistema Hardware** → **Administrador de dispositivos** → **Puertos**.

Haga clic en el botón derecho en **Puertos** para ver y/o definir las propiedades de la comunicación.

- 10** Pulse **OK** para guardar los valores actuales y cerrar la ventana de diálogo.

- 11** En la ventana **Configuración E/S**, pulse en el puerto elegido para seleccionarlo, y, a continuación, pulse el botón **Monitorizar** para abrir la ventana **Monitorizar puerto**.
- 12** Compruebe el flujo de datos del dispositivo periférico.
Para monitorizar este flujo de datos, el sistema periférico debe estar activo y transmitiendo información al PI50.
- 13** Si el flujo de datos está operativo, cierre todas las ventanas de diálogo.

Procedimientos de operación

Este capítulo contiene varios procedimientos de operación explicando cómo puede poner en funcionamiento su Simrad PI50.

La navegación de menús empleada por el sistema Simrad PI50 es similar a las demás aplicaciones de Simrad que siguen los estándares de interfaz desarrollados por Simrad. El menú principal se encuentra normalmente a la derecha de la pantalla, y por medio de iconos dedicados en la parte inferior del menú principal, puede abrir los correspondientes sub-menús o ventanas de diálogo. Las opciones de menú que se muestran en colores oscuros no están disponibles para el funcionamiento o el modo de operación actual.

¿Falta algún procedimiento? ¿Detecta alguna operación que no hemos explicado? Escriba un correo electrónico a simrad.support@simrad.com y pida. Podemos incluir el procedimiento en la nueva versión de este manual.

Temas

- *Procedimientos de encendido/apagado* en la página 45
- *Ajustes de usuario* en la página 47
- *Preferencias de usuario* en la página 50
- *Selección y configuración de las medidas del sensor* en la página 55
- *Procedimientos de presentación de sensor* en la página 87
- *Alarmas y mensajes* en la página 99
- *Pruebas y mantenimiento* en la página 102
- *Interfaces externos* en la página 112

Temas relacionados

- *Iniciar el funcionamiento normal* en la página 30

Procedimientos de encendido/apagado

Tenga en cuenta estos procedimientos para encender y apagar el sistema Simrad PI50.

Temas

- *Encendido* en la página 45
- *Apagado* en la página 45

Encendido

Este procedimiento explica cómo encender el sistema Simrad PI50.

Procedimiento

- 1 Encienda la Unidad Receptora.

La Unidad Receptora no incluye un interruptor on/off. Puede dejar la unidad alimentada permanentemente. Si no va a usar el PI50 durante mucho tiempo, desconecte la alimentación.

- 2 Encienda la pantalla.

Si lo necesita, consulte las instrucciones facilitadas por el fabricante de la pantalla.

- 3 Encienda el ordenador.

Espere a que arranque el sistema operativo.

- 4 Pulse dos veces el símbolo PI50 en el escritorio para iniciar el programa.

- 5 Espere mientras el programa se inicia en el ordenador.

- 6 Elija los ajustes de usuario.

Durante la instalación del programa, aparece una ventana de diálogo para que pueda elegir los ajustes de usuario actuales disponibles en el sistema PI50.

La ventana sólo es visible unos pocos segundos. No necesita hacer los cambios ahora. Puede seleccionar los ajustes de usuario en cualquier momento a través de la ventana de diálogo **Ajustes de usuario** en el menú **Principal**.

- 7 Observe que la presentación del sistema PI50 ocupe la pantalla completa.

Apagado

Propósito

Este procedimiento explica cómo apagar el sistema Simrad PI50.

Nota

Nunca debe apagar el sistema PI50 sólo por medio del interruptor on/off en el ordenador. Esto puede dañar el programa o la configuración de interfaz para los dispositivos externos. SIEMPRE debe seguir este procedimiento.



Procedimiento

- 1** Pulse el botón **Salir**.

Se encuentra en la **Barra Título** en la esquina superior derecha de la presentación en pantalla del sistema PI50.

- 2** Observe que la aplicación se cierra.

- 3** Si el ordenador no se apaga automáticamente, use la función proporcionada por el sistema operativo para apagarlo manualmente.

- 4** Apague la pantalla.

Si lo necesita, consulte las instrucciones facilitadas por el fabricante de la pantalla.

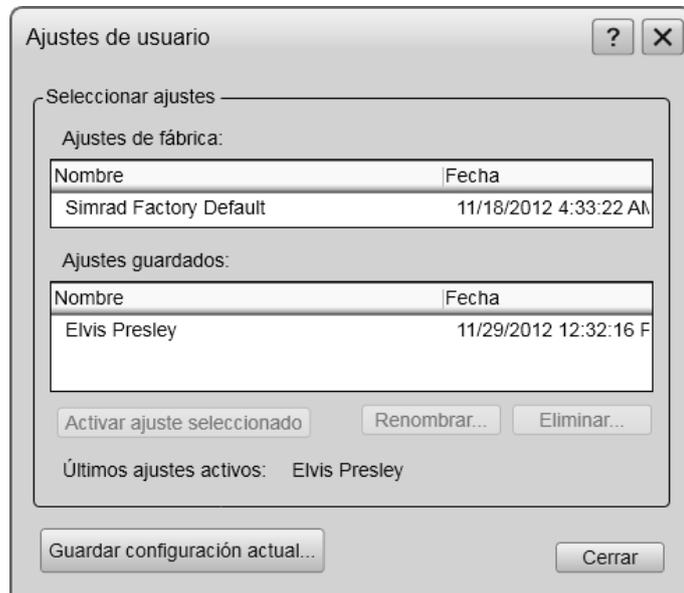
- 5** Apague la Unidad Receptora.

La Unidad Receptora no incluye un interruptor on/off. Puede dejar la unidad alimentada permanentemente. Si no va a usar el PI50 durante mucho tiempo, desconecte la alimentación.

Ajustes de usuario

El sistema PI50 le permite guardar un número ilimitado de ajustes de usuario. El número de ajustes de usuario sólo está limitado por la capacidad de su disco duro.

Todos los parámetros que ha introducido para configurar el sistema PI50 para adaptarse a sus preferencias son guardados, y puede usar cualquier nombre - incluso el suyo - para identificar los ajustes guardados. Cuando sea necesario, puede recuperar estos ajustes, y continuar su trabajo.



Para reiniciar por completo el sistema PI50, también puede recuperar los ajustes por defecto de fábrica.

Temas

- *Cómo guardar la configuración actual de usuario* en la página 47
- *Cómo utilizar la configuración guardada anteriormente* en la página 48
- *Cómo restablecer el sistema PI50 a los parámetros por defecto de fábrica* en la página 49

Temas

- *Cómo guardar la configuración actual de usuario* en la página 47
- *Cómo utilizar la configuración guardada anteriormente* en la página 48
- *Cómo restablecer el sistema PI50 a los parámetros por defecto de fábrica* en la página 49

Temas relacionados

- *Ventana Ajustes de usuario* en la página 182

Cómo guardar la configuración actual de usuario

Propósito

Este procedimiento explica cómo guardar los ajustes de configuración y los parámetros actuales.

Si tiene varias configuraciones diferentes de sensores dedicadas para varias artes o diferentes tareas, también le recomendamos que las guarde.

Descripción

La configuración guardada mediante la función **Ajustes de usuario** incluye todos los ajustes del receptor, los parámetros de interfaz, así como los sensores seleccionados y sus parámetros de comunicación. Esto es útil si usted opera un arrastrero y cerquero combinado usando una configuración de sensores diferentes en las diferentes artes de pesca.

Temas relacionados

- *Ventana Ajustes de usuario* en la página 182

Procedimiento

- 1 Observe el menú **Principal** situado normalmente en la parte derecha de la presentación del sistema PI50.
- 2 Pulse el botón **Ajustes de usuario** para abrir la ventana **Ajustes de usuario**.



La ventana de diálogo **Ajustes de usuario** le permite guardar los ajustes de usuario actuales (selecciones de parámetros), y recuperar ajustes de fábrica o de usuario guardados anteriormente.

- 3 En la ventana **Ajustes de usuario**, pulse el botón **Guardar configuración actual**.
- 4 En la ventana **Escenario**, pulse **OK** para aceptar el nombre propuesto.
- 5 Para elegir un nombre diferente.

Si tiene un teclado conectado al procesador, puede pulsar en el campo de texto, quite la sugerencia, e introduzca cualquier nombre.

Consejo _____

Si no tiene un teclado de ordenador conectado a su sistema PI50, pulse el botón **Teclado** para abrir un teclado en pantalla.

Pulse **OK** para salvar la configuración con el nombre elegido.

- 6 Observe que el nombre que ha elegido aparece en la lista de **Configuración guardada**.
- 7 Pulse **OK** para guardar los valores actuales y cerrar la ventana de diálogo.

Cómo utilizar la configuración guardada anteriormente

Propósito

Si ha guardado los parámetros operativos o las configuraciones de sensor dedicadas para diferentes artes o tareas, puede recuperarlos para configurar los parámetros de una manera rápida y eficiente.

Temas relacionados

- *Ventana Ajustes de usuario* en la página 182

Procedimiento

- 1 Observe el menú **Principal** situado normalmente en la parte derecha de la presentación del sistema PI50.
- 2 Pulse el botón **Ajustes de usuario** para abrir la ventana **Ajustes de usuario**.



La ventana de diálogo **Ajustes de usuario** le permite guardar los ajustes de usuario actuales (selecciones de parámetros), y recuperar ajustes de fábrica o de usuario guardados anteriormente.

- 3 En la ventana **Ajustes de usuario**, pulse una vez sobre los ajustes guardados pedidos en la lista de **Guardar configuración**.
- 4 Pulse **Activar la configuración seleccionada**.
- 5 Pulse **OK** para guardar los valores actuales y cerrar la ventana de diálogo.

Cómo restablecer el sistema PI50 a los parámetros por defecto de fábrica

Propósito

Este procedimiento explica cómo elegir los ajustes del fabricante (??). Estos ajustes normalmente son suficientes para usar la PI50 “con normalidad”. Utilícelo si se desea restaurar el sistema PI50 a un conjunto conocido de parámetros.

Temas relacionados

- *Ventana Ajustes de usuario* en la página 182

Procedimiento

- 1 Observe el menú **Principal** situado normalmente en la parte derecha de la presentación del sistema PI50.
- 2 Pulse el botón **Ajustes de usuario** para abrir la ventana **Ajustes de usuario**.



La ventana de diálogo **Ajustes de usuario** le permite guardar los ajustes de usuario actuales (selecciones de parámetros), y recuperar ajustes de fábrica o de usuario guardados anteriormente.

- 3 En la lista **Ajustes de Fábrica**, haga clic en el ajuste de fábrica requerido.
- 4 Pulse **Activar ajuste seleccionado**.
- 5 Pulse **OK** para guardar los valores actuales y cerrar la ventana de diálogo.

Preferencias de usuario

Esta sección incluye los procedimientos relacionados con las preferencias de usuario y personalización individual.

Temas

- *Cómo seleccionar el idioma del menú* en la página 50
- *Cómo elegir el tema de presentación de color (paleta)* en la página 51
- *Cómo elegir el brillo de pantalla* en la página 52
- *Cómo seleccionar las unidades de medida* en la página 52
- *Cómo controlar el orden de las presentaciones de sensores* en la página 53
- *Abrir la ayuda en línea contextual* en la página 54

Temas

- *Cómo seleccionar el idioma del menú* en la página 50
- *Cómo elegir el tema de presentación de color (paleta)* en la página 51
- *Cómo elegir el brillo de pantalla* en la página 52
- *Cómo seleccionar las unidades de medida* en la página 52
- *Cómo controlar el orden de las presentaciones de sensores* en la página 53
- *Abrir la ayuda en línea contextual* en la página 54

Cómo seleccionar el idioma del menú

Propósito

En la presentación PI50, los botones de menú - así como otro texto - están disponibles en varios idiomas.

Temas relacionados

- *Menú Presentación* en la página 178
- *Idioma* en la página 197

Procedimiento

1 Observe el menú **Principal** situado normalmente en la parte derecha de la presentación del sistema PI50.

2 Pulse el icono **Presentación**.

Este icono se encuentra bajo el menú **Principal**.
Se utiliza para abrir el sub-menú **Presentación**.

3 Pulse en el centro del botón **Idioma** para abrir la lista de idiomas disponibles.

También se puede pulsar los caracteres [+] y [-] en el botón para hojear la lista de idiomas disponibles.

4 Pulse una vez en el idioma que desee usar.



- 5 Observe que el sub-menú se cierra, y que el texto en los botones de menú cambia al idioma seleccionado.

Importante

Para asegurarse de que todos los textos se substituyen con el nuevo idioma elegido, reinicie la aplicación PI50.

El archivo de ayuda en línea contextual puede que también esté disponible en su idioma. Para cambiar el idioma de la ayuda en línea, debe reiniciar el sistema PI50. Si *no* se ofrece su idioma, aparecerá la ayuda en línea en inglés.

Cómo elegir el tema de presentación de color (paleta)

Propósito

La presentación PI50 puede configurarse usando uno de varios temas de color. En el sistema de menús, estos se denominan *paletas*.

Descripción

Esta función le proporciona las opciones para el esquema de colores usado en la pantalla. Seleccione el color de fondo y el brillo para adaptarse a las condiciones de luz ambiente y a sus preferencias.

Cualquiera que sea su elección, no afectará en las funcionalidades del sistema PI50.

Temas relacionados

- *Menú Presentación* en la página 178

Procedimiento

- 1 Pulse el icono **Presentación**.

Este icono se encuentra bajo el menú **Principal**. Se utiliza para abrir el sub-menú **Presentación**.

- 2 En el menú **Presentación** pulse **Configurar color** para abrir la ventana **Configurar color**.



El propósito de la ventana de diálogo **Configurar color** es controlar los colores de presentaciones usadas por el sistema PI50.

Puede probar las opciones haciendo una selección, y pulsando **Aplicar**. La escala de colores resultante se muestra inmediatamente en el panel de información **Escala de color**.

- 3 Pulse la paleta que desea usar.
Para comprobar su elección, haga una selección y pulse **Aplicar**.
- 4 Pulse **OK** para guardar los valores actuales y cerrar la ventana de diálogo.

Cómo elegir el brillo de pantalla

Propósito

Este procedimiento explica cómo reducir la intensidad de luz emitida desde la pantalla.

Descripción

Cuando el puente está oscuro, la luz emitida por la pantalla PI50 puede afectar su visión nocturna. Para compensarlo, se reduce la intensidad. El **Brillo de pantalla** permite reducir el brillo, y por lo tanto que la pantalla esté más oscura.

La intensidad de luz emitida por la pantalla puede reducirse del 100% al 0% en pasos de 10.

Temas relacionados

- *Menú Presentación* en la página 178
- *Brillo de pantalla* en la página 195
- *Opciones de presentación* en la página 203

Procedimiento

- 1 Pulse el icono **Presentación**.

Este icono se encuentra bajo el menú **Principal**. Se utiliza para abrir el sub-menú **Presentación**.

- 2 Pulse en cualquier lado del botón **Brillo de pantalla** para hacer el ajuste.



Cómo seleccionar las unidades de medida

Propósito

Este procedimiento explica cómo cambiar las unidades de medida en las presentaciones PI50.

Descripción

El sistema PI50 está preparado para trabajar con distintas normas para las unidades de medida.

Use la ventana de diálogo **Unidades** para configurar las distintas unidades de medida con las que desea trabajar. El sistema PI50 usará éstas en todas las presentaciones. Normalmente sólo necesita definir las una vez.

Temas relacionados

- *Menú Presentación* en la página 178
- *Unidades* en la página 196

Procedimiento

- 1 Pulse el icono **Presentación**.

Este icono se encuentra bajo el menú **Principal**. Se utiliza para abrir el sub-menú **Presentación**.

- 2 Pulse **Unidades** para abrir la ventana de diálogo **Unidades**.



- 3 Haga los ajustes necesarios.
- 4 Pulse **OK** para guardar los valores actuales y cerrar la ventana de diálogo.



Cómo controlar el orden de las presentaciones de sensores

Propósito

Puede controlar el orden vertical de los rectángulos de los sensores. Esta configuración se hace en la ventana de diálogo **Sensores Seleccionados**.

Temas relacionados

- *Menú Configuración* en la página 179
- *Seleccionar sensores* en la página 209
- *Seleccionar sensores; Sensores seleccionados* en la página 211

Procedimiento

- 1 Pulse el icono **Configuración**.

Este icono se encuentra bajo el menú **Principal**. Se utiliza para abrir el menú **Configuración**.

- 2 Pulse el botón **Seleccionar sensores** para abrir la ventana de diálogo de **Seleccionar sensores**.



- 3 Observe la lista **Sensores Seleccionados**.
- 4 En el campo **Sensores seleccionados**, pulse en el sensor para seleccionarlo.
- 5 Pulse uno de los botones [**▲**] ó [**▼**] para desplazar el sensor arriba o abajo en la lista en el campo **Sensores seleccionados**.

Consejo

El orden en esta lista controla también el orden en que los sensores se muestran en el campo **Configuración sensor**, así como el orden vertical de los rectángulos de indicación de sensor en la pantalla de presentación del PI50.

- 6 Pulse **OK** para guardar los valores actuales y cerrar la ventana de diálogo.



Abrir la ayuda en línea contextual

Propósito

Este procedimiento explica cómo acceder a la ayuda en línea contextual.

Descripción

El sistema PI50 cuenta con una extensa ayuda en línea contextual. Toda la información del manual del *Manual de Referencia PI50* también está disponible en la ayuda en línea. La ayuda en línea se encuentra en un único archivo CHM propiedad de Microsoft, por tanto este archivo CHM también funcionará en cualquier otro ordenador siempre que tenga un sistema operativo de Microsoft.

Para abrir la ayuda, haga clic en el botón **Ayuda** en cualquier cuadro de diálogo. Se le ofrecerá información instantánea sobre el cuadro de diálogo relevante con enlaces a otros procedimientos relacionados u otros temas.

Para navegar por la ayuda en línea se puede hacer mediante el sistema de menú en la parte izquierda así como mediante los enlaces interactivos en el documento.

Temas relacionados

- *Ayuda en línea contextual* en la página 38
- *Cómo actualizar la ayuda en línea* en la página 104

Procedimiento

1 Método 1:

Pulse el icono [?] en la **Barra Título**. Abrirá el archivo de ayuda en línea en su página de inicio.

2 Método 2:

Pulse el botón **Ayuda** en cualquier cuadro de diálogo. La descripción de dicho cuadro de diálogo aparecerá en la ventana de ayuda.

Selección y configuración de las medidas del sensor

Esta sección ofrece los procedimientos para configurar las medidas que realizan los diferentes sensores de monitorización de capturas del sistema PI50. Se ofrece un procedimiento genérico así como procedimientos individuales para cada medida. Todas las medidas se pueden configurar mediante el cuadro de diálogo **Seleccionar Sensores** .

Temas

- *Procedimiento genérico para la selección del sensor y la medida* en la página 55
- *Seleccionar un sensor para la medida contacto con el fondo* en la página 59
- *Seleccionar un sensor para la medida de captura* en la página 61
- *Seleccionar un sensor para medir la profundidad* en la página 63
- *Seleccionar un sensor para medir la altura* en la página 66
- *Seleccionar un sensor para medir distancia* en la página 68
- *Seleccionar un sensor para medir Distancia Doble* en la página 70
- *Seleccionar un sensor para medir la temperatura* en la página 72
- *Seleccionar un sensor para medir la geometría* en la página 75
- *Seleccionar un sensor para medir el ángulo de balanceo* en la página 78
- *Seleccionar un sensor para medir el ángulo de cabeceo* en la página 79
- *Seleccionar un sensor dual para las medidas de altura y profundidad* en la página 81
- *Seleccionar un sensor doble para medir distancia y profundidad* en la página 83

Procedimiento genérico para la selección del sensor y la medida

Propósito

Este procedimiento describe cómo puede seleccionar qué sensor utilizar para realizar una medición específica y cómo puede configurar los parámetros del sensor.

Descripción

El PI50 le permite poner en uso toda la gama de sensores. Sin embargo, debe seleccionar los sensores que desea utilizar, ponerlos en el orden que desea verlos en pantalla, y seleccionar los parámetros de funcionamiento. Tanto la selección de sensores como la configuración de parámetros se hacen en la ventana **Seleccionar sensores**.

Consejo

Si tiene varias configuraciones de sensores específicas para distintas artes de pesca o diferentes tareas, le recomendamos que las guarde para usos futuros.

Temas relacionados

- *Cómo guardar los ajustes actuales* en la página 35
- *Presentaciones de Sensor* en la página 132
- *Ventana Ajustes de usuario* en la página 182
- *Seleccionar sensores* en la página 209
- *Canales de comunicación y cadencia de actualización por defecto* en la página 291

Procedimiento

1 Observe el menú **Principal** situado normalmente en la parte derecha de la presentación del sistema PI50.

2 Pulse el icono **Configuración**.

Este icono se encuentra bajo el menú **Principal**. Se utiliza para abrir el menú **Configuración**.



3 Pulse el botón **Seleccionar sensores** para abrir la ventana de diálogo de **Seleccionar sensores**.



4 Observe el campo **Sensores disponibles** en el lado superior izquierda de la ventana de diálogo.

Muestra una lista de todos los tipos de sensores soportados por el PI50.

5 Pulse una vez el tipo de sensor para seleccionarlo.

6 Pulse el botón [▶] para copiar el sensor elegido a la lista de **Sensores seleccionados**.

7 Repita para seleccionar todos los sensores necesarios.

El sistema PI50 hará un seguimiento de la cantidad de sensores que se están añadiendo a la lista de **Sensores seleccionados**. Si intenta añadir demasiados sensores, un mensaje le avisará.

Si necesita eliminar algún sensor de la lista de **Sensores seleccionados**, pulse en ella, y a continuación pulse el botón [◀].

8 En la ventana **Seleccionar sensores**, observe los artículos en la lista **Sensores seleccionados**.

Consejo _____

El orden de los sensores en esta lista también se refleja en el orden de los rectángulos de indicación de los sensores.

9 Pulse una vez el tipo de sensor para seleccionarlo.

- 10 Pulse uno de los botones [▲] ó [▼] para desplazar el sensor arriba o abajo en la lista en el campo **Sensores seleccionados**.

Consejo _____

El orden en esta lista controla también el orden en que los sensores se muestran en el campo **Configuración sensor**, así como el orden vertical de los rectángulos de indicación de sensor en la pantalla de presentación del PI50.

- 11 Observe la lista de sensores en el campo **Configuración sensor** en la parte inferior de la ventana.

- 12 Para cada sensor en el campo **Configuración sensor**:

- a Elija **Etiqueta ID** (identificación).

Este número se usa para identificar el sensor.

El **Etiqueta ID** debe ser único para cada sensor, y le recomendamos que permita que coincida con la etiqueta física en el sensor. El número que elija se utilizará en la presentación de sensor.

Consejo _____

El *orden* en el que se presentan las vistas de los sensores se define por el orden en la lista de **Sensores seleccionados**.

- b Elija **Etiqueta nombre**.

Por defecto, la **Etiqueta nombre** es la misma que el nombre del sensor enumerado en **Sensores disponibles**.

Pulse en el campo para introducir otro nombre.

La **Etiqueta Nombre** solo se muestra en esta ventana de diálogo y la puede utilizar para distinguir entre sensores de otra manera serían idénticos en la lista **Sensores Seleccionados**.

Consejo _____

Si no tiene un teclado de ordenador conectado a su sistema PI50, pulse el botón **Teclado** para abrir un teclado en pantalla.

c Elija Cadencia de actualización.

Este parámetro se utiliza para seleccionar la cadencia de actualización del sensor. Ésta es la frecuencia a la que el PI50 puede esperar recibir información del sensor.

Las cadencias de actualización por defecto para los distintos sensores se enumeran en el capítulo *Sobre los sensores de monitorización de captura* en la página 257, ver *Canales de comunicación y cadencia de actualización por defecto* en la página 291.

Importante

El Simrad PX MultiSensor está configurado permanentemente en una cadencia de actualización *Normal*.

Para cambiar la cadencia de actualización de un sensor, utilice los programas **Configurador PI** o **Configurador PX**, dependiendo del tipo de sensor.

Nota

*El parámetro **Cadencia de actualización** es vital. La cadencia de actualización que elija aquí debe coincidir con la cadencia de actualización programada en el sensor. Si no coinciden, la comunicación no funcionará.*

*Si utiliza el PX MultiSensor, la **Cadencia de Actualización** está fija y siempre debe elegir la cadencia de actualización *Normal*.*

d Elija Nombre de sensor.

Por defecto, el **Nombre de sensor** es el mismo que el nombre de sensor indicado en la lista de **Sensores disponibles**. Si tiene un teclado conectado al ordenador del PI50, puede pulsar en el campo e introducir otro nombre. También puede abrir el teclado en pantalla.

El **Nombre de sensor** se usa en las presentaciones de sensor. Si está configurando un sensor doble, puede introducir dos nombre distintos, por ejemplo “Puerta de babor” y “Puerta de estribor”.

Ejemplo 3 Nombre de sensor

Si tiene tres sensores de captura en su red, puede nombrarlos “20 Ton”, “40 Ton” y “60 Ton”.

e Elija Número de canal.

Este es el canal de comunicación usado entre el sensor y el sistema PI50.

Si se utiliza más de un sensor del mismo tipo al mismo tiempo, el número de canal de uno de los sensores debe cambiarse para hacerlo único para el sensor. Esto debe cambiarse tanto en el sensor actual, como en la ventana de diálogo **Seleccionar sensores** durante la configuración.

Los canales de comunicación por defecto para los distintos sensores se indican en el capítulo *Sobre los sensores de monitorización de captura* en la página 257, ver *Canales de comunicación y cadencia de actualización por defecto* en la página 291.

Para cambiar el número del canal en el sensor, utilice el programa **Configurador PI** o el **Configurador PX**.

Nota _____

*El parámetro **Número de canal** es de vital importancia. El número del canal de comunicación que elija aquí debe coincidir con el número de canal programado en el sensor. Si no coinciden, no habrá comunicación. Por defecto, el número de canal coincidirá con el ajuste de fábrica.*

f Observe el valor Compensación.

Los sensores que miden la distancia y la profundidad pueden tener un valor de compensación.

El valor de compensación se determina durante la calibración.

El valor de compensación para el sensor de comunicación debe introducirse manualmente en base a su conocimiento sobre las ubicaciones de los sensores y las propiedades del arte.

13 Pulse **Aplicar** para salvar la configuración de sensor.

14 Compruebe que se muestran todos los sensores en la presentación PI50.

15 Pulse **OK** para guardar los valores actuales y cerrar la ventana de diálogo.

Seleccionar un sensor para la medida contacto con el fondo

Propósito

Este procedimiento explica cómo configurar el sensor de contacto con el fondo.

Los siguientes sensores de monitorización de capturas pueden utilizarse para medir el contacto con el fondo:

- PI Contacto con el fondo
- PS Contacto con el fondo

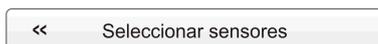
Procedimiento

- 1 Pulse el icono **Configuración**.

Este icono se encuentra bajo el menú **Principal**.
Se utiliza para abrir el menú **Configuración**.



- 2 Pulse el botón **Seleccionar sensores** para abrir la ventana de diálogo de **Seleccionar sensores**.



- 3 Observe el campo **Sensores disponibles** en el lado superior izquierda de la ventana de diálogo.

Muestra una lista de todos los tipos de sensores soportados por el PI50.

- 4 Pulse una vez el sensor **Contacto de Fondo** en la lista, y a continuación pulse el botón [▶] para copiar el sensor a la lista **Seleccionar sensores**.

- 5 Observe que aparece un mensaje de error cuando intenta añadir demasiados sensores al campo **Sensores seleccionados**.

Dependiendo del Unidad Receptora que se utilice, el sistema de monitorización de capturas Simrad PI50 puede recibir simultáneamente seis o diez mediciones de los sensores PS, PI o PX. Recuerde que los sensores dobles, cada uno utiliza dos canales de comunicación.

- 6 En el campo **Sensores seleccionados**, pulse en el sensor para seleccionarlo.
- 7 Pulse uno de los botones [▲] ó [▼] para desplazar el sensor arriba o abajo en la lista en el campo **Sensores seleccionados**.

Consejo

El orden en esta lista controla también el orden en que los sensores se muestran en el campo **Configuración sensor**, así como el orden vertical de los rectángulos de indicación de sensor en la pantalla de presentación del PI50.

- 8 En el campo **Configuración de sensor**, elija:
 - a **Etiqueta ID**
 - b **Etiqueta nombre** (El nombre que elija aquí sólo se mostrará en la lista **Sensores Seleccionados**.)
 - c **Cadencia de actualización** (Recuerde que el Simrad PX MultiSensor sólo aceptar una cadencia de actualización *Normal* .)
 - d **Nombre de sensor** (El nombre que introduzca se muestra en la vista de sensor.)
 - e **Número de canal**

Nota

*Es muy importante que los parámetros **Número de canal** y **Cadencia de actualización** definidos para cada sensor en la ventana de diálogo **Seleccionar sensores** coincidan con los correspondientes parámetros programados en el sensor. Si estos parámetros vitales no coinciden, no recibirá información del sensor.*

*El **número de canal** debe ser único para cada sensor en uso simultáneo.*

- 9 Si éste es el único sensor que desea configurar, o el último sensor, pulse **Ok** para salvar la configuración y cerrar la ventana de diálogo.

Temas relacionados

- *Descripción de la vista de sensor “Contacto con el Fondo” en la página 132*
- *Presentaciones de tendencia de la medición “Contacto con el Fondo” en la página 162*
- *Seleccionar un sensor para la medida contacto con el fondo en la página 59*
- *Medidas y sensores de Contacto con el Fondo en la página 258*
- *Seleccionar sensores en la página 209*

Seleccionar un sensor para la medida de captura

Propósito

Este procedimiento explica cómo seleccionar y configurar un sensor de captura.

Nota

Este procedimiento también se usa para configurar la medida de rotura.

Los siguientes sensores de monitorización de capturas pueden utilizarse para medir la captura:

- PS Captura
- PI Captura
- PX MultiSensor

Importante

El PX MultiSensor debe estar equipado con una tapa dedicada para poder realizar esta medida.

Procedimiento

- 1 Pulse el icono **Configuración**.

Este icono se encuentra bajo el menú **Principal**. Se utiliza para abrir el menú **Configuración**.



- 2 Pulse el botón **Seleccionar sensores** para abrir la ventana de diálogo de **Seleccionar sensores**.



- 3 Observe el campo **Sensores disponibles** en el lado superior izquierda de la ventana de diálogo.

Muestra una lista de todos los tipos de sensores soportados por el PI50.

- 4 Pulse una vez en el sensor de **Capturas** en la lista, a continuación pulsar el botón [▶] para copiar el sensor a la lista de **Sensores seleccionados**.

- 5 Observe que aparece un mensaje de error cuando intenta añadir demasiados sensores al campo **Sensores seleccionados**.

Dependiendo del Unidad Receptora que se utilice, el sistema de monitorización de capturas Simrad PI50 puede recibir simultáneamente seis o diez mediciones de los sensores PS, PI o PX. Recuerde que los sensores dobles, cada uno utiliza dos canales de comunicación.

- 6 En el campo **Sensores seleccionados**, pulse en el sensor para seleccionarlo.
- 7 Pulse uno de los botones [▲] ó [▼] para desplazar el sensor arriba o abajo en la lista en el campo **Sensores seleccionados**.

Consejo

El orden en esta lista controla también el orden en que los sensores se muestran en el campo **Configuración sensor**, así como el orden vertical de los rectángulos de indicación de sensor en la pantalla de presentación del PI50.

- 8 En el campo **Configuración de sensor**, elija:
 - a **Etiqueta ID**
 - b **Etiqueta nombre** (El nombre que elija aquí sólo se mostrará en la lista **Sensores Seleccionados**.)
 - c **Cadencia de actualización** (Recuerde que el Simrad PX MultiSensor sólo aceptar una cadencia de actualización *Normal* .)
 - d **Nombre de sensor** (El nombre que introduzca se muestra en la vista de sensor.)
 - e **Número de canal**

Nota

*Es muy importante que los parámetros **Número de canal** y **Cadencia de actualización** definidos para cada sensor en la ventana de diálogo **Seleccionar sensores** coincidan con los correspondientes parámetros programados en el sensor. Si estos parámetros vitales no coinciden, no recibirá información del sensor.*

*El **número de canal** debe ser único para cada sensor en uso simultáneo.*

- 9 Si está utilizando un Simrad PX MultiSensor:

Importante

Asegúrese de que ha configurado la **Cadencia de Actualización** en *Normal*.

- 10 Si éste es el único sensor que desea configurar, o el último sensor, pulse **Ok** para salvar la configuración y cerrar la ventana de diálogo.

Temas relacionados

- *Descripción de la vista de sensor “Captura”* en la página 134
- *Presentaciones de tendencia de la medición “Captura”* en la página 163
- *Seleccionar un sensor para la medida de captura* en la página 61
- *Medidas y sensores de Captura* en la página 260
- *Seleccionar sensores* en la página 209

Seleccionar un sensor para medir la profundidad

Propósito

Este procedimiento explica cómo seleccionar y configurar un sensor de profundidad.

Los siguientes sensores de monitorización de captura de Simrad puede utilizarse para medir las capturas:

- PS Profundidad
- PI Profundidad
- PI Distancia/Profundidad
- PI SeineSounder (Altura y Profundidad)
- PI Remoto/Profundidad
- PX MultiSensor

Importante

El PX MultiSensor debe estar equipado con una tapa dedicada para poder realizar esta medida.

Nota

Se ofrecen procedimientos dedicados para la selección y configuración de los sensores PI de doble medida. Las dos mediciones ofrecidas por el PX MultiSensor se pueden configurar individualmente o de acuerdo a los procedimientos de “sensor dual”.

Procedimiento

- 1 Pulse el icono **Configuración**.

Este icono se encuentra bajo el menú **Principal**.
Se utiliza para abrir el menú **Configuración**.



- 2 Pulse el botón **Seleccionar sensores** para abrir la ventana de diálogo de **Seleccionar sensores**.



- 3 Observe el campo **Sensores disponibles** en el lado superior izquierda de la ventana de diálogo.

Muestra una lista de todos los tipos de sensores soportados por el PI50.

- 4 Si utiliza un sensor PI o PS, pulse una vez en **Profundidad** en la lista.

Si utiliza un PX MultiSensor, pulse una vez en **Profundidad 1000 m** en la lista.

Después, pulse el botón [▶] para copiar el sensor elegido en la lista **Sensores Seleccionados**.

Consejo

Existen tres versiones disponibles de los sensores de profundidad. Están configuradas para una profundidad máxima de 300 m, 600 m o 1000 m. El rango de profundidad viene fijado de fábrica y no se puede cambiar en la utilidad Configurador. El rango del Simrad PX MultiSensor está fijado en 1000 metros.

Importante

Cuando configura el Simrad PX MultiSensor para medir la profundidad, asegúrese de que elige la versión 1000 m. ¡Si selecciona el rango de profundidad equivocado, todas las medidas serán erróneas!

- 5 Observe que aparece un mensaje de error cuando intenta añadir demasiados sensores al campo **Sensores seleccionados**.

Dependiendo del Unidad Receptora que se utilice, el sistema de monitorización de capturas Simrad PI50 puede recibir simultáneamente seis o diez mediciones de los sensores PS, PI o PX. Recuerde que los sensores dobles, cada uno utiliza dos canales de comunicación.

- 6 En el campo **Sensores seleccionados**, pulse en el sensor para seleccionarlo.

- 7 Pulse uno de los botones [▲] ó [▼] para desplazar el sensor arriba o abajo en la lista en el campo **Sensores seleccionados**.

Consejo _____

El orden en esta lista controla también el orden en que los sensores se muestran en el campo **Configuración sensor**, así como el orden vertical de los rectángulos de indicación de sensor en la pantalla de presentación del PI50.

- 8 En el campo **Configuración de sensor**, elija:

- a **Etiqueta ID**
- b **Etiqueta nombre** (El nombre que elija aquí sólo se mostrará en la lista **Sensores Seleccionados**.)
- c **Cadencia de actualización** (Recuerde que el Simrad PX MultiSensor sólo aceptar una cadencia de actualización *Normal* .)
- d **Nombre de sensor** (El nombre que introduzca se muestra en la vista de sensor.)
- e **Número de canal**

Nota _____

*Es muy importante que los parámetros **Número de canal** y **Cadencia de actualización** definidos para cada sensor en la ventana de diálogo **Seleccionar sensores** coincidan con los correspondientes parámetros programados en el sensor. Si estos parámetros vitales no coinciden, no recibirá información del sensor.*

*El **número de canal** debe ser único para cada sensor en uso simultáneo.*

- 9 Calado para el sensor de profundidad

El calado para el sensor se calcula automáticamente por medio de procedimientos de calibración. Si ya conoce el valor de calado, puede introducirlo directamente.

- 10 Si está utilizando un Simrad PX MultiSensor:

Importante _____

Asegúrese de que ha configurado la **Cadencia de Actualización** en *Normal*.

- 11 Pulse el botón **Configuración avanzada de sensor**, y observe que se añaden opciones adicionales al campo **Configuración de sensor**.

- 12 Si está usando un sensor de Altura, y está montado físicamente cerca de un sensor de profundidad, puede configurar una conexión a él.

En la lista **Desviación/Enlace de sensor**, seleccione el sensor de altura relevante.

Esto permitirá al PI50 mostrarle el arte relacionado a la superficie y al fondo. El PI50 puede calcular y presentar la profundidad total del agua.

- 13 Si éste es el único sensor que desea configurar, o el último sensor, pulse **Ok** para salvar la configuración y cerrar la ventana de diálogo.

Temas relacionados

- *Descripción de la vista de sensor “Profundidad”* en la página 135
- *Presentaciones de tendencia del medición “Profundidad”* en la página 163
- *Seleccionar un sensor para medir la profundidad* en la página 63
- *Configurar los sensores de distancia y profundidad para medir la geometría vertical* en la página 92
- *Configurar los sensores de profundidad y altura para medir la profundidad total del agua* en la página 94
- *Cómo calibrar los sensores de profundidad* en la página 102
- *Medidas y sensores de Profundidad* en la página 262
- *Seleccionar sensores* en la página 209
- *Seleccionar sensores* en la página 209

Seleccionar un sensor para medir la altura

Propósito

Este procedimiento explica cómo seleccionar y configurar un sensor de altura.

Los siguientes sensores de monitorización de captura de Simrad pueden utilizarse para medir la altura:

- PI Altura
- PI Altura/Profundidad
- PI Sonda de cerco
- PX MultiSensor

Nota

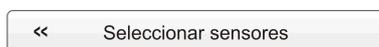
Se ofrecen procedimientos dedicados para la selección y configuración de los sensores PI de doble medida. Las dos mediciones ofrecidas por el PX MultiSensor se pueden configurar individualmente o de acuerdo a los procedimientos de “sensor dual”.

Procedimiento

- 1 Pulse el icono **Configuración**.

Este icono se encuentra bajo el menú **Principal**. Se utiliza para abrir el menú **Configuración**.

- 2 Pulse el botón **Seleccionar sensores** para abrir la ventana de diálogo de **Seleccionar sensores**.



- 3 Observe el campo **Sensores disponibles** en el lado superior izquierda de la ventana de diálogo.

Muestra una lista de todos los tipos de sensores soportados por el PI50.

- 4 Pulse una vez **Altura** en la lista, después pulse el botón [▶] para copiar el sensor a la lista de **Sensores Seleccionados** .
- 5 Observe que aparece un mensaje de error cuando intenta añadir demasiados sensores al campo **Sensores seleccionados**.

Dependiendo del Unidad Receptora que se utilice, el sistema de monitorización de capturas Simrad PI50 puede recibir simultáneamente seis o diez mediciones de los sensores PS, PI o PX. Recuerde que los sensores dobles, cada uno utiliza dos canales de comunicación.

- 6 En el campo **Sensores seleccionados**, pulse en el sensor para seleccionarlo.
- 7 Pulse uno de los botones [▲] ó [▼] para desplazar el sensor arriba o abajo en la lista en el campo **Sensores seleccionados**.

Consejo

El orden en esta lista controla también el orden en que los sensores se muestran en el campo **Configuración sensor**, así como el orden vertical de los rectángulos de indicación de sensor en la pantalla de presentación del PI50.

- 8 En el campo **Configuración de sensor**, elija:
 - a **Etiqueta ID**
 - b **Etiqueta nombre** (El nombre que elija aquí sólo se mostrará en la lista **Sensores Seleccionados**.)
 - c **Cadencia de actualización** (Recuerde que el Simrad PX MultiSensor sólo aceptará una cadencia de actualización *Normal* .)
 - d **Nombre de sensor** (El nombre que introduzca se muestra en la vista de sensor.)
 - e **Número de canal**

Nota

*Es muy importante que los parámetros **Número de canal** y **Cadencia de actualización** definidos para cada sensor en la ventana de diálogo **Seleccionar sensores** coincidan con los correspondientes parámetros programados en el sensor. Si estos parámetros vitales no coinciden, no recibirá información del sensor.*

*El **número de canal** debe ser único para cada sensor en uso simultáneo.*

- 9 Si está utilizando un Simrad PX MultiSensor:

Importante

Asegúrese de que ha configurado la **Cadencia de Actualización** en *Normal*.

- 10 Pulse el botón **Configuración avanzada de sensor**, y observe que se añaden opciones adicionales al campo **Configuración de sensor**.
- 11 Introduzca la apertura de la red.
Esto permitirá mostrar la apertura de la red en vista de tendencia de **Altura**.

- 12** Si éste es el único sensor que desea configurar, o el último sensor, pulse **Ok** para salvar la configuración y cerrar la ventana de diálogo.

Temas relacionados

- *Descripción de la vista de sensor “Altura” en la página 138*
- *Presentaciones de tendencia del medición “Altura” en la página 164*
- *Seleccionar un sensor para medir la altura en la página 66*
- *Configurar los sensores de profundidad y altura para medir la profundidad total del agua en la página 94*
- *Configurar el sensor de altura para mostrar la apertura de la red en la página 94*
- *Medidas y sensores de Altura en la página 265*
- *Seleccionar sensores en la página 209*
- *Seleccionar sensores en la página 209*

Seleccionar un sensor para medir distancia

Propósito

Este procedimiento explica cómo seleccionar y configurar un sensor de distancia.

Nota

Se ofrecen procedimientos dedicados para la selección y configuración de los sensores PI de doble medida. Las dos mediciones ofrecidas por el PX MultiSensor se pueden configurar individualmente o de acuerdo a los procedimientos de “sensor dual”.

Los siguientes sensores de monitorización de capturas de Simrad se pueden utilizar para medir la distancia y la distancia dual:

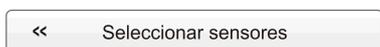
- PI Distancia (con un PI Remoto o un sensor PI Remoto/Profundidad en la otra puerta)
- PI Distancia/Profundidad (con un sensor PI Remoto o un PI Remoto/Profundidad en la otra puertar)
- PX MultiSensor

Consejo

Cuando el sensor PX MultiSensor se utilice para medir la distancia, el sensor remoto debe ser un segundo PX MultiSensor. No se puede utilizar el sensor PI Remoto.

Procedimiento

- 1** Pulse el icono **Configuración**.
Este icono se encuentra bajo el menú **Principal**. Se utiliza para abrir el menú **Configuración**.
- 2** Pulse el botón **Seleccionar sensores** para abrir la ventana de diálogo de **Seleccionar sensores**.



- 3 Observe el campo **Sensores disponibles** en el lado superior izquierda de la ventana de diálogo.

Muestra una lista de todos los tipos de sensores soportados por el PI50.

- 4 Pulse una vez en **Distancia** en la lista, después pulse el botón [▶] para copiar el sensor a la lista de **Sensores Seleccionados**.

Consejo _____

Existen dos versiones disponibles tanto para el sensor PI de distancia como para el Simrad PX Multisensor, ya que pueden configurarse para un rango de distancia estándar o ampliada (XT). Dicha configuración puede cambiarse en el programa de configuración de cada sensor.

- 5 Observe que aparece un mensaje de error cuando intenta añadir demasiados sensores al campo **Sensores seleccionados**.

Dependiendo del Unidad Receptora que se utilice, el sistema de monitorización de capturas Simrad PI50 puede recibir simultáneamente seis o diez mediciones de los sensores PS, PI o PX. Recuerde que los sensores dobles, cada uno utiliza dos canales de comunicación.

- 6 En el campo **Sensores seleccionados**, pulse en el sensor para seleccionarlo.

- 7 Pulse uno de los botones [▲] ó [▼] para desplazar el sensor arriba o abajo en la lista en el campo **Sensores seleccionados**.

Consejo _____

El orden en esta lista controla también el orden en que los sensores se muestran en el campo **Configuración sensor**, así como el orden vertical de los rectángulos de indicación de sensor en la pantalla de presentación del PI50.

- 8 En el campo **Configuración de sensor**, elija:

a **Etiqueta ID**

b **Etiqueta nombre** (El nombre que elija aquí sólo se mostrará en la lista **Sensores Seleccionados**.)

c **Cadencia de actualización** (Recuerde que el Simrad PX MultiSensor sólo aceptar una cadencia de actualización *Normal*.)

d **Nombre de sensor** (El nombre que introduzca se muestra en la vista de sensor.)

e **Número de canal**

Nota _____

*Es muy importante que los parámetros **Número de canal** y **Cadencia de actualización** definidos para cada sensor en la ventana de diálogo **Seleccionar sensores** coincidan con los correspondientes parámetros programados en el sensor. Si estos parámetros vitales no coinciden, no recibirá información del sensor.*

*El **número de canal** debe ser único para cada sensor en uso simultáneo.*

9 Compensación para el sensor de apertura.

La compensación para el sensor de apertura debe introducirse manualmente a partir de su conocimiento sobre la instalación y las propiedades del arte de pesca. Puede introducir un valor entre +99 y -99 metros.

10 Si está utilizando un Simrad PX MultiSensor:

Importante _____

Asegúrese de que ha configurado la **Cadencia de Actualización** en *Normal*.

11 Pulse el botón **Configuración avanzada de sensor**, y observe que se añaden opciones adicionales al campo **Configuración de sensor**.

12 Conecte el sensor de distancia con el sensor de profundidad de babor y/o estribor.

Esto le permitirá configurar el sistema para medir la geometría vertical. Consulte el procedimiento específico.

13 Si éste es el único sensor que desea configurar, o el último sensor, pulse **Ok** para salvar la configuración y cerrar la ventana de diálogo.

Temas relacionados

- *Descripción de la vista de sensor “Distancia”* en la página 140
- *Presentaciones de tendencia de la medición “Distancia”* en la página 165
- *Seleccionar un sensor para medir distancia* en la página 68
- *Configurar los sensores de distancia y profundidad para medir la geometría vertical* en la página 92
- *Medidas y sensores de Distancia* en la página 267
- *Seleccionar sensores* en la página 209
- *Seleccionar sensores* en la página 209

Seleccionar un sensor para medir Distancia Doble

Propósito

Este procedimiento explica cómo seleccionar y configurar un sensor para medir Distancia Doble.

Nota _____

Se trata de una medida “doble”. El sistema del sensor medirá dos canales de comunicación en su PI50.

Los siguientes sensores de monitorización de capturas de Simrad se pueden utilizar para medir la distancia y la distancia dual:

- PI Distancia (con un PI Remoto o un sensor PI Remoto/Profundidad en la otra puerta)
- PI Distancia/Profundidad (con un sensor PI Remoto o un PI Remoto/Profundidad en la otra puertar)
- PX MultiSensor

Consejo

Cuando el sensor PX MultiSensor se utilice para medir la distancia, el sensor remoto debe ser un segundo PX MultiSensor. No se puede utilizar el sensor PI Remoto.

- 1 Pulse el icono **Configuración**.

Este icono se encuentra bajo el menú **Principal**. Se utiliza para abrir el menú **Configuración**.



- 2 Pulse el botón **Seleccionar sensores** para abrir la ventana de diálogo de **Seleccionar sensores**.



- 3 Observe el campo **Sensores disponibles** en el lado superior izquierda de la ventana de diálogo.

Muestra una lista de todos los tipos de sensores soportados por el PI50.

- 4 Pulse una vez **Distancia Doble** en la lista, después pulse en el botón [▶] para copiar el sensor a la lista de **Sensores Seleccionados**.
- 5 Observe que aparece un mensaje de error cuando intenta añadir demasiados sensores al campo **Sensores seleccionados**.

Dependiendo del Unidad Receptora que se utilice, el sistema de monitorización de capturas Simrad PI50 puede recibir simultáneamente seis o diez mediciones de los sensores PS, PI o PX. Recuerde que los sensores dobles, cada uno utiliza dos canales de comunicación.

- 6 En el campo **Sensores seleccionados**, pulse en el sensor para seleccionarlo.
- 7 Pulse uno de los botones [▲] ó [▼] para desplazar el sensor arriba o abajo en la lista en el campo **Sensores seleccionados**.

Consejo

El orden en esta lista controla también el orden en que los sensores se muestran en el campo **Configuración sensor**, así como el orden vertical de los rectángulos de indicación de sensor en la pantalla de presentación del PI50.

- 8 En el campo **Configuración de sensor**, elija:
 - a **Etiqueta ID**
 - b **Etiqueta nombre** (El nombre que elija aquí sólo se mostrará en la lista **Sensores Seleccionados**.)

- c **Cadencia de actualización** (Recuerde que el Simrad PX MultiSensor sólo acepta una cadencia de actualización *Normal* .)
- d **Nombre de sensor** (El nombre que introduzca se muestra en la vista de sensor.)
- e **Número de canal**

Nota _____

*Es muy importante que los parámetros **Número de canal** y **Cadencia de actualización** definidos para cada sensor en la ventana de diálogo **Seleccionar sensores** coincidan con los correspondientes parámetros programados en el sensor. Si estos parámetros vitales no coinciden, no recibirá información del sensor.*

*El **número de canal** debe ser único para cada sensor en uso simultáneo.*

9 Compensación para el sensor de apertura.

La compensación para el sensor de apertura debe introducirse manualmente a partir de su conocimiento sobre la instalación y las propiedades del arte de pesca. Puede introducir un valor entre +99 y -99 metros.

10 Si está utilizando un Simrad PX MultiSensor:

Importante _____

Asegúrese de que ha configurado la **Cadencia de Actualización** en *Normal*.

11 Si éste es el único sensor que desea configurar, o el último sensor, pulse **Ok** para salvar la configuración y cerrar la ventana de diálogo.

Temas relacionados

- *Descripción de la vista de sensor “Distancia doble”* en la página 142
- *Presentaciones de tendencia del medición “Distancia doble”* en la página 166
- *Seleccionar un sensor para medir Distancia Doble* en la página 70
- *Medida y sensores de Distancia Doble* en la página 271
- *Seleccionar sensores* en la página 209
- *Seleccionar sensores* en la página 209

Seleccionar un sensor para medir la temperatura

Propósito

Este procedimiento explica cómo seleccionar y configurar un sensor de temperatura.

Los siguientes sensores de monitorización de captura de Simrad pueden utilizarse para medir la temperatura:

- PS Temperatura
- PI Temperatura
- PX MultiSensor

Importante

El PX MultiSensor debe estar equipado con una tapa dedicada para poder realizar esta medida.

Nota

Se ofrecen procedimientos dedicados para la selección y configuración de los sensores PI de doble medida. Las dos mediciones ofrecidas por el PX MultiSensor se pueden configurar individualmente o de acuerdo a los procedimientos de “sensor dual”.

Procedimiento

- 1 Pulse el icono **Configuración**.

Este icono se encuentra bajo el menú **Principal**. Se utiliza para abrir el menú **Configuración**.



- 2 Pulse el botón **Seleccionar sensores** para abrir la ventana de diálogo de **Seleccionar sensores**.



- 3 Observe el campo **Sensores disponibles** en el lado superior izquierda de la ventana de diálogo.

Muestra una lista de todos los tipos de sensores soportados por el PI50.

- 4 Pulse una vez en el sensor de Temperatura en la lista, y a continuación pulse el botón [▶] para copiarlo a la lista **Sensores seleccionados**.

- 5 Observe que aparece un mensaje de error cuando intenta añadir demasiados sensores al campo **Sensores seleccionados**.

Dependiendo del Unidad Receptora que se utilice, el sistema de monitorización de capturas Simrad PI50 puede recibir simultáneamente seis o diez mediciones de los sensores PS, PI o PX. Recuerde que los sensores dobles, cada uno utiliza dos canales de comunicación.

- 6 En el campo **Sensores seleccionados**, pulse en el sensor para seleccionarlo.

- 7 Pulse uno de los botones [▲] ó [▼] para desplazar el sensor arriba o abajo en la lista en el campo **Sensores seleccionados**.

Consejo _____

El orden en esta lista controla también el orden en que los sensores se muestran en el campo **Configuración sensor**, así como el orden vertical de los rectángulos de indicación de sensor en la pantalla de presentación del PI50.

- 8 En el campo **Configuración de sensor**, elija:

a Etiqueta ID

b Etiqueta nombre (El nombre que elija aquí sólo se mostrará en la lista **Sensores Seleccionados**.)

c Cadencia de actualización (Recuerde que el Simrad PX MultiSensor sólo aceptará una cadencia de actualización *Normal*.)

d Nombre de sensor (El nombre que introduzca se muestra en la vista de sensor.)

e Número de canal

Nota _____

*Es muy importante que los parámetros **Número de canal** y **Cadencia de actualización** definidos para cada sensor en la ventana de diálogo **Seleccionar sensores** coincidan con los correspondientes parámetros programados en el sensor. Si estos parámetros vitales no coinciden, no recibirá información del sensor.*

*El **número de canal** debe ser único para cada sensor en uso simultáneo.*

- 9 Si está utilizando un Simrad PX MultiSensor:

Importante _____

Asegúrese de que ha configurado la **Cadencia de Actualización** en *Normal*.

- 10 Si éste es el único sensor que desea configurar, o el último sensor, pulse **Ok** para salvar la configuración y cerrar la ventana de diálogo.

Temas relacionados

- *Descripción de la vista del sensor “Temperatura” en la página 147*
- *Presentaciones de tendencia del medición “Temperatura” en la página 167*
- *Seleccionar un sensor para medir la temperatura en la página 72*
- *Medidas y sensores de Temperatura en la página 277*
- *Seleccionar sensores en la página 209*
- *Seleccionar sensores en la página 209*

Seleccionar un sensor para medir la geometría

Propósito

Este procedimiento explica cómo seleccionar y configurar un sensor de geometría.

Los siguientes sensores de monitorización de capturas de Simrad pueden utilizarse para medir la geometría:

- **PX MultiSensor**

Necesita tres sensores. Uno debe ser configurado como sensor de “geometría” y tiene que colocarse detrás de la relinga superior. Los otros dos deben configurarse como sensores “remotos” y tienen que colocarse en cada una de las puertas de arrastre.

Importante

Cuando un PX MultiSensor se coloca en la puerta de arrastre para realizar las medidas de geometría, se debe colocar “mirando hacia atrás” con la punta del sensor apuntando hacia la relinga superior.

Consejo

También puede utilizar un PX MultiSensor detrás de la relinga superior y dos PI Mini-R transpondedores en las puertas de arrastre.

- **PI de Geometría**

Necesita un sensor PI de Geometría y dos PI Mini-R transpondedores. El sensor PI de Geometría se encuentra detrás de la relinga superior mientras que los dos PI Mini-R transpondedores se montan en las puertas de arrastre.

Descripción

Cuando selecciona un sensor de geometría en el cuadro de diálogo **Seleccionar Sensor** se encontrará con las siguientes opciones:

a Geometría Fino

Modo de alta resolución para detectar pequeños cambios.

b Geometría Grueso

Modo de baja resolución para detectar cambios mayores.

c Geometría XT Fino

Modo de alcance extendido, en alta resolución, para detectar pequeños cambios.

d Geometría XT Grueso

Modo de alcance extendido, en baja resolución, para detectar mayores cambios.

e Geometría Diferencial Fino

Medida diferencial (utiliza sólo un canal de comunicación) en modo de alta resolución para detectar pequeños cambios.

f Geometría Diferencial Grueso

Medida diferencial (sólo utiliza un canal de comunicación) en modo baja resolución para detectar mayores cambios. .

Geometría Fino o **Geometría Guesor** son las configuraciones estándar más comunes. Las medidas de distancia, así como la diferencia entre ellas, se ofrecen por el sensor. Esta configuración estándar se usa cuando la distancia entre el sensor y las puertas de arrastre es menor a 300 metros ofreciendo así la mejor precisión en pequeñas distancias.

Geometría XT Fino y **Geometría XT Grueso** son las versiones extendidas. Ambas medidas, así como la distancia entre ellas, se ofrecen por el sensor. Estas configuraciones extendidas se pueden utilizar para distancias de un máximo de 600 metros. No ofrecen la misma precisión que las configuraciones estándar.

Importante

El PX MultiSensor so soporta las configuraciones de distancia extendida.

Diferencial de Geometría Fino y **Diferencial de Geometría Grueso** actúan en rangos estándar. Sin embargo, en estas configuraciones el sensor sólo ofrece la diferencia entre las dos medidas. Esto permite ahorrar batería y sólo requiere de un canal en el sistema del PI.

Importante

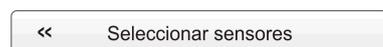
Para poder usar las configuraciones de diferencial, deberá utilizar los programas de Configuración del PI o del PX para configurar el sensor correspondiente.

Procedimiento

- 1 Pulse el icono **Configuración**.

Este icono se encuentra bajo el menú **Principal**. Se utiliza para abrir el menú **Configuración**.

- 2 Pulse el botón **Seleccionar sensores** para abrir la ventana de diálogo de **Seleccionar sensores**.



- 3 Observe el campo **Sensores disponibles** en el lado superior izquierda de la ventana de diálogo.

Muestra una lista de todos los tipos de sensores soportados por el PI50.

- 4 Pulse una vez en la opción **Geometría** en la lista, después pulse el botón [▶] para copiar el sensor elegido a la lista de **Sensores Seleccionados**.

Nota

Las dos vistas de Geometría DF son vistas “simples”. Las otras vistas de geometría son “duales”. Estos sensores medirán dos canales de comunicación en su sistema PI50.

- 5 Observe que aparece un mensaje de error cuando intenta añadir demasiados sensores al campo **Sensores seleccionados**.

Dependiendo del Unidad Receptora que se utilice, el sistema de monitorización de capturas Simrad PI50 puede recibir simultáneamente seis o diez mediciones de los sensores PS, PI o PX. Recuerde que los sensores dobles, cada uno utiliza dos canales de comunicación.

- 6 En el campo **Sensores seleccionados**, pulse en el sensor para seleccionarlo.
- 7 Pulse uno de los botones [▲] ó [▼] para desplazar el sensor arriba o abajo en la lista en el campo **Sensores seleccionados**.

Consejo _____

El orden en esta lista controla también el orden en que los sensores se muestran en el campo **Configuración sensor**, así como el orden vertical de los rectángulos de indicación de sensor en la pantalla de presentación del PI50.

- 8 En el campo **Configuración de sensor**, elija:
- a **Etiqueta ID**
 - b **Etiqueta nombre** (El nombre que elija aquí sólo se mostrará en la lista **Sensores Seleccionados**.)
 - c **Cadencia de actualización** (Recuerde que el Simrad PX MultiSensor sólo aceptar una cadencia de actualización *Normal* .)
 - d **Nombre de sensor** (El nombre que introduzca se muestra en la vista de sensor.)
 - e **Número de canal**

Nota _____

*Es muy importante que los parámetros **Número de canal** y **Cadencia de actualización** definidos para cada sensor en la ventana de diálogo **Seleccionar sensores** coincidan con los correspondientes parámetros programados en el sensor. Si estos parámetros vitales no coinciden, no recibirá información del sensor.*

*El **número de canal** debe ser único para cada sensor en uso simultáneo.*

- 9 Si éste es el único sensor que desea configurar, o el último sensor, pulse **Ok** para salvar la configuración y cerrar la ventana de diálogo.

Temas relacionados

- *Descripción de la vista de sensor “Geometría”* en la página 151
- *Descripción de la vista de sensor “Diferencial de geometría”* en la página 153
- *Presentaciones de tendencia de la medición “Geometría”* en la página 168
- *Seleccionar un sensor para medir la geometría* en la página 75
- *Medidas y sensores de Geometría* en la página 280
- *Seleccionar sensores* en la página 209

Seleccionar un sensor para medir el ángulo de balanceo

Propósito

This procedure explains how to select and set up a sensor for roll angle measurements.

Los siguientes sensores Simrad de monitorización de captura se pueden utilizar para medir el balanceo:

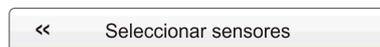
- PX MultiSensor

Procedimiento

- 1 Pulse el icono **Configuración**.

Este icono se encuentra bajo el menú **Principal**. Se utiliza para abrir el menú **Configuración**.

- 2 Pulse el botón **Seleccionar sensores** para abrir la ventana de diálogo de **Seleccionar sensores**.



- 3 Observe el campo **Sensores disponibles** en el lado superior izquierda de la ventana de diálogo.

Muestra una lista de todos los tipos de sensores soportados por el PI50.

- 4 Click once on **Roll Angle** in the list, then click the [▶] button to copy the sensor to the **Selected Sensors** list.

- 5 Observe que aparece un mensaje de error cuando intenta añadir demasiados sensores al campo **Sensores seleccionados**.

Dependiendo del Unidad Receptora que se utilice, el sistema de monitorización de capturas Simrad PI50 puede recibir simultáneamente seis o diez mediciones de los sensores PS, PI o PX. Recuerde que los sensores dobles, cada uno utiliza dos canales de comunicación.

- 6 En el campo **Sensores seleccionados**, pulse en el sensor para seleccionarlo.

- 7 Pulse uno de los botones [▲] ó [▼] para desplazar el sensor arriba o abajo en la lista en el campo **Sensores seleccionados**.

Consejo

El orden en esta lista controla también el orden en que los sensores se muestran en el campo **Configuración sensor**, así como el orden vertical de los rectángulos de indicación de sensor en la pantalla de presentación del PI50.

- 8 En el campo **Configuración de sensor**, elija:

a Etiqueta ID

b Etiqueta nombre (El nombre que elija aquí sólo se mostrará en la lista **Sensores Seleccionados**.)

c Cadencia de actualización (Recuerde que el Simrad PX MultiSensor sólo aceptar una cadencia de actualización *Normal*.)

d Nombre de sensor (El nombre que introduzca se muestra en la vista de sensor.)

e Número de canal

Nota

*Es muy importante que los parámetros **Número de canal** y **Cadencia de actualización** definidos para cada sensor en la ventana de diálogo **Seleccionar sensores** coincidan con los correspondientes parámetros programados en el sensor. Si estos parámetros vitales no coinciden, no recibirá información del sensor.*

*El **número de canal** debe ser único para cada sensor en uso simultáneo.*

9 Si está utilizando un Simrad PX MultiSensor:

Importante

Asegúrese de que ha configurado la **Cadencia de Actualización** en *Normal*.

10 Selecciona si el sensor se encuentra en la puerta de babor o en la de estribor.

11 Si éste es el único sensor que desea configurar, o el último sensor, pulse **Ok** para salvar la configuración y cerrar la ventana de diálogo.

Temas relacionados

- *Descripción de la vista del sensor “Balanceo”* en la página 160
- *Presentaciones de tendencia de la medición “Balanceo”* en la página 169
- *Seleccionar un sensor para medir el ángulo de balanceo* en la página 78
- *Medidas de balanceo y sensores* en la página 288
- *Seleccionar sensores* en la página 209

Seleccionar un sensor para medir el ángulo de cabeceo

Propósito

Este procedimiento explica cómo seleccionar y configurar un sensor para medir el ángulo de cabeceo.

Los siguientes sensores de monitorización de capturas de Simrad se pueden utilizar para medir el cabeceo:

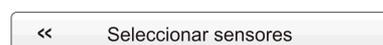
- PX MultiSensor

Procedimiento

1 Pulse el icono **Configuración**.

Este icono se encuentra bajo el menú **Principal**. Se utiliza para abrir el menú **Configuración**.

2 Pulse el botón **Seleccionar sensores** para abrir la ventana de diálogo de **Seleccionar sensores**.



- 3 Observe el campo **Sensores disponibles** en el lado superior izquierda de la ventana de diálogo.

Muestra una lista de todos los tipos de sensores soportados por el PI50.

- 4 Pulse una vez en **Ángulo de cabeceo** en la lista, después pulse el botón [▶] para copiar el sensor a la lista de **Sensores Seleccionados**.

- 5 Observe que aparece un mensaje de error cuando intenta añadir demasiados sensores al campo **Sensores seleccionados**.

Dependiendo del Unidad Receptora que se utilice, el sistema de monitorización de capturas Simrad PI50 puede recibir simultáneamente seis o diez mediciones de los sensores PS, PI o PX. Recuerde que los sensores dobles, cada uno utiliza dos canales de comunicación.

- 6 En el campo **Sensores seleccionados**, pulse en el sensor para seleccionarlo.

- 7 Pulse uno de los botones [▲] ó [▼] para desplazar el sensor arriba o abajo en la lista en el campo **Sensores seleccionados**.

Consejo

El orden en esta lista controla también el orden en que los sensores se muestran en el campo **Configuración sensor**, así como el orden vertical de los rectángulos de indicación de sensor en la pantalla de presentación del PI50.

- 8 En el campo **Configuración de sensor**, elija:

a **Etiqueta ID**

b **Etiqueta nombre** (El nombre que elija aquí sólo se mostrará en la lista **Sensores Seleccionados**.)

c **Cadencia de actualización** (Recuerde que el Simrad PX MultiSensor sólo aceptará una cadencia de actualización *Normal*.)

d **Nombre de sensor** (El nombre que introduzca se muestra en la vista de sensor.)

e **Número de canal**

Nota

*Es muy importante que los parámetros **Número de canal** y **Cadencia de actualización** definidos para cada sensor en la ventana de diálogo **Seleccionar sensores** coincidan con los correspondientes parámetros programados en el sensor. Si estos parámetros vitales no coinciden, no recibirá información del sensor.*

*El **número de canal** debe ser único para cada sensor en uso simultáneo.*

- 9 Si está utilizando un Simrad PX MultiSensor:

Importante

Asegúrese de que ha configurado la **Cadencia de Actualización** en *Normal*.

- 10 Selecciona si el sensor se encuentra en la puerta de babor o en la de estribor.

- 11** Si éste es el único sensor que desea configurar, o el último sensor, pulse **Ok** para salvar la configuración y cerrar la ventana de diálogo.

Temas relacionados

- *Descripción de la vista del sensor “Cabeceo”* en la página 158
- *Presentaciones de tendencia de la medición “Cabeceo”* en la página 169
- *Seleccionar un sensor para medir el ángulo de cabeceo* en la página 79
- *Medida y sensores de cabeceo* en la página 287
- *Seleccionar sensores* en la página 209
- *Seleccionar sensores* en la página 209

Seleccionar un sensor dual para las medidas de altura y profundidad

Propósito

Este procedimiento explica cómo seleccionar y configurar un sensor dual para medir la altura y profundidad. Esta medida se diseño originariamente para el sensor PI SeineSounder.

Nota

Un único PX MultiSensor también puede ofrecer simultáneamente las medidas de altura y profundidad. Un sensor PX puede configurarse como dos sensores individuales o como un sensor dual, conforme a este procedimiento.

Nota

Se trata de una medida “doble”. El sistema del sensor medirá dos canales de comunicación en su PI50.

Procedimiento

- 1** Pulse el icono **Configuración**.

Este icono se encuentra bajo el menú **Principal**. Se utiliza para abrir el menú **Configuración**.

- 2** Pulse el botón **Seleccionar sensores** para abrir la ventana de diálogo de **Seleccionar sensores**.



- 3** Observe el campo **Sensores disponibles** en el lado superior izquierda de la ventana de diálogo.

Muestra una lista de todos los tipos de sensores soportados por el PI50.

- 4 Pulse una vez sobre las opciones **Altura/Profundidad** o **SeineSounder** en la lista, después pulse el botón [▶] para copiar el sensor elegido en la lista **Sensores Seleccionados**.

Consejo

Existen tres versiones disponibles de los sensores de profundidad. Están configuradas para una profundidad máxima de 300 m, 600 m o 1000 m. El rango de profundidad viene fijado de fábrica y no se puede cambiar en la utilidad Configurador. El rango del Simrad PX MultiSensor está fijado en 1000 metros.

Importante

Cuando configura el Simrad PX MultiSensor para medir la profundidad, asegúrese de que elige la versión 1000 m. ¡Si selecciona el rango de profundidad equivocado, todas las medidas serán erróneas!

- 5 Observe que aparece un mensaje de error cuando intenta añadir demasiados sensores al campo **Sensores seleccionados**.

Dependiendo de la Unidad Receptora que se utilice, el sistema de monitorización de capturas Simrad PI50 puede recibir simultáneamente seis o diez mediciones de los sensores PS, PI o PX. Recuerde que los sensores dobles, cada uno utiliza dos canales de comunicación.

- 6 En el campo **Sensores seleccionados**, pulse en el sensor para seleccionarlo.
- 7 Pulse uno de los botones [▲] ó [▼] para desplazar el sensor arriba o abajo en la lista en el campo **Sensores seleccionados**.

Consejo

El orden en esta lista controla también el orden en que los sensores se muestran en el campo **Configuración sensor**, así como el orden vertical de los rectángulos de indicación de sensor en la pantalla de presentación del PI50.

- 8 En el campo **Configuración de sensor**, elija:
- a **Etiqueta ID**
 - b **Etiqueta nombre** (El nombre que elija aquí sólo se mostrará en la lista **Sensores Seleccionados**.)
 - c **Cadencia de actualización** (Recuerde que el Simrad PX MultiSensor sólo acepta una cadencia de actualización *Normal*.)
 - d **Nombre de sensor** (El nombre que introduzca se muestra en la vista de sensor.)
 - e **Número de canal**

Nota

*Es muy importante que los parámetros **Número de canal** y **Cadencia de actualización** definidos para cada sensor en la ventana de diálogo **Seleccionar sensores** coincidan con los correspondientes parámetros programados en el sensor. Si estos parámetros vitales no coinciden, no recibirá información del sensor.*

*El **número de canal** debe ser único para cada sensor en uso simultáneo.*

- 9 Si está utilizando un Simrad PX MultiSensor:

Importante

Asegúrese de que ha configurado la **Cadencia de Actualización** en *Normal*.

- 10 Calado para el sensor de profundidad

El calado para el sensor se calcula automáticamente por medio de procedimientos de calibración. Si ya conoce el valor de calado, puede introducirlo directamente.

- 11 Si éste es el único sensor que desea configurar, o el último sensor, pulse **Ok** para salvar la configuración y cerrar la ventana de diálogo.

Temas relacionados

- *Descripción de la vista de sensor “Altura/Profundidad”* en la página 155
- *Seleccionar un sensor dual para las medidas de altura y profundidad* en la página 81
- *Medidas y sensores de Altura/Profundidad* en la página 283
- *Seleccionar sensores* en la página 209

Seleccionar un sensor doble para medir distancia y profundidad

Propósito

Este procedimiento explica cómo seleccionar y configurar un sensor dual para medir distancia y profundidad. Esta medición se diseñó originariamente para el sensor PI Distancia/Profundidad.

Nota

Un único PX MultiSensor también puede configurarse para ofrecer simultáneamente las medidas de distancia y profundidad. Un sensor PX puede configurarse como dos sensores individuales o como sensores dobles, de acuerdo con este procedimiento.

Nota

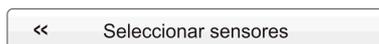
Se trata de una medida “doble”. El sistema del sensor medirá dos canales de comunicación en su PI50.

Procedimiento

- 1 Pulse el icono **Configuración**.

Este icono se encuentra bajo el menú **Principal**. Se utiliza para abrir el menú **Configuración**.

- 2 Pulse el botón **Seleccionar sensores** para abrir la ventana de diálogo de **Seleccionar sensores**.



- 3 Observe el campo **Sensores disponibles** en el lado superior izquierda de la ventana de diálogo.

Muestra una lista de todos los tipos de sensores soportados por el PI50.

- 4 Pulse una vez en una de las opciones **Distancia/Profundidad** en la lista, después pulse el botón [▶] para copiar el sensor a la lista **Sensores seleccionados**.

Consejo

Existen tres versiones disponibles de los sensores de profundidad. Están configuradas para una profundidad máxima de 300 m, 600 m o 1000 m. El rango de profundidad viene fijado de fábrica y no se puede cambiar en la utilidad Configurador. El rango del Simrad PX MultiSensor está fijado en 1000 metros.

Consejo

Existen dos versiones disponibles tanto para el sensor PI de distancia como para el Simrad PX Multisensor, ya que pueden configurarse para un rango de distancia estándar o ampliada (XT). Dicha configuración puede cambiarse en el programa de configuración de cada sensor.

Importante

Cuando configura el Simrad PX MultiSensor para medir la profundidad, asegúrese de que elige la versión 1000 m. ¡Si selecciona el rango de profundidad equivocado, todas las medidas serán erróneas!

- 5 Observe que aparece un mensaje de error cuando intenta añadir demasiados sensores al campo **Sensores seleccionados**.

Dependiendo de la Unidad Receptora que se utilice, el sistema de monitorización de capturas Simrad PI50 puede recibir simultáneamente seis o diez mediciones de los sensores PS, PI o PX. Recuerde que los sensores dobles, cada uno utiliza dos canales de comunicación.

- 6 En el campo **Sensores seleccionados**, pulse en el sensor para seleccionarlo.

- 7 Pulse uno de los botones [▲] ó [▼] para desplazar el sensor arriba o abajo en la lista en el campo **Sensores seleccionados**.

Consejo _____

El orden en esta lista controla también el orden en que los sensores se muestran en el campo **Configuración sensor**, así como el orden vertical de los rectángulos de indicación de sensor en la pantalla de presentación del PI50.

- 8 En el campo **Configuración de sensor**, elija:

a Etiqueta ID

b Etiqueta nombre (El nombre que elija aquí sólo se mostrará en la lista **Sensores Seleccionados**.)

c Cadencia de actualización (Recuerde que el Simrad PX MultiSensor sólo aceptar una cadencia de actualización *Normal*.)

d Nombre de sensor (El nombre que introduzca se muestra en la vista de sensor.)

e Número de canal

Nota _____

*Es muy importante que los parámetros **Número de canal** y **Cadencia de actualización** definidos para cada sensor en la ventana de diálogo **Seleccionar sensores** coincidan con los correspondientes parámetros programados en el sensor. Si estos parámetros vitales no coinciden, no recibirá información del sensor.*

*El **número de canal** debe ser único para cada sensor en uso simultáneo.*

- 9 Calado para el sensor de profundidad

El calado para el sensor se calcula automáticamente por medido de procedimientos de calibración. Si ya conoce el valor de calado, puede introducirlo directamente.

- 10 Compensación para el sensor de apertura.

La compensación para el sensor de apertura debe introducirse manualmente a partir de su conocimiento sobre la instalación y las propiedades del arte de pesca. Puede introducir un valor entre +99 y -99 metros.

- 11 Si está utilizando un Simrad PX MultiSensor:

Importante _____

Asegúrese de que ha configurado la **Cadencia de Actualización** en *Normal*.

- 12 Pulse el botón **Configuración avanzada de sensor**, y observe que se añaden opciones adicionales al campo **Configuración de sensor**.

- 13 Conecte el sensor de Distancia/Profundidad con el sensor de Profundidad de estribor. Esto le permitirá configurar el sistema para medir la geometría vertical. Consulte el procedimiento específico.

- 14 Si éste es el único sensor que desea configurar, o el último sensor, pulse **Ok** para salvar la configuración y cerrar la ventana de diálogo.

Temas relacionados

- *Descripción de la vista de sensor “Distancia/Profundidad”* en la página 144
- *Seleccionar un sensor doble para medir distancia y profundidad* en la página 83
- *Configurar los sensores de distancia y profundidad para medir la geometría vertical* en la página 92
- *Medidas y sensores de Distancia/Profundidad* en la página 273
- *Seleccionar sensores* en la página 209

Procedimientos de presentación de sensor

Esta sección proporciona los procedimientos para calibrar los sensores, reiniciar los temporizadores, aplicar los filtros y configurar las presentaciones especiales.

Temas

- *Suavizar las lecturas de fondo y de captura* en la página 88
- *Mejorar la recepción de datos* en la página 89
- *Eliminar el ruido de la información del sensor* en la página 91
- *Configurar los sensores de distancia y profundidad para medir la geometría vertical* en la página 92
- *Configurar los sensores de profundidad y altura para medir la profundidad total del agua* en la página 94
- *Configurar el sensor de altura para mostrar la apertura de la red* en la página 94

Calibración de los sensores de profundidad

Propósito

Este procedimiento explica cómo calibrar los sensores de profundidad.

Descripción

Sólo se pueden calibrar los sensores de profundidad. El propósito es asegurarse que la profundidad indicada por el sensor es lo más exacta posible. Este procedimiento se lleva a cabo a bordo del barco.

Nota

Para calibrar el sensor, debe sumergirse en agua salada.

El software proporcionado para la calibración supone que el sensor se sumerge a 1 metro de profundidad. Si necesita sumergirlo aún más, tendrá que añadir esta profundidad adicional al valor **Compensación** cuando seleccione y configure el sensor en la ventana **Seleccionar sensores**.

Ejemplo 4 Depth sensor calibration

Si sumerge el sensor a 5 metros para calibración, debe introducir 4 (metros) en **Compensación** para el sensor.

Temas relacionados

- *Seleccionar sensores* en la página 209

Procedimiento

- 1 Ate una cuerda a las anillas de sujeción superiores del sensor.
- 2 Tense la cuerda, y mida un metro desde la parte inferior del sensor a un punto de la cuerda. Coloque una marca visual en la cuerda en ese punto.

- 3 Baje el sensor por un costado del barco y sumérgalo en el agua. Bájelo hasta que la marca está a nivel de la superficie.
Puede que quiera utilizar una referencia de profundidad distinta a la de la superficie del mar. En este caso, cambie la marca en la cuerda para adaptarse a su preferencia, por ejemplo la profundidad de la quilla o la profundidad de un transductor de ecosonda.
También se puede sumergir el sensor 1 metro bajo un dispositivo flotante. Compruébelo antes de usarlo, y asegúrese que el sensor de presión del sensor de profundidad se encuentra a 1 metro por debajo de la superficie del mar cuando lo sumerja en el agua.
- 4 Observe el valor numérico de la profundidad del sensor, y espere a que la lectura se estabilice.
- 5 Observe el menú **Principal** situado normalmente en la parte derecha de la presentación del sistema PI50.
- 6 Pulse el icono **Configuración**.
Este icono se encuentra bajo el menú **Principal**. Se utiliza para abrir el menú **Configuración**.

- 7 Pulse **Calibración**.



El propósito del cuadro de diálogo **Calibración** es aceptar y aplicar la información de calibración obtenida por la calibración del sensor de profundidad.

- 8 En la ventana **Calibración**, pulse **Iniciar calibración**.
- 9 Espere a que el sistema PI50 haga la calibración. Lea un libro o llame a su madre.
Cuando la ventana **Calibración** se cierre, la calibración ha terminado. Pulse **Cerrar** para cerrar la ventana.
- 10 Observe el valor numérico de la profundidad del sensor, y compruebe que lee 1 m.
- 11 Recupere el sensor del agua.

Suavizar las lecturas de fondo y de captura

Propósito

Este procedimiento explica cómo puede mejorar la información ofrecida por los sensores de captura y de fondo suavizando las lecturas.

Descripción

El **Filtro Captura/Fondo** se usa para restringir el cambio de estado de los sensores de captura y de contacto con el fondo. Así se reducirán fluctuaciones en la presentación.

Cuando el filtro está desactivado, cualquier cambio en el estado del sensor se mostrará inmediatamente en la pantalla.

Ajuste de filtro *Debil*, el cambio en el estado debe durar y permanecer estable por lo menos dos transmisiones del sensor antes de actualizar la pantalla.



Cuando el filtro *Fuerte* se aplica, el cambio en el estado debe durar y permanecer estable por lo menos ocho transmisiones del sensor antes de mostrar la actualización en la pantalla del PI50.

El nivel del **Filtro Captura/Fondo** se puede monitorizar en el cuadro de diálogo **Presentación del Estatus** en el menú **Presentación**.

Consejo

Puede controlar el filtro mediante el botón **Filtro Captura/Fondo** en el menú **Operativa** o en el cuadro de diálogo **Receptor** en el menú **Configurar**.

Temas relacionados

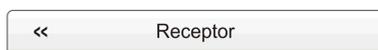
- *Filtro Captura/Fondo* en la página 190
- *Receptor* en la página 218

Procedimiento

- 1 Pulse el icono **Configuración**.

Este icono se encuentra bajo el menú **Principal**. Se utiliza para abrir el menú **Configuración**.

- 2 Pulse **Receptor** para abrir la ventana de diálogo **Receptor**.



La ventana de diálogo **Receptor** le permite configurar los parámetros de comunicación detallados, y “poner a punto” el circuito receptor para un rendimiento óptimo en distintas condiciones de mar y para distintos tipos de artes de pesca.

- 3 Cambie el estado del **Filtro Captura/Fondo**.
- 4 Pulse **OK** para guardar los valores actuales y cerrar la ventana de diálogo.

Mejorar la recepción de datos

Propósito

Este procedimiento explica cómo puede utilizar el **Filtro Sensor** para mejorar la recepción.

Descripción

El **Filtro de sensor** puede usarse si tiene problemas con la recepción. Se tendrá un promedio de los datos recibidos por los sensores.

El PI50 está diseñado para actualizar rápidamente los datos. Después que los sensores han sido sumergidos, el receptor sólo necesita tres pulsos consecutivos de cada sensor para calcular y presentar su información. Sin embargo, si experimenta problemas con la recepción, puede probar este filtro.



El filtro de sensor ofrece cuatro ajustes diferentes. El filtrado *Leve* promediará los datos recibidos por la cuatro últimas transmisiones del sensor, mientras que el filtrado *Fuerte* promedia los datos recibidos por las últimas 16 transmisiones.

El nivel **Filtro Sensor** se puede monitorizar en el cuadro de diálogo **Presentación de estado** en el menú **Presentación**.

Consejo _____

Puede controlar el filtro mediante el botón **Filtro sensor** en el menú **Operativa** o en el cuadro de diálogo **Receptor** en el cuadro de diálogo del menú **Configurar**.

Temas relacionados

- *Filtro de sensor* en la página 188
- *Receptor* en la página 218

1 Pulse el icono **Configuración**.

Este icono se encuentra bajo el menú **Principal**. Se utiliza para abrir el menú **Configuración**.

2 Pulse **Receptor** para abrir la ventana de diálogo **Receptor**.



La ventana de diálogo **Receptor** le permite configurar los parámetros de comunicación detallados, y “poner a punto” el circuito receptor para un rendimiento óptimo en distintas condiciones de mar y para distintos tipos de artes de pesca.

3 Cambie el estado del **Filtro de sensor**.

Consejo _____

Recomendamos que use el filtrado *Debil* si hay grandes fluctuaciones en los datos mostrados, o si la tasa de cambio es pequeña. Un filtrado reducido es preferible, ya que esto acorta el tiempo transcurrido entre la actualización de los datos del sensor, y la correspondiente presentación de la información.

4 Pulse **OK** para guardar los valores actuales y cerrar la ventana de diálogo.

Eliminar el ruido de la información del sensor

Propósito

Este procedimiento explica cómo puede usar el **Filtro reverberación** para eliminar el ruido.

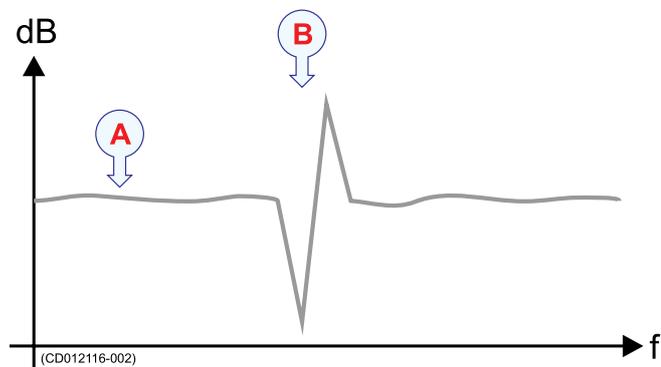


Descripción

El **Filtro reverberación** está diseñado para paliar las reflexiones, picos y desfases en los datos del sensor. Estos problemas pueden ocurrir si se utilizan canales vecinos, o si el PI50 es perturbado por otros sistemas hidroacústicos usados en nuestro barco o en otros barcos.

El **Filtro reverberación** puede encenderse o apagarse.

Cuando trabaje en zonas con reverberación sustancial debido a las condiciones del fondo, o en aguas poco profundas, se pueden producir “saltos” o picos en los datos recibidos desde los sensores. Estos errores también pueden ser causados por otros tipos de equipos hidroacústicos que operan en el rango de frecuencias del PI50. Este filtro también se ha implementado para remediar este problema de interferencia.



- A** *Datos estables*
- B** *Pico causado por las reflexiones, el tiempo de retardo, reverberación o interferencia*

El nivel del **Filtro reverberación** puede monitorizarse en el cuadro de diálogo **Presentación de estado** y o en el menú **Presentación**.

Consejo

Puede controlar el filtro mediante el botón **Filtro reverberación** en el menú **Operativa** o en el cuadro de diálogo **Receptor** en el menú **Configurar**.

Temas relacionados

- *Filtro reverberación* en la página 191
- *Receptor* en la página 218

Procedimiento

- 1 Pulse el icono **Configuración**.

Este icono se encuentra bajo el menú **Principal**. Se utiliza para abrir el menú **Configuración**.



- 2 Pulse **Receptor** para abrir la ventana de diálogo **Receptor**.



La ventana de diálogo **Receptor** le permite configurar los parámetros de comunicación detallados, y “poner a punto” el circuito receptor para un rendimiento óptimo en distintas condiciones de mar y para distintos tipos de artes de pesca.

- 3 Cambie el estado del **Filtro reverberación**.

Consejo _____

Recomendamos que active el filtro a *On* si hay grandes fluctuaciones en los datos mostrados, o si la tasa de cambio es pequeña. Es preferible no filtrar si se requieren lecturas instantáneas, ya que esto acorta el tiempo transcurrido entre la actualizar los cambios en los datos del sensor, y la correspondiente presentación de la información.

El valor por defecto del **Filtro reverberación** es *On*.

- 4 Pulse **OK** para guardar los valores actuales y cerrar la ventana de diálogo.

Configurar los sensores de distancia y profundidad para medir la geometría vertical

Propósito

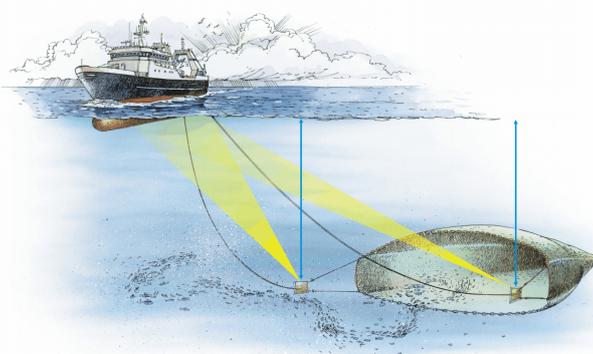
Este procedimiento explica cómo puede utilizar dos sensores de profundidad –uno en cada puerta de arrastre- para medir la geometría vertical.

Descripción

Si se tiene un sensor de profundidad montado en cada puerta de la red, se puede hacer que el PI50 calcule la geometría vertical. El sistema leerá cada uno de los valores de profundidad, los restará entres sí, y mostrará la diferencia.

La configuración de la medida de geometría vertical se hace en la ventana de diálogo

Seleccionar sensores durante la configuración de un sensor de Distancia.



(C0012223-001)

Nota

Debe tener un sensor de profundidad en cada puerta de la red para medir la geometría vertical.

Los siguientes sensores de monitorización de captura de Simrad puede utilizarse para medir las capturas:

- PS Profundidad
- PI Profundidad
- PI Distancia/Profundidad
- PI SeineSounder (Altura y Profundidad)
- PI Remoto/Profundidad
- PX MultiSensor

Importante

El PX MultiSensor debe estar equipado con una tapa dedicada para poder realizar esta medida.

Temas relacionados

- *Seleccionar un sensor para medir la profundidad* en la página 63
- *Seleccionar un sensor dual para las medidas de altura y profundidad* en la página 81
- *Seleccionar un sensor para medir distancia* en la página 68
- *Seleccionar un sensor doble para medir distancia y profundidad* en la página 83
- *Descripción de la vista de sensor “Geometría Vertical”* en la página 138
- *Seleccionar sensores* en la página 209

Procedimiento

- 1 Configure el sensor de profundidad como se indica en el procedimiento correspondiente.
- 2 Configure el sensor de distancia como se indica que el procedimiento correspondiente.
- 3 Para el sensor de distancia dedicado, pulse **Configuración avanzada de sensor**.
- 4 Conecte el sensor de distancia a uno o dos sensores de profundidad.
Se mostrarán automáticamente los sensores de profundidad disponibles.
- 5 Pulse **OK** para guardar los valores actuales y cerrar la ventana de diálogo.
- 6 Observe que la geometría vertical se muestra como una presentación de sensor.

Configurar los sensores de profundidad y altura para medir la profundidad total del agua

Propósito

Este procedimiento explica cómo puede usar un sensor de profundidad y un sensor de altura para leer la profundidad total del agua.

Descripción

Si se tiene un sensor de profundidad y uno de altura en el arte, se puede hacer que el PI50 calcule la profundidad total. El sistema entonces leerá cada uno de los valores de los dos sensores, los sumará y mostrará el resultado.

La configuración de la medida de la profundidad del agua se hace en la ventana de diálogo **Seleccionar sensores** durante la configuración de un sensor de Profundidad.

Nota

Debe tener los dos sensores en el arte. Deben estar físicamente ubicados cerca uno del otro para calcular el calor correcto.

Temas relacionados

- *Seleccionar un sensor para medir la altura* en la página 66
- *Seleccionar un sensor para medir la profundidad* en la página 63
- *Presentaciones de tendencia del medición “Profundidad”* en la página 163
- *Seleccionar sensores* en la página 209

Procedimiento

- 1 Configure el sensor de Altura como se indica en el procedimiento correspondiente.
- 2 Configure el sensor de Profundidad como se indica en el procedimiento correspondiente.
- 3 Para el sensor exclusivo de profundidad, pulse **Configuración avanzada de sensor**. Se mostrarán automáticamente los sensores de altura disponibles.
- 4 Pulse **OK** para guardar los valores actuales y cerrar la ventana de diálogo.
- 5 Observe que la profundidad total se muestra en la presentación de tendencia del de Profundidad.

Configurar el sensor de altura para mostrar la apertura de la red

Propósito

Este procedimiento explica cómo definir la apertura de la red de manera que pueda verla en la vista tendencia.

Descripción

El sensor de Altura puede configurarse para mostrar la apertura de la red en la presentación de tendencia.

La configuración de esta función se hace en la ventana de diálogo **Seleccionar sensores** durante la configuración del sensor de Altura.

Los siguientes sensores de monitorización de captura de Simrad pueden utilizarse para medir la altura:

- PI Altura
- PI Altura/Profundidad
- PI Sonda de cerco
- PX MultiSensor

Temas relacionados

- *Seleccionar un sensor para medir la altura* en la página 66
- *Presentaciones de tendencia del medición “Altura”* en la página 164
- *Seleccionar sensores* en la página 209

Procedimiento

- 1** Configurar el sensor PI de Altura como se indica en el procedimiento correspondiente.
- 2** Pulse **Configuración avanzada de sensor**.
- 3** Introduzca la altura de la puerta de la red.
- 4** Pulse **OK** para guardar los valores actuales y cerrar la ventana de diálogo.
- 5** Observe que la altura de la apertura de la red se muestra en la presentación de tendencia del PI de Altura.

Ajustes del Receptor

Esta sección incluye los procedimientos relacionados con la sensibilidad del receptor, las interferencias y los filtros del receptor.

Temas

- *Ajustar la sensibilidad del receptor* en la página 96
- *Suprimir la interferencia* en la página 97

Temas relacionados

- *Suavizar las lecturas de fondo y de captura* en la página 88
- *Mejorar la recepción de datos* en la página 89
- *Eliminar el ruido de la información del sensor* en la página 91

Ajustar la sensibilidad del receptor

Propósito

Este procedimiento explica cómo ajustar la sensibilidad del receptor.

Descripción

El parámetro usado para ajustar la sensibilidad del receptores el **Umbral de detección (UD)**. Se ajusta en la ventana de diálogo **Receptor**.

Las señales del sensor por debajo del umbral de detección no las detectará el sistema PI50, mientras que se detectarán las señales por encima del umbral. Si el nivel umbral es muy bajo, la señal del sensor se ocultará en el ruido, y esto puede provocar que se detecten falsas señales.

Si el umbral de detección se ajusta muy alto, no se detectará la señal del sensor.

Temas relacionados

- *Receptor* en la página 218

Procedimiento

- 1 Pulse el icono **Configuración**.

Este icono se encuentra bajo el menú **Principal**. Se utiliza para abrir el menú **Configuración**.

- 2 Pulse **Receptor** para abrir la ventana de diálogo **Receptor**.



La ventana de diálogo **Receptor** le permite configurar los parámetros de comunicación detallados, y “poner a punto” el circuito receptor para un rendimiento óptimo en distintas condiciones de mar y para distintos tipos de artes de pesca.

- 3 Ajuste el nivel del **Umbral de detección (UD)**.

Para el sistema PI50 se usan dos rangos de parámetros diferentes:

- **3 a 14**: Al aumentar el valor del parámetro, el nivel del umbral se incrementa.



Este rango se usa normalmente para el sistema PI50.

Durante operaciones especiales donde se necesita un rango extremo, y las fuentes de interferencia son menores, el parámetro puede ajustarse a 8. Si la interferencia está presente, el parámetro puede aumentarse hasta un máximo de 14.

- **15 a 20:** al aumentar el valor del parámetro, el nivel del umbral se reduce.

Este es el principal rango del parámetro para usarse con el sistema PI50.

El valor por defecto del **Umbral de detección (DT)** es *17*.

- 4 Pulse **OK** para guardar los valores actuales y cerrar la ventana de diálogo.

Suprimir la interferencia

Propósito

Este procedimiento explica cómo suprimir la interferencia.

Descripción

La interferencia normalmente se identifica en las presentaciones de sensor por lecturas que “saltan” arriba y abajo, y desviaciones de sus valores esperados. A veces se pueden tener lecturas estables que obviamente son erróneas.

Para combatir esta perturbación, se puede ajustar el parámetro **Umbral de detección (UD)** incluido en la ventana de diálogo **Receptor**.

Temas relacionados

- *Receptor* en la página 218

Procedimiento

- 1 Pulse el icono **Configuración**.

Este icono se encuentra bajo el menú **Principal**. Se utiliza para abrir el menú **Configuración**.

- 2 Pulse **Receptor** para abrir la ventana de diálogo **Receptor**.



La ventana de diálogo **Receptor** le permite configurar los parámetros de comunicación detallados, y “poner a punto” el circuito receptor para un rendimiento óptimo en distintas condiciones de mar y para distintos tipos de artes de pesca.

- 3 Ajuste el nivel del **Umbral de detección (UD)**.

Consejo

Asegúrese que el **Filtro de interferencia** está desactivado.

a Para alcances normales hasta aproximadamente 1500 metros:

Si la recepción es deficiente con los sensores en el mar, intente aumentar el umbral de detección hasta que la recepción de datos aparezca completamente aleatoria. A continuación, reduzca el parámetro hasta que tenga una recepción de datos estable. Si se tienen problemas de interferencia cuando no se ha desplegado ningún sensor, intente reducir el umbral de detección hasta que tenga una recepción de datos estable.

b Para alcances grandes por encima de aproximadamente 1500 metros:

En principio, utilice la misma estrategia que para el alcance normal. Sin embargo, si estas acciones no son suficientes para proporcionar lecturas estables, intente fijar el umbral de detección a 8. Si el ruido propio del barco y la interferencia es inferior a lo normal, se puede conseguir una mejora del alcance utilizando este valor. Si la interferencia provoca problemas, intente aumentar el valor del umbral de detección hasta que la interferencia desaparezca, mientras todavía se puedan recibir datos de los sensores.

4 Pulse **OK** para guardar los valores actuales y cerrar la ventana de diálogo.

Alarmas y mensajes

Esta sección incluye los procedimientos relacionados con las alarmas y los mensajes generados por la sistema PI50.

Temas

- *Manejar los mensajes del sistema* en la página 99
- *Configurar las alarmas del sensor de captura* en la página 100
- *Acceder a los archivos de registro para copiarlos o borrarlos* en la página 101

Manejar los mensajes del sistema

Propósito

Este procedimiento explica cómo leer y reconocer los mensajes del PI50.

Descripción

Se crea un mensaje del sistema cuando el icono **Mensaje** en la **Barra título** cambia de color o parpadea. El color del icono **Mensaje** indica la gravedad del tipo de mensaje que recibe.

Los mensajes pueden reconocerse o leerse de manera individual, o se pueden mostrar todos los mensajes mostrados en una pestaña.

Consejo

Todos los mensajes proporcionados por el sistema PI50 se guardan en archivos de registro en el disco duro. Si experimenta un comportamiento anormal, estos archivos pueden ser de utilidad a la departamento de soporte Simrad. Observe el procedimiento previsto para copiar estos archivos de registro a una memoria USB.

Están disponibles los siguientes tipos de mensajes.

- 1 Errores:** Éstos son críticos. El funcionamiento del sistema PI50 no puede continuar.
- 2 Alarmas de sistema:** Éstos son mensajes relacionados con el sistema PI50, o para componentes de software.
- 3 Alarmas de funcionamiento:** Éstos son mensajes relacionados con las condiciones del entorno, la interfaz u otros eventos no-software.
- 4 Advertencias:** Éstos son avisos de funcionamiento.
- 5 Información:** Estos mensajes son notificaciones de eventos de funcionamiento.

Nota

Si aparece un mensaje de error grave, se mostrará automáticamente. Erros críticos pueden causar que el PI50 se cierre automáticamente.

Temas relacionados

- *Acceder a los archivos de registro para copiarlos o borrarlos* en la página 101
- *Mensajes* en la página 253
- *Límites de alarma* en la página 216

Procedimiento

- 1 Pulse una vez en el icono **Mensaje** en la **Barra título** para abrir la ventana de diálogo **Mensaje**.
- 2 Observe que la ventana de diálogo **Mensaje** contiene una pestaña para cada tipo de mensaje.
- 3 Seleccione la pestaña adecuada.
- 4 Pulse en un mensaje para leer el texto completo en el campo bajo la lista de mensajes.
 - a Pulse **Reconocer** para aceptar el mensaje elegido.
 - b Pulse **Reconocer Todo** para aceptar todos los mensajes.
 - c Pulse **Eliminar** para borrar el mensaje elegido.
 - d Pulse **Eliminar Todo** para borrar todos los mensajes bajo la pestaña elegida.

Configurar las alarmas del sensor de captura

Propósito

Este procedimiento explica cómo configurar las alarmas del sensor.

Descripción

El cuadro de diálogo **Límites de Alarma** la permite definir las alarmas relacionadas con la información proporcionada por los sensores de monitorización de captura.

Cada sensor tiene un ajuste individual de alarma. Para habilitar la alarma, debe definir los límites mínimo y máximo dentro del alcance del sensor, y pulsar para habilitar el mensaje o la notificación de audio.

Si la alarma se dispara, puede proporcionarse una señal acústica, y/o recibirá un mensaje indicando qué sensor causó la alarma.

Una vez que se ha disparado la alarma, se desactiva automáticamente después de 20 segundos. Después de este tiempo puede activarse de nuevo a no ser que la situación de la alarma se haya rectificado, o usted haya deshabilitado la alarma.

Los sensores de Contacto con el Fondo y Captura sólo pueden proporcionar alarmas cuando están activados.

Los ajustes de alarma que ha especificado se guardan automáticamente para la sesión actual. Si desea mantenerlos para futuros usos – con la configuración de sensores que ha especificado – pulse el botón **Ajustes de usuario** para guardarlos.

Consejo

Para oír una alarma sonora, debe colocar el procesador PI50 en un lugar donde puede oírse el altavoz interno, o debe instalar un altavoz independiente.

Temas relacionados

- *Ventana Ajustes de usuario* en la página 182
- *Límites de alarma* en la página 216

Procedimiento

- 1 Pulse el icono **Configuración**.

Este icono se encuentra bajo el menú **Principal**. Se utiliza para abrir el menú **Configuración**.



- 2 Pulse **Límites de alarma** para abrir la ventana de diálogo **Límites de alarma**.



Observe que la ventana de diálogo **Límites de alarma** es dinámica. Enumera los sensores seleccionados actualmente en la ventana de diálogo **Seleccionar sensores**, y los coloca en el orden que se ha definido. La **Etiqueta ID** y **Nombre de Sensor** proporcionados son los mismos que los seleccionados en la ventana de diálogo **Seleccionar sensores**.

- 3 Para cada sensor:
 - a Configure los límites de alarma máximo y mínimo en las casillas.
Pulse para habilitar la notificación por mensaje y/o por audio.
- 4 Para desactivar las alarmas, quite todas las selecciones de **Mensaje** y **Audio**.
- 5 Pulse **OK** para guardar los valores actuales y cerrar la ventana de diálogo.

Acceder a los archivos de registro para copiarlos o borrarlos

Propósito

Este procedimiento describe cómo acceder a los archivos de registro en el sistema Simrad PI50.

Descripción

Siempre que el sistema PI50 genera un mensaje, éste se muestra en la ventana de diálogo **Mensajes**. Simultáneamente, los mensajes se guardan en unos archivos de registro en el disco duro. Si nota un comportamiento anormal, y desea consultar a su distribuidor y/o a Simrad, estos archivos de registro son muy útiles. El siguiente procedimiento explica cómo acceder a estos archivos.

Importante

Este procedimiento asume que se está familiarizado con las utilidades para el manejo de archivos del sistema operativo Microsoft® XP® y/o Microsoft® 7.

- 1 Pulse el icono **Presentación**.

Este icono se encuentra bajo el menú **Principal**. Se utiliza para abrir el sub-menú **Presentación**.

- 2 Pulse **Capturar pantalla** para abrir el explorador del sistema operativo.



Por defecto, el nombre de la carpeta es:

`c:\documents and settings\All Users\Application data\Simrad\PI50\ScreenDumps`

- 3 En la carpeta, vaya un paso “atrás” (arriba) a:

Windows 7: `c:\programdata\Simrad\PI50`

- 4 Observe que ahora se hace visible una carpeta nombrada **Log**.

- 5 Abra la carpeta **Log**.

La carpeta contienen todos los archivos de registro recientes que contienen los mensajes PI50.

- 6 Usando las funciones del sistema operativo, copie los archivos de registro en una memoria USB.

Siempre que sea posible, envíe los archivos a sus distribuidor.

- 7 Cierre la carpeta.

Pruebas y mantenimiento

Estos procedimientos se incluyen para pruebas y mantenimiento del sistema Simrad PI50.

Temas

- *Cómo calibrar los sensores de profundidad* en la página 102
- *Resetear los temporizadores del sensor* en la página 104
- *Cómo actualizar la ayuda en línea* en la página 104
- *Procedimientos de software* en la página 106
- *Manejo y mantenimiento del transductor* en la página 109

Cómo calibrar los sensores de profundidad

Propósito

Este procedimiento explica cómo calibrar los sensores de profundidad.

Descripción

Sólo se pueden calibrar los sensores de profundidad. El propósito es asegurarse que la profundidad indicada por el sensor es lo más exacta posible. Este procedimiento se lleva a cabo a bordo del barco.

Nota

Para calibrar el sensor, debe sumergirse en agua salada.

El software proporcionado para la calibración supone que el sensor se sumerge a 1 metro de profundidad. Si necesita sumergirlo aún más, tendrá que añadir esta profundidad adicional al valor **Compensación** cuando seleccione y configure el sensor en la ventana **Seleccionar sensores**.

Ejemplo 5 Depth sensor calibration

Si sumerge el sensor a 5 metros para calibración, debe introducir 4 (metros) en **Compensación** para el sensor.

Temas relacionados

- *Seleccionar sensores* en la página 209

Procedimiento

- 1 Ate una cuerda a las anillas de sujeción superiores del sensor.
- 2 Tense la cuerda, y mida un metro desde la parte inferior del sensor a un punto de la cuerda. Coloque una marca visual en la cuerda en ese punto.
- 3 Baje el sensor por un costado del barco y sumérjalo en el agua. Bájelo hasta que la marca está a nivel de la superficie.

Puede que quiera utilizar una referencia de profundidad distinta a la de la superficie del mar. En este caso, cambie la marca en la cuerda para adaptarse a su preferencia, por ejemplo la profundidad de la quilla o la profundidad de un transductor de ecosonda.

También se puede sumergir el sensor 1 metro bajo un dispositivo flotante. Compruébelo antes de usarlo, y asegúrese que el sensor de presión del sensor de profundidad se encuentra a 1 metro por debajo de la superficie del mar cuando lo sumerja en el agua.

- 4 Observe el valor numérico de la profundidad del sensor, y espere a que la lectura se estabilice.
- 5 Observe el menú **Principal** situado normalmente en la parte derecha de la presentación del sistema PI50.
- 6 Pulse el icono **Configuración**.

Este icono se encuentra bajo el menú **Principal**. Se utiliza para abrir el menú **Configuración**.

- 7 Pulse **Calibración**.



El propósito del cuadro de diálogo **Calibración** es aceptar y aplicar la información de calibración obtenida por la calibración del sensor de profundidad.

- 8 En la ventana **Calibración**, pulse **Iniciar calibración**.

- 9 Espere a que el sistema PI50 haga la calibración. Lea un libro o llame a su madre. Cuando la ventana **Calibración** se cierre, la calibración ha terminado. Pulse **Cerrar** para cerrar la ventana.
- 10 Observe el valor numérico de la profundidad del sensor, y compruebe que lee 1 m.
- 11 Recupere el sensor del agua.

Resetear los temporizadores del sensor

Propósito

Este procedimiento explica cómo resetear los temporizadores del sensor.

Descripción

Las presentaciones del sensor de captura y de contacto con el fondo tienen una función de temporizador. Cada temporizador indica cuántas veces se ha activado el sensor durante el remolcado. Para reiniciar los contadores a cero —0— antes de un nuevo remolcado, o durante él, pulse este botón una vez.

Tenga en cuenta que no se le pedirá confirmación.

Temas relacionados

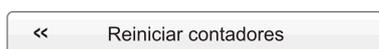
- *Reiniciar contadores* en la página 192

Procedimiento

- 1 Pulse el icono **Operativa**.

Este icono se encuentra bajo el menú **Principal**. Se utiliza para abrir el sub-menú **Operativa**.

- 2 Pulse el botón **Reiniciar contadores**.



Las funciones **Reiniciar contadores** le permiten reiniciar la función interna de temporizador.



Cómo actualizar la ayuda en línea

Propósito

En este procedimiento se explica cómo actualizar el contexto en línea sensible al sistema de ayuda en la PI50.

Descripción

La ayuda en línea para el sistema Simrad PI50 se proporciona en el formato de archivo CHM. Éste es un formato propio creado por Microsoft para este propósito. También significa que los archivos CHM sólo se pueden usar en ordenadores con un sistema operativo de Microsoft. El sistema de ayuda completo para el sistema PI50 consiste de un único archivo CHM para cada idioma.

La ayuda en línea para el sistema Simrad PI50 puede actualizarse independiente del software PI50. Se puede descargar el archivo CHM desde www.simrad.com y sustituirlo con el archivo “viejo” que se utiliza actualmente en el ordenador PI50.

Microsoft ha decidido que los archivos CHM no se pueden abrir desde una página web, ni desde un servidor en la red. Se debe descargar el archivo CHM al disco duro antes de abrirlo.

Importante

Este procedimiento asume que se está familiarizado con las utilidades para el manejo de archivos del sistema operativo Microsoft® XP® y/o Microsoft® 7.

Temas relacionados

- *Ayuda en línea contextual* en la página 38
- *Abrir la ayuda en línea contextual* en la página 54

Procedimiento

- 1 Inicie el sistema PI50.
- 2 Compruebe la versión del archivo actual de la ayuda en línea.
 - a Pulse el botón **Ayuda** en la **barra Título** para abrir la ayuda en línea.
 - b Si es necesario, pulse el símbolo [+] en el menú a el lado izquierdo de la página de ayuda para abrir la tabla de contenidos.
 - c Pulse **Información del documento**.
 - d Observe la versión del archivo de ayuda en línea actual.
- 3 Detenga la PI50.
- 4 Inicie el programa de gestión de archivos en su ordenador.
- 5 Para descargar la ayuda en línea actualizada, vaya a:
www.simrad.com/pi50
- 6 Cambie el nombre del archivo a `PI50.chm`.
Se usa el mismo nombre de archivo para todos los idiomas.
- 7 Copie el archivo CHM a un dispositivo de memoria USB, e inserte el dispositivo USB en una ranura libre en el ordenador.
- 8 Acceda a las carpetas de programa en el ordenador.
- 9 Navegue a la carpeta siguiente:
Windows 7: `c:\program files\Simrad\NGE\PI50\Language`
- 10 Observe que la carpeta incluye varias sub-carpetas. Cada una de estas sub-carpetas contienen el archivo de ayuda en línea CHM en diferentes idiomas.
 - **es** = Español
 - **en** = Inglés
- 11 Abra la carpeta de idioma que desee actualizar.



- 12 Cambie el nombre del archivo CHM que hay en la carpeta de idioma a `old_PI50.chm`.
- 13 Usando la función proporcionada por el sistema operativo, copie el archivo descargado `PI50.chm` desde la memoria USB a la carpeta de idioma correcta.
- 14 Cierre todas las carpetas.
- 15 Cierre la utilidad del gestor de archivos.
- 16 Reinicie la palicación PI50.

Procedimientos de software

Estas secciones explican cómo instalar y mantener el software operativo en el sistema Simrad PI50.

Temas

- *Cómo instalar el software del sistema PI50* en la página 107
- *Cómo obtener la licencia del sistema PI50* en la página 107
- *Cómo actualizar el software PI50* en la página 108
- *Cómo quitar el software PI50* en la página 109

Cómo instalar el software del sistema PI50

Propósito

Use este procedimiento si es necesario instalar el software en un nuevo ordenador.

Nota

Tenga en cuenta que el ordenador debe satisfacer los requisitos mínimos de hardware y de software.

Procedimiento

- 1 Encienda el ordenador.
- 2 Inserte el soporte de software del sistema PI50.
Si el software del sistema PI50 se encuentra en un CD o DVD, y su ordenador no dispone de un lector apropiado, copie los archivos del CD/DVD en un lápiz de memoria USB
- 3 Utilizar una aplicación de administrador de archivos en el ordenador para acceder el software.
- 4 Pulse dos veces en el archivo **Setup.exe** para iniciar la instalación.
- 5 Deje que el programa de instalación se ejecute. Siga las instrucciones proporcionadas.
- 6 Una vez que se ha completado la instalación, pulse dos veces en el icono del programa en el escritorio para iniciar la aplicación.
- 7 Si utiliza el sistema operativo **Windows 7**:
 - a Observe que **Windows 7 Firewall** abrirá una ventana de diálogo solicitando información sobre la red.
Seleccione *Pública*, y pulse **Permitir acceso**.
 - b El sistema operativo también puede abrir otras ventanas de diálogo para comprobar que el software PI50 puede ejecutarse en el ordenador. Debe permitirse.
- 8 Tenga en cuenta el procedimiento de puesta en marcha correspondiente.

Cómo obtener la licencia del sistema PI50

Propósito

La PI50 requiere una licencia válida para operar. Este procedimiento explica cómo obtener una licencia y cómo instalarla en el ordenador de su PI50.

Sin una licencia no podrá comunicar con la Unidad Receptora.

Nota

Si sustituye su ordenador, o la mayor parte de componentes dentro del mismo, necesitará un nuevo código de licencia.

Le recomendamos encarecidamente que guarde el código de la licencia en un lugar seguro. Por ejemplo lo puede apuntar al comienzo de este manual.

Temas relacionados

- *Licencia software* en la página 240

Procedimiento

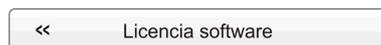
- 1 Pulse dos veces en el icono PI50 en el escritorio para iniciar la aplicación.
- 2 Observe el menú **Principal** situado normalmente en la parte derecha de la presentación del sistema PI50.
- 3 Pulse el icono **Configuración**.

Este icono se encuentra bajo el menú **Principal**.
Se utiliza para abrir el menú **Configuración**.

- 4 Pulse **Instalación** para abrir el sub-menú **Instalación**.



En el sub-menú, pulse **Licencia software** para abrir la ventana de diálogo **Licencia software**.



El propósito de la ventana de diálogo **Licencia software** es permitirle introducir un código de licencia (cadena de texto) para desbloquear el funcionamiento del sistema PI50. Para obtener el código de licencia requerido, póngase en contacto con su distribuidor.

- 5 Escriba el **Hardware ID** proporcionado por la ventana de diálogo **Licencia software**.
- 6 Póngase en contacto con su distribuidor para pedir la licencia de software.
Su distribuidor necesitará la siguiente información para hacer el pedido:
 - Nombre del barco e identificador de llamada (call sign)
 - Tipo de barco (arrastrero, cerquero, etc.)
 - Nombre del armador, dirección y datos de contacto
 - Número de serie en el Receptor del PI50
 - Hardware ID (como aparece en la ventana de diálogo de la **Licencia software**)
- 7 Cuando le indiquen la licencia de software, inicie el sistema PI50, abra la ventana de diálogo **Licencia software**, y pulse **Introducir licencia**.
- 8 Escriba el código, y pulse **Ok**.
- 9 Pulse **OK** para guardar los valores actuales y cerrar la ventana de diálogo.

Cómo actualizar el software PI50

Propósito

Use este procedimiento si desea instalar de nuevo el software, o recibe un nuevo CD-ROM con una actualización de software.

Temas relacionados

- *Cómo instalar el software del sistema PI50* en la página 107

Procedimiento

- 1 Siga el procedimiento de instalación del software: *Cómo instalar el software del sistema PI50* en la página 107

A menos que haya hecho algún cambio de hardware en su ordenador, se utilizará la licencia de software existente.

Cómo quitar el software PI50

Propósito

Puede que quiera quitar el software PI50 de su ordenador.

Procedimiento

- 1 Siga las funciones del sistema operativo para eliminar el software.

Manejo y mantenimiento del transductor

DEBE seguir las siguientes normas para manejar, limpiar, conservar y pintar el transductor.

Temas

- *Normas para el manejo del transductor* en la página 109
- *Normas para el mantenimiento del transductor* en la página 111
- *Pinturas antiincrustaciones aprobadas para los transductores* en la página 111

Normas para el manejo del transductor

Nota

Todos los transductores deben manejarse como artículos frágiles. Cualquier error en el manejo puede causar daños irreparables.

No active el transductor cuando esté fuera del agua.

¡No maneje el transductor bruscamente. Evite golpes.!

¡No exponga el transductor a la luz solar a calor excesivo.!

¡No utilice agua a presión, el chorro de arena o herramientas metálicas para limpiar la cara del transductor!

¡No utilice disolventes fuertes para limpiar la cara del transductor!

Protección de transporte

Algunos transductores se envían con una cubierta en la cara para protección durante el transporte. Deje esta placa hasta que sea posible, pero no olvide quitarla antes de que el barco entre en el mar.

Limpiar la cara del transductor

Cada vez que surja la oportunidad, por ejemplo, cuando el barco está en dique seco, se puede limpiar la cara del transductor de conchas y las incrustaciones de otras especies marinas.

Tenga cuidado de hacer cortes en la cara del transductor.

Utilice un trozo de madera blanda o un papel de lija de grado fino. No utilice agua a alta presión o chorro de arena.

ADVERTENCIA

¡No utilice agua a presión, el chorro de arena o herramientas metálicas para limpiar la cara del transductor!

Normas especiales para ventanas acústicas

Los tanques árticos tienen ventanas acústicas de policarbonato.

Éstas nunca deben pintarse ni limpiarse con productos químicos.

Las ventanas acústicas no deben exponerse a la luz del sol directa.

Pintar la cara del transductor

Se puede aplicar una pintura antiincrustaciones a la cara del transductor. Ya que algunos tipos de pinturas pueden ser agresivas al poliuretano de la cara del transductor, consulte la lista de pinturas aprobadas por Simrad.

Temas relacionados

- *Pinturas antiincrustaciones aprobadas para los transductores* en la página 111

Normas para el mantenimiento del transductor

Una vez instalado, el transductor no necesita mantenimiento. Sin embargo, cuando el barco está en dique, es muy recomendable limpiar la cara del transductor para eliminar los depósitos marinos.

Procedimiento

- 1 Realice un control visual completo del transductor.
- 2 Si es necesario, limpie el transductor
 - a Para limpiar el transductor, utilice jabón sintético normal y agua.
 - b Para quitar los depósitos marinos, utilice un papel de lija de grado fino.

Importante

¡Observe las normas para el manejo del transductor!

- 3 Si es necesario, aplique una nueva capa de pintura antiincrustaciones a la cara del transductor.

Ya que algunos tipos de pintura pueden ser agresivas al poliuretano de la cara del transductor, consulte la lista de pinturas aprobadas por Simrad.

Temas relacionados

- *Normas para el manejo del transductor* en la página 109
- *Pinturas antiincrustaciones aprobadas para los transductores* en la página 111

Pinturas antiincrustaciones aprobadas para los transductores

Ésta es la lista de pinturas antiincrustaciones aprobadas de Simrad para las barquillas de poliuretano.

Tenga en cuenta que los productos ofrecidos por estos fabricantes cambian. Se eliminan los productos viejos, y se ofrecen nuevos. Consulte las páginas de Internet de los fabricantes para actualizar la información. En caso de duda, contacte con Simrad para asesoramiento.

Consulte la documentación del fabricante y las hojas de datos para una información completa del producto y los procedimientos aplicables.

Jotun

Dirección oficina principal: P.O.Box 2021, N-3248 Sandefjord, Norway

Página Internet: www.jotun.com.

- 1 Racing
- 2 Non-stop
- 3 Safeguard Universal primer (125 micron) with Antifouling SeaQuantum Ultra (125 micron)
- 4 Antifouling Seaguardian

International Marine Coatings

Dirección oficina principal: World-wide offices

Página Internet: www.international-marine.com.

- 1 Intersleek tie coat + 425 FCS
 - BXA386/BXA390/BXA391 Grey
 - HKA563/HKA570/HKA571 Yellow
 - Mix BXA386, BXA390 and BXA391 first, then apply. When dry, mix HKA563, HKA570 and HKA571, apply.
- 2 Intersmooth 360 Ecoloflex SPC
- 3 Micron Extra

Hempel IFA Coatings

Dirección oficina principal: Hempel A/S, Lundtoftevej 150, Kgs. Lyngby, DK-2800 Copenhagen, Denmark

Página Internet: www.hempel.com.

- 1 Hempel A/F Classic 76550

Interfaces externos

Esta sección describe cómo configurar las distintas interfaces proporcionadas por el sistema PI50. Las interfaces se configuran para transmitir y/o recibir información a través de Ethernet y/o líneas serie.

Temas

- *Cómo configurar la salida de datos del sensor PI* en la página 112
- *Cómo configurar la interconexión del sistema de red Simrad ITI* en la página 114
- *Cómo configurar la entrada de la ecosonda Simrad* en la página 116
- *Cómo configurar la interfaz del sistema de navegación* en la página 118
- *Configurar la interfaz entre la Unidad Procesadora y la Unidad Receptora* en la página 120

Cómo configurar la salida de datos del sensor PI

Propósito

El PI50 ofrecerá información del sensor de captura en una línea de salida.

Se soportan los siguientes formatos de sentencias:

→ *PSIMP-DI Datos del sensor PI* en la página 322

Temas relacionados

- *Menú Configuración* en la página 179
- *Configuración E/S* en la página 235
- *Seleccionar salidas* en la página 252
- *Configurar puerto serie* en la página 246
- *Monitorizar puerto* en la página 248
- *Parámetros de comunicación de la norma NMEA 0183* en la página 313
- *PSIMP-D1 Datos del sensor PI* en la página 322

El primer paso (con sub-pasos) en este procedimiento explica cómo hacer el cableado físico. Los pasos siguientes describen cómo configurar la interfaz en el software del sistema PI50.

Procedimiento

- 1 Conecte el sistema PI50 al sistema periférico usando una línea serie.
 - a Localice un puerto serie libre que pueda usarse para esta comunicación.
 - b En el conector del puerto serie del procesador PI50, conecte el cable RS-232 como se indica:
 - Señal de recepción **Rx** en el pin 2.
 - Señal de transmisión **Tx** en el pin 3.
 - Común **Tierra** en el pin 5.
 - c En el sistema externo, conéctelo como se indica en la documentación correspondiente.
 - d Asegúrese que la longitud total de la línea serie no sea superior a unos 50 metros.
Si necesita un cable más largo, puede ser necesario utilizar “buffers” amplificadores en la línea serie.

- 2 Pulse el icono **Configuración**.

Este icono se encuentra bajo el menú **Principal**.
Se utiliza para abrir el menú **Configuración**.



- 3 Click the **Installation** button to open the **Installation** submenu.



- 4 En la ventana de diálogo **Configurar E/S** seleccione qué línea de serie usar para exportar la información del sensor de captura.
- 5 Pulse en el puerto elegido para seleccionarlo, después pulse el botón **Salida** para abrir la ventana de diálogo **Salidas Seleccionadas**.
- 6 En la ventana de diálogo **Seleccionar salidas**, localice la opción **PI_NMEA** en la parte izquierda, y pulse el botón [▶] para conectarlo.

- 7 Pulse una vez en la opción **PI_NMEA** en la parte izquierda, a continuación pulse **Configurar salida**.

Configurar salida

- 8 Observe que se abre la ventana de diálogo **Salida datos PI**.
- 9 En la ventana de diálogo **Salida datos PI**, pulse para activar los telegramas de datos a exportar.
- 10 Pulse **OK** para guardar los valores actuales y cerrar la ventana de diálogo.
- 11 Observe que está de nuevo en la ventana de diálogo **Seleccionar salidas**.
- 12 Pulse **OK** para guardar los valores actuales y cerrar la ventana de diálogo.
- 13 En la ventana de diálogo **Configurar E/S**, haga click en el puerto elegido para seleccionarlo, a continuación pulsar el botón **Configurar** para abrir la ventana **Configurar puerto serie**.
- 14 En la ventana de diálogo **Configurar puerto serie**, introduzca los parámetros relevantes para configurar el puerto.
- 15 Pulse **OK** para guardar los valores actuales y cerrar la ventana de diálogo.
- 16 En la ventana **Configuración E/S**, pulse en el puerto elegido para seleccionarlo, y, a continuación, pulse el botón **Monitorizar** para abrir la ventana **Monitorizar puerto**.
- 17 Observe el flujo de datos en la salida.
Para monitorizar el flujo de datos, el sistema PI50 debe estar activo y transmitiendo la información en la línea serie.
- 18 Si el flujo de datos está operativo, cierre todas las ventanas de diálogo.

Cómo configurar la interconexión del sistema de red Simrad ITI

Propósito

Este procedimiento explica cómo se puede configurar el Simrad PI50 para recibir información del ITI y del FS en un puerto serie.

Descripción

La comunicación con el Simrad ITI (Instrumentación Integrada de Red) y el Simrad FS70 está basada en NMEA y sentencias propietarias.

Se soportan los siguientes formatos de sentencias:

- *DBS Profundidad bajo la superficie* en la página 315
- *DBS Profundidad de la red debajo de la superficie* en la página 321
- *HFB Distancia de la relinga superior a la inferior y al fondo* en la página 321

Temas relacionados

- *Menú Configuración* en la página 179
- *Configuración E/S* en la página 235
- *Seleccionar entrada* en la página 250
- *Configurar puerto serie* en la página 246
- *Monitorizar puerto* en la página 248
- *Parámetros de comunicación de la norma NMEA 0183* en la página 313

El primer paso (con sub-pasos) en este procedimiento explica cómo hacer el cableado físico. Los pasos siguientes describen cómo configurar la interfaz en el software del sistema PI50.

Procedimiento

- 1 Conecte el Simrad PI50 al ITI usando una línea serie.
 - a Localice un puerto serie libre que pueda usarse para esta comunicación.
 - b En el conector del puerto serie del procesador PI50, conecte el cable RS-232 como se indica:
 - Señal de recepción **Rx** en el pin 2.
 - Señal de transmisión **Tx** en el pin 3.
 - Común **Tierra** en el pin 5.
 - c En el transceptor ITI, use el conector **Serial A**. Conecte los cables como sigue:
 - Señal recepción **Rx** en el pin 2.
 - Señal transmisión **Tx** en el pin 3.
 - Común **Tierra** en el pin 5.
 - d Asegúrese que la longitud total de la línea serie no sea superior a unos 50 metros.
Si necesita un cable más largo, puede ser necesario utilizar “buffers” amplificadores en la línea serie.

- 2 Pulse el icono **Configuración**.

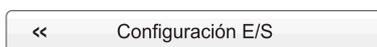
Este icono se encuentra bajo el menú **Principal**.
Se utiliza para abrir el menú **Configuración**.



- 3 Pulse **Instalación** para abrir el sub-menú **Instalación**.



En el sub-menú **Configurar E/S** para abrir la ventana **Configurar E/S**.



- 4 En la ventana de diálogo **Configurar E/S**, seleccione qué línea serie usar para aceptar la información del ITI.
- 5 Pulse en el puerto elegido para seleccionarlo, a continuación pulse el botón **Entrada** para abrir la ventana de diálogo **Entradas seleccionadas**.

- 6 En la ventana de diálogo **Seleccionar entradas**, pulse, **ITI-FS** en el lado izquierdo, y pulse el botón [▶] para conectarlo.
- 7 Pulse **OK** para guardar los valores actuales y cerrar la ventana de diálogo.
- 8 En la ventana de diálogo **Configurar E/S**, haga click en el puerto elegido para seleccionarlo, a continuación pulsar el botón **Configurar** para abrir la ventana **Configurar puerto serie**.
- 9 En la ventana de diálogo **Configurar puerto serie**, introduzca los parámetros relevantes para configurar el puerto.
- 10 Pulse **OK** para guardar los valores actuales y cerrar la ventana de diálogo.
- 11 En la ventana **Configuración E/S**, pulse en el puerto elegido para seleccionarlo, y, a continuación, pulse el botón **Monitorizar** para abrir la ventana **Monitorizar puerto**.
- 12 Compruebe el flujo de datos del dispositivo periférico.
Para monitorizar este flujo de datos, el sistema periférico debe estar activo y transmitiendo información al PI50.
- 13 Si el flujo de datos está operativo, cierre todas las ventanas de diálogo.

Cómo configurar la entrada de la ecosonda Simrad

Propósito

Este procedimiento explica cómo se puede configurar el PI50 para recibir información de profundidad en un puerto serie.

Descripción

La comunicación con los sistemas de ecosondas de Simrad se basa en NMEA y en telegramas propios. Se acepta también la información de profundidad de otras ecosondas, siempre que utilice unos de los formatos de datagrama de la lista.

Se soportan los siguientes formatos de sentencias:

→ *DBS Profundidad bajo la superficie* en la página 315

Temas relacionados

- *Menú Configuración* en la página 179
- *Configuración E/S* en la página 235
- *Seleccionar entrada* en la página 250
- *Configurar puerto serie* en la página 246
- *Monitorizar puerto* en la página 248
- *Parámetros de comunicación de la norma NMEA 0183* en la página 313
- *PSIMP-D1 Datos del sensor PI* en la página 322

El primer paso (con sub-pasos) en este procedimiento explica cómo hacer el cableado físico. Los pasos siguientes describen cómo configurar la interfaz en el software del sistema PI50.

Procedimiento

- 1 Conecte el sistema PI50 a la ecosonda usando una línea serie.

- a Localice un puerto serie libre que pueda usarse para esta comunicación.
- b En el conector del puerto serie del procesador PI50, conecte el cable RS-232 como se indica:
 - Señal de recepción **Rx** en el pin 2.
 - Señal de transmisión **Tx** en el pin 3.
 - Común **Tierra** en el pin 5.
- c En el procesador de la ecosonda, use una salida serie similar. Conecte el cable RS-232 como se indica:
 - Señal de recepción **Rx** en el pin 2.
 - Señal de transmisión **Tx** en el pin 3.
 - Común **Ground** en el pin 5.

Nota _____

Recuerde que la señal de transmisión en el procesador de la ecosonda es la señal de recepción en el procesador PI50.

- d Asegúrese que la longitud total de la línea serie no sea superior a unos 50 metros.
Si necesita un cable más largo, puede ser necesario utilizar “buffers” amplificadores en la línea serie.

2 Pulse el icono **Configuración**.

Este icono se encuentra bajo el menú **Principal**.
Se utiliza para abrir el menú **Configuración**.



3 Pulse **Instalación** para abrir el sub-menú **Instalación**.



En el sub-menú **Configurar E/S** para abrir la ventana **Configurar E/S**.



- 4 En la ventana de diálogo **Configurar E/S**, seleccione qué línea serie usar para aceptar la información de profundidad.
- 5 Pulse en el puerto elegido para seleccionarlo, a continuación pulse el botón **Entrada** para abrir la ventana de diálogo **Entradas seleccionadas**.
- 6 En la ventana de diálogo **Seleccionar Entradas**, localice **EcoNMEA** en la parte izquierda, y pulse el botón [▶] para conectarla.
- 7 Pulse **OK** para guardar los valores actuales y cerrar la ventana de diálogo.
- 8 En la ventana de diálogo **Configurar E/S**, haga click en el puerto elegido para seleccionarlo, a continuación pulsar el botón **Configurar** para abrir la ventana **Configurar puerto serie**.
- 9 En la ventana de diálogo **Configurar puerto serie**, introduzca los parámetros relevantes para configurar el puerto.

- 10 Pulse **OK** para guardar los valores actuales y cerrar la ventana de diálogo.
- 11 En la ventana **Configuración E/S**, pulse en el puerto elegido para seleccionarlo, y, a continuación, pulse el botón **Monitorizar** para abrir la ventana **Monitorizar puerto**.
- 12 Compruebe el flujo de datos del dispositivo periférico.
Para monitorizar este flujo de datos, el sistema periférico debe estar activo y transmitiendo información al PI50.
- 13 Si el flujo de datos está operativo, cierre todas las ventanas de diálogo.

Cómo configurar la interfaz del sistema de navegación

Este procedimiento explica cómo conectar un sistema GPS al sistema PI50 usando una comunicación serie o Ethernet.

La mayoría de receptores del Sistema de Posicionamiento Global (GPS) proporcionan sentencias NMEA 0183 que incluyen la velocidad, rumbo, y distancia navegada así como las coordenadas geográficas latitud y longitud.

Formatos de sentencias de rumbo soportadas:

- *HDG Rumbo, desviación y variación* en la página 317
- *HDT Rumbo, verdadero* en la página 318
- *HDM Rumbo, magnético* en la página 317
- *VHW Velocidad y rumbo* en la página 319

Formatos de sentencia de distancia soportadas:

- *RMC Datos GNSS específicos mínimos recomendados* en la página 318
- *VHW Velocidad y rumbo* en la página 319
- *VLW Distancia doble fondo/agua* en la página 319
- *VTG Rumbo sobre fondo y velocidad* en la página 320

Formatos de sentencia de posición soportadas:

- *GLL Posición geográfica latitud/longitud* en la página 316
- *GGA Sistema de posición global, datos fijos* en la página 316
- *RMC Datos GNSS específicos mínimos recomendados* en la página 318

Formatos de sentencia de velocidad soportadas:

- *RMC Datos GNSS específicos mínimos recomendados* en la página 318
- *VHW Velocidad y rumbo* en la página 319
- *VTG Rumbo sobre fondo y velocidad* en la página 320

El primer paso (con sub-pasos) en este procedimiento explica cómo hacer el cableado físico. Los pasos siguientes describen cómo configurar la interfaz en el software del sistema PI50.

Procedimiento

- 1 Conecte el Simrad PI50 al sistema GPS utilizando un puerto serie o una línea Ethernet.

Puerto serie

- a** Localice un puerto serie libre que pueda usarse para esta comunicación.
- b** En el conector del puerto serie del procesador PI50, conecte el cable RS-232 como se indica:
 - Señal de recepción **Rx** en el pin 2.
 - Señal de transmisión **Tx** en el pin 3.
 - Común **Tierra** en el pin 5.
- c** En el conector del puerto serie del procesador PI50, conecte el cable RS-422 como se indica:
 - Señal de recepción **RXD+** en el pin 1.
 - Señal de recepción **RXD-** en el pin 4.
 - Señal de transmisión **TXD+** en el pin 2.
 - Señal de transmisión **TXD-** en el pin 3.
 - Común **Tierra** en el pin 5.
- d** En el sistema GPS, conecte como se describe en la documentación correspondiente.
- e** Asegúrese que la longitud total de la línea serie no sea superior a unos 50 metros.
Si necesita un cable más largo, puede ser necesario utilizar “buffers” amplificadores en la línea serie.

Línea Ethernet

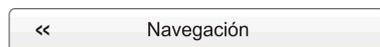
- a** Localice el puerto Ethernet que desea utilizar.
Si no hay puertos Ethernet disponibles, puede insertarse un conmutador Ethernet entre el procesador y el transceptor.
- b** Conecte un cable Ethernet desde el procesador del sistema PI50 al sistema periférico.
Le recomendamos que utilice cables Ethernet de alta calidad, un mínimo de CAT-5.

2 Pulse el icono **Configuración**.

Este icono se encuentra bajo el menú **Principal**.
Se utiliza para abrir el menú **Configuración**.



3 Pulse **Navegación** para abrir la ventana de diálogo **Navegación**.



La ventana de diálogo **Navegación** controla la forma en que el sistema PI50 recibe la información de los periféricos externos, como los sistemas de navegación y girocompás.

→ *Navegación* en la página 224

- 4 Para cada pestaña:
 - a Seleccione qué puerto usar.
Pulse **Configurar** para el puertoseleccionado para definir los parámetros de comunicación.
 - b Seleccione qué **Sentencia NMEA** usar.
Si elige *Auto*, el sistema PI50 elegirá automáticamente entre la información de entrada de acuerdo a una lista predefinida de prioridades.
 - c Si aplica, defina el **ID emisor**.
- 5 Pulse **OK** para guardar los valores actuales y cerrar la ventana de diálogo.

Configurar la interfaz entre la Unidad Procesadora y la Unidad Receptora

Propósito

Este procedimiento explica cómo configurar la comunicación entre el ordenador del Simrad PI50 y el Receptor. Normalmente esto solo se hace una vez.

Descripción

La comunicación con el Receptor del PI50 se basa en una línea de serie y telegramas registrados. Sólo podrá establecer esta comunicación con una versión con licencia del software del PI50.

Importante

Si compra un ordenador marítimo del PI50 el puerto de serie A (1) está configurado y activado para este interfaz. Si prefiere utilizar su propio ordenador, asegúrese de que está equipado con un puerto de serie RS-232. Esta es la única manera en la que podrá comunicarse con el Receptor.

Temas relacionados

- *Configuración E/S* en la página 235
- *Seleccionar entrada* en la página 250
- *Configurar puerto serie* en la página 246

El primer paso (con sub-pasos) en este procedimiento explica cómo hacer el cableado físico. Los pasos siguientes describen cómo configurar la interfaz en el software del sistema PI50.

Procedimiento

- 1 Conecte el ordenador del PI50 al Receptor mediante una línea de serie.
 - a Localice un puerto serie libre que pueda usarse para esta comunicación.

- b** En el enchufe de la línea de serie del ordenador del PI50 (conector macho) conecte el cable RS-232 como se indica a continuación:
 - Señal del receptor **Rx** en la clavija 2.
 - Señal de transmisión **Tx** en la clavija 3.
 - **Toma de tierra** en la clavija 5.
- c** En la Unidad Receptora (o Receptor) utilice el único enchufe de línea de serie disponible (conector hembra). Conecte el cable RS-232 en una configuración 1:1.

Nota

La conexión entre el ordenador y el Receptor utiliza un cable de serie 1:1. Se ofrece un cable adecuado de dos metros de longitud con el Transceptor. Si necesita un cable más largo, lo puede extender o hacer el suyo propio.

- d** Asegúrese que la longitud total de la línea serie no sea superior a unos 50 metros.
Si necesita un cable más largo, puede ser necesario utilizar “buffers” amplificadores en la línea serie.

- 2** Pulse el icono **Configuración**.

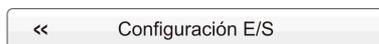
Este icono se encuentra bajo el menú **Principal**.
Se utiliza para abrir el menú **Configuración**.



- 3** Pulse **Instalación** para abrir el sub-menú **Instalación**.



En el sub-menú **Configurar E/S** para abrir la ventana **Configurar E/S**.



- 4** En la ventana de diálogo **Configurar E/S** seleccione qué puerto de serie utilizar para esta comunicación.
- 5** Pulse en el puerto elegido para seleccionarlo, a continuación pulse el botón **Entrada** para abrir la ventana de diálogo **Entradas seleccionadas**.
- 6** En la ventana de diálogo **Seleccionar Entradas** encuentre la opción **PI50** en la parte izquierda y pulse el botón [▶] para conectarlo.
- 7** Pulse **OK** para guardar los valores actuales y cerrar la ventana de diálogo.
- 8** En la ventana de diálogo **Configurar E/S**, haga click en el puerto elegido para seleccionarlo, a continuación pulsar el botón **Configurar** para abrir la ventana **Configurar puerto serie**.

9 En la ventana de diálogo **Configurar puerto serie** introduzca los parámetros necesarios para configurar el puerto. .

- Velocidad en baudios: 4800
- Bits de datos: 8
- Paridad: Ninguna

Importante _____

Si usa su propio ordenador, deberá verificar estos ajustes en el sistema operativo.

En Windows XP, haga clic con el botón derecho en **Mi Equipo** en el escritorio. Después, pulse **Propiedades** → **Hardware** → **Administrador de dispositivos** → **Puertos**.

En Windows 7, abra **Equipo** desde el icono “Inicio”. Después pulse en **Propiedades del sistema** → **Configuración avanzada del sistema Hardware** → **Administrador de dispositivos** → **Puertos**.

Haga clic en el botón derecho en **Puertos** para ver y/o definir las propiedades de la comunicación.

10 Pulse **OK** para guardar los valores actuales y cerrar la ventana de diálogo.

11 En la ventana **Configuración E/S**, pulse en el puerto elegido para seleccionarlo, y, a continuación, pulse el botón **Monitorizar** para abrir la ventana **Monitorizar puerto**.

12 Compruebe el flujo de datos del dispositivo periférico.

Para monitorizar este flujo de datos, el sistema periférico debe estar activo y transmitiendo información al PI50.

13 Si el flujo de datos está operativo, cierre todas las ventanas de diálogo.

Presentaciones de pantalla

Las presentaciones que proporciona el sistema Simrad PI50 están basadas en el diseño galardonado de la ecosonda multihaz Simrad ME70. El sistema de menús, la presentación de la información en los modos de funcionamiento y los elementos de interconexión con el usuario, se han creado en estrecha cooperación con los diseñadores y los usuarios.

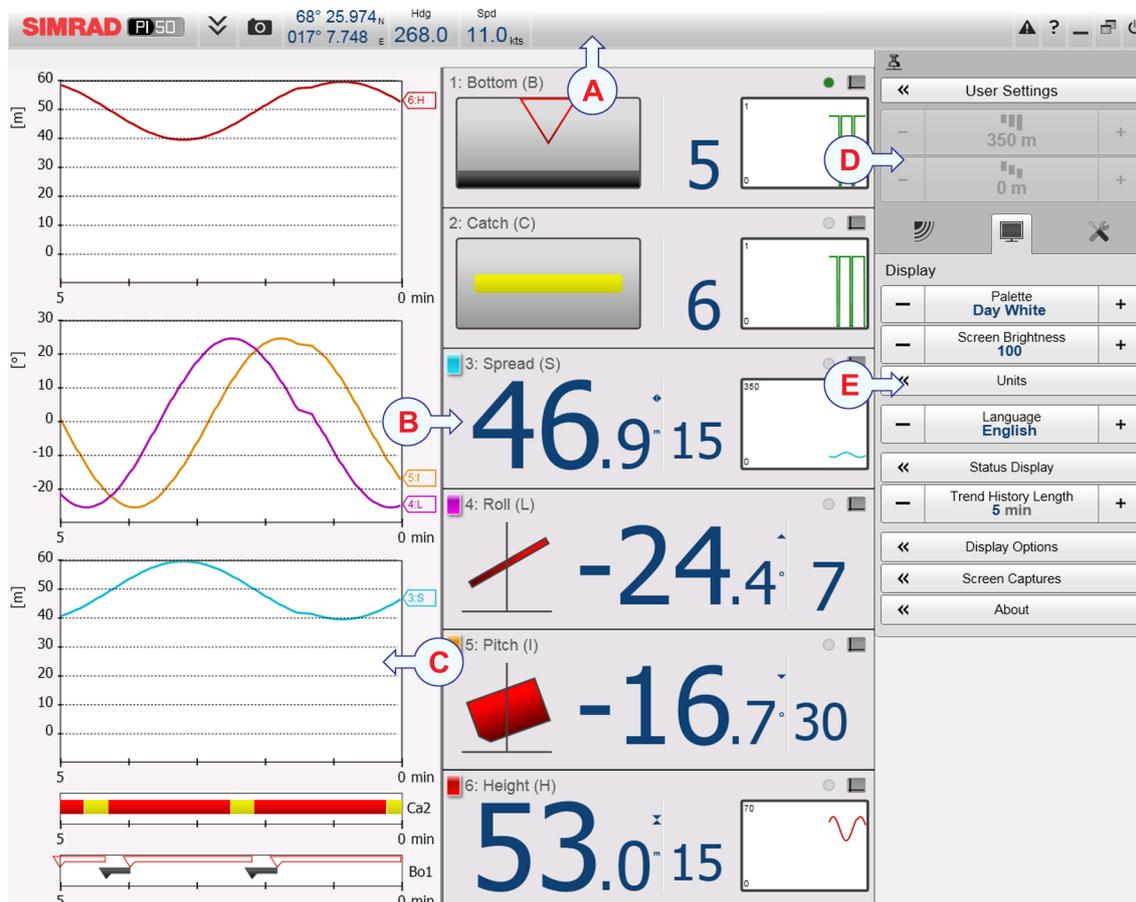
Este capítulo proporciona una breve reseña de la información mostrada por el sistema Simrad PI50, y cómo se organiza.

Temas

- *Organización de la pantalla* en la página 124
- *La Barra Título* en la página 125
- *El sistema de menús* en la página 130
- *Presentaciones de Sensor* en la página 132
- *Presentaciones de tendencia* en la página 162
- *Capturas de pantalla* en la página 171

Organización de la pantalla

Por defecto, la presentación en pantalla del PI50 ocupa la pantalla entera.



Se muestra una presentación típica de la PI50.

Observe que la presentación se hace en base a información “artificial” procedente del simulador integrado.

A Barra Título

La **Barra Título** identifica el logotipo del producto (PI50) y del fabricante (Simrad), y proporciona varios iconos y botones. Estos se usan para ocultar o recuperar el sistema de menús, y para activar las funciones básicas del sistema.

B Presentaciones de Sensor

La información de cada sensor se muestra en un rectángulo. Los sensores “Dobles” utilizan dos canales, y usan dos rectángulos para la presentación. El rectángulo tiene los datos fundamentales que suministra el sensor, así como **Presentación histórica**. Ésta es un pequeño rectángulo dentro de la presentación del sensor. Ofrece los cambios en los datos del sensor en los últimos 20 minutos.

C Presentación Tendencia

Para cada sensor, también puede recuperar una presentación de *Tendencia*. Ésta es un gráfico que proporciona los valores históricos del sensor. Se pueden ajustar tanto la resolución vertical como la horizontal del gráfico.

Los botones **Alcance** y **Escala inicial** en el menú **Principal** controlan la resolución vertical.

El botón **Eje temporal de tendencia** en el menú **Presentación** controla la resolución horizontal (5 a 1440 minutos).

D Sistema menú

El sistema menú está situado por defecto en la parte derecha de la presentación. Para abrir cualquier sub-menú, pulse el símbolo. Para ocultar o recuperar el menú **Principal**, pulse el botón **Menú** en la **Barra Título**.



E Sub-menús

Los sub-menús se pueden abrir desde los iconos situados en la parte inferior del menú **Principal**.



Temas relacionados

- *La Barra Título* en la página 125
- *El sistema de menús* en la página 130

La Barra Título

La **Barra Título** del sistema PI50 está situada en la parte superior de la presentación de pantalla, y se extiende desde la izquierda a la derecha.

Temas

- *Finalidad y descripción* en la página 125
- *Marca y nombre del producto* en la página 126
- *Botones de funcionamiento* en la página 127
- *Información de Navegación* en la página 127
- *Botones de función* en la página 129

Finalidad y descripción

La **Barra Título** del sistema PI50 está situada en la parte superior de la presentación de pantalla, y se extiende desde la izquierda a la derecha.

El propósito de la **Barra Título** es ofrecerle un acceso más rápido a las principales funcionalidades e información de navegación.

Presenta botones para ocultar o mostrar el menú, hacer una captura de pantalla, para abrir el cuadro de diálogo de **Mensajes** y para abrir la ayuda en línea contextual. También presenta algunos botones relacionados con las características del sistema operativo.



A Marca y nombre del equipo.

Este elemento identifica al fabricante y al equipo.

B Menú

Pulse este botón para esconder o recuperar el sistema de menús.

C Capturar pantalla

Este botón se ofrece para poder realizar una captura de pantalla fácilmente.

D Navegación

Estos no son botones, sino campos de información proporcionando datos actuales relacionados con los movimientos del barco.

E Mensajes

Pulse este botón para abrir la ventana de **Mensajes**. Este botón parpadeará para indicar que hay un mensaje.

F Ayuda

Pulse este botón para abrir la ayuda en línea.

G Funciones

Estos botones se usan para controlar funciones básicas del sistema.

- **Minimizar y Ajustar:** Pulse estos botones para ajustar el tamaño de la presentación del sistema PI50 .
- **Apagar:** Pulse este botón para cerrar la aplicación.

Temas relacionados

- *Marca y nombre del producto* en la página 126
- *Botones de funcionamiento* en la página 127
- *Información de Navegación* en la página 127
- *Botones de función* en la página 129
- *Mensajes* en la página 253

Marca y nombre del producto

El **Marca y Nombre del Producto** se encuentran en la parte izquierda de la **Barra Título** en la parte superior de la presentación en pantalla del sistema PI50.



Se muestra el logotipo de Simrad y el nombre del equipo (PI50).

Pulsar dos veces en el logo de Simrad para reducir el tamaño de la presentación PI50. Pulsar dos veces de nuevo para restaurar el tamaño original.

Botones de funcionamiento

Varios botones operacionales están disponibles en la **Barra Título**.

Botón de menú

El botón **Menú** se encuentra en la parte izquierda de la **Barra Título** en la parte superior de la presentación en pantalla del sistema PI50.



Pulse una vez en el botón **Menú** para esconder el menú, y otra vez para recuperarlo. Cuando el menú está escondido, se mostrará temporalmente a la derecha o a la izquierda de la presentación cuando mueve el curso a esta posición.

Temas relacionados

- *El sistema de menús* en la página 172

Botón capturar pantalla

El botón **Captura pantalla** se encuentra en la parte izquierda de la **Barra Título** en la parte superior de la presentación en pantalla del PI50.



Haga clic una vez en este botón para realizar una captura de pantalla de la presentación actual del sensor. Para ver las imágenes guardadas, haga clic en **Captura de pantalla** en el menú **Presentación**.

Temas relacionados

- *Capturas de pantalla* en la página 171

Información de Navegación

La información de navegación se encuentra en la **Barra Título** en la parte superior de la presentación en pantalla del sistema PI50.

Estos no son botones, sino campos que proporcionan información útil relacionada con los movimientos del barco. Puede elegir qué información mostrar si abre la ventana **Opciones de presentación** en el sub-menú **Presentación**.

Nota

*¡Esta información de navegación en la **Barra Título** no debe usarse para la navegación!*

Situación geográfica

La información sobre la **Situación geográfica** se encuentra en la **Información de Navegación** en la **Barra Título** en la parte superior de la presentación en pantalla del sistema PI50.



68° 27.227^N
017° 38.794^E

Siempre que se tenga conectado a la sistema PI50 un sistema de GPS, este campo en la **Barra Título** mostrará la posición geográfica del barco en latitud y longitud.

La comunicación con el sistema GPS externo se configura a través del botón **Navegación** en el menú **Configuración**.

Temas relacionados

- *Navegación* en la página 224

Rumbo del barco

La información del **Rumbo** se encuentra en **Información de Navegación** en la **Barra Título** en la parte superior de la presentación en pantalla del sistema PI50.



Hdg
292.0

Siempre que se tenga conectado el sistema PI50 un sistema GPS o un compás, este campo en la **Barra Título** mostrará el rumbo actual del barco.

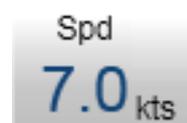
La comunicación con el sistema GPS externo, sensor de rumbo o giroscópica se configura a través del botón **Navegación** en el menú **Configuración**.

Temas relacionados

- *Navegación* en la página 224

Velocidad del barco

La información **Velocidad** se encuentra en la **Información de Navegación** en la **Barra título** en la parte superior de la presentación en pantalla del sistema PI50.



Spd
7.0 kts

Siempre que se tenga conectado a la sistema PI50 un sistema de GPS o corredera, este campo en la **Barra Título** mostrará la velocidad actual del barco.

La comunicación con el sistema GPS externo o la corredera se configura a través del botón **Navegación** en el menú **Configuración** menu.

Temas relacionados

- *Navegación* en la página 224

Botones de función

Los cinco botones de función están situados en el extremo derecho de la **Barra Título**.



Temas

- *Botón Mensaje* en la página 129
- *Botón ayuda* en la página 129
- *Botón minimizar* en la página 129
- *Botón redimensionar* en la página 130
- *Botón salir* en la página 130

Botón Mensaje

El botón **Mensaje** se encuentra en la parte derecha de la **Barra Título** en la parte superior de la presentación en pantalla del sistema PI50.



Pulse el botón para abrir el cuadro de diálogo **Mensaje**.

Si parpadea este botón **Mensaje** indica que el sistema PI50 ha generado un mensaje.

Si mantiene el cursor del ratón sobre el botón, aparecerá un cuadro rectangular con una lista de los mensajes no leídos.

Temas relacionados

- *Mensajes* en la página 253

Botón ayuda

El botón **Ayuda** se encuentra en la parte derecha de la **Barra Título** en la parte superior de la presentación en pantalla del sistema PI50.



Pulse este botón para abrir la ayuda en línea del sistema PI50. El botón abre el sistema de ayuda en su página de inicio.

La ayuda en línea sensible al contexto también está disponible desde distintas ventanas de diálogo en la sistema PI50. Pulse cualquier botón **Ayuda** [?] en la esquina superior derecha de cualquier ventana de diálogo para abrir el sistema de ayuda.

Temas relacionados

- *Ayuda en línea contextual* en la página 38

Botón minimizar

El botón **Minimizar** se encuentra en la parte derecha de la **Barra Título** en la parte superior de la presentación en pantalla del sistema PI50.



Pulse este botón para minimizar la presentación del programa PI50. Esta es una función del sistema operativo.

Para restaurar la presentación a su tamaño anterior, pulse el botón PI50 en la barra de tareas del sistema operativo.

Botón redimensionar

El botón **Redimensionar** se encuentra en la parte derecha de la **Barra Título** en la parte superior de la presentación en pantalla del sistema PI50.



Pulse este botón para cambiar el tamaño de la presentación del programa PI50. Esta es una función del sistema operativo.

Para restaurar la presentación a su tamaño anterior, pulse una vez más en el botón **Redimensionar**

Botón salir

El botón **Salir** se encuentra en la parte derecha de la **Barra título** en la parte superior de la presentación en pantalla del sistema PI50.



Pulse este botón para cerrar el programa PI50.

Siga el procedimiento específico para apagar el sistema PI50.

Temas relacionados

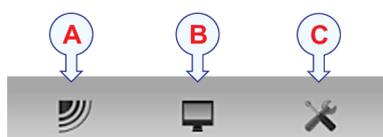
- *Apagado* en la página 21

El sistema de menús

El menú PI50 está situado en la parte derecha de la pantalla.

La selección de los parámetros de funcionamiento en el sistema PI50 se hace usando una estructura de árbol con un menú principal, un conjunto de menús secundarios, y varios botones de menú. Algunos de los botones de menú abren ventanas de diálogo o menús reducidos para proporcionar otros parámetros.

El menú **Principal** proporciona los parámetros más usados durante el funcionamiento normal.



Bajo el menú principal, encontrará iconos dedicados que se utilizan para abrir los otros submenús. Son (de izquierda a derecha):

- A** El menú **Operativa** controla los parámetros de funcionamiento principales.
- B** El menú **Presentación** controla los aspectos visuales del sistema, tales como los parámetros relacionados a la presentación de pantalla.



- C** El menú **Configuración** le permite controlar la configuración del procesado de señal así como la instalación del sistema y el mantenimiento, y las interfaces a dispositivos periféricos.

Consejo

También puede ocultar el menú cuando no lo necesite. Use el botón **Menú** en la **Barra Título**. Pulse una vez para ocultar el menú, pulse otra vez para recuperarlo.



Se puede cambiar el texto en los botones para ajustarse a sus preferencias por medio del botón **Idioma** en el sub-menú **Presentación**.

Puede situar el menú en la parte izquierda de la presentación PI50 por medio de la opción **Menú en el lado derecho** en la ventana **Opciones de presentación**.

Un desglose detallado de los comandos y parámetros disponibles en el sistema de menús se da en el capítulo *Sistema de Menús*.

Temas relacionados

- *Cómo seleccionar el idioma del menú* en la página 50
- *El sistema de menús* en la página 172
- *Opciones de presentación* en la página 203

Presentaciones de Sensor

Cada uno de los sensores que dan información al PI50 utiliza un rectángulo dedicado – una vista de *Sensor* – que presenta dicha información.

Estos rectángulos son dinámicos. Esto significa que puede cambiar su tamaño. La fuente del texto y la cantidad de información en el rectángulo cambiará conforme el rectángulo se haga mayor o menor. Todos los ajustes de tamaño se hacen automáticamente dependiendo de cuantos sensores esté usando, y cuánta información desee ver.

Temas

- *Descripción de la vista de sensor “Contacto con el Fondo”* en la página 132
- *Descripción de la vista de sensor “Captura”* en la página 134
- *Descripción de la vista de sensor “Profundidad”* en la página 135
- *Descripción de la vista de sensor “Geometría Vertical”* en la página 138
- *Descripción de la vista de sensor “Altura”* en la página 138
- *Descripción de la vista de sensor “Distancia”* en la página 140
- *Descripción de la vista de sensor “Distancia doble”* en la página 142
- *Descripción de la vista de sensor “Distancia/Profundidad”* en la página 144
- *Descripción de la vista del sensor “Temperatura”* en la página 147
- *Descripción de la vista del sensor “Temperatura/Profundidad”* en la página 148
- *Descripción de la vista de sensor “Geometría”* en la página 151
- *Descripción de la vista de sensor “Diferencial de geometría”* en la página 153
- *Descripción de la vista de sensor “Altura/Profundidad”* en la página 155
- *Descripción de la vista del sensor “Cabeceo”* en la página 158
- *Descripción de la vista del sensor “Balanceo”* en la página 160

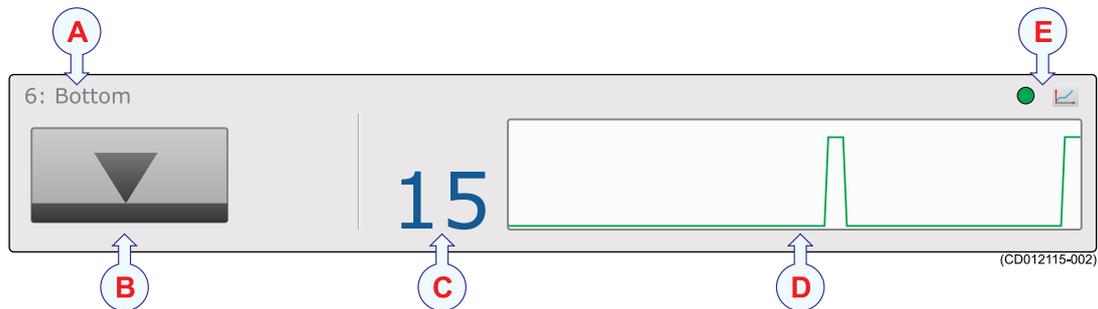
Descripción de la vista de sensor “Contacto con el Fondo”

El propósito de la medida de Contacto con el Fondo es detectar si una red de arrastre se ha separado accidentalmente del fondo. Esto permitiría a los peces escapar por debajo del arte.

- En una red de arrastre pelágica, el sensor le indicará si el arte se mueve demasiado cerca del fondo.
- Usado en una red de cerco nos indicará cuando el arte alcanza el fondo, y le permite pescar incluso en un fondo desigual.
- En un cerquero danés, el sensor de contacto con el fondo le permitirá saber cuándo la red tiene un contacto estable con el fondo y cuándo es momento de tirar.

Los siguientes sensores de monitorización de capturas pueden utilizarse para medir el contacto con el fondo:

- PI Contacto con el fondo
- PS Contacto con el fondo



A Identificador de sensor

El identificador es la **Etiqueta ID** que ha elegido para el sensor, el nombre del sensor es el **Nombre de sensor** que ha elegido. Puede controlar estos identificadores en el cuadro de diálogo **Sensores seleccionados**.

B Icono estado contacto fondo

La flecha muestra “contacto con el fondo”.

Esto se representa gráficamente haciendo contacto con la línea negra horizontal (fondo). Cuando se pierde el contacto, la flecha se elevará desde el fondo y cambiará de apariencia.



- Icono izquierda: El sensor se ha separado del fondo.
- Icono derecha: El sensor está en contacto físico con el fondo.

C Temporizador

Este temporizador registra cuántos minutos han pasado desde que el sensor fue activado (ha perdido el contacto con el fondo o ha tocado el fondo según el tipo de arte). Si se recupera el contacto con el fondo, el temporizador para. Se reinicia de nuevo cuando el estado vuelve a cambiar. El temporizador puede reiniciarse manualmente pulsando el botón **Reiniciar contadores** en el menú **Operativa**.

D Campo histórico

Cuando el tamaño del rectángulo de presentación lo permite, se muestra un campo de histórico. El campo ofrece una presentación gráfica de la información del sensor para los últimos 20 minutos. La escala vertical se ajusta automáticamente definido por las medidas actuales.

E Indicador de pulso y Tendencia

El icono verde **Indicador de pulso** parpadea cada vez que recibe una señal desde el sensor. Pulse el botón **Presentación de tendencia** para abrir (y cerrar) la *Presentación de tendencia* para el sensor.

Temas relacionados

- *Descripción de la vista de sensor “Contacto con el Fondo”* en la página 132
- *Presentaciones de tendencia de la medición “Contacto con el Fondo”* en la página 162
- *Seleccionar un sensor para la medida contacto con el fondo* en la página 59
- *Medidas y sensores de Contacto con el Fondo* en la página 258

- *Seleccionar sensores* en la página 209

Descripción de la vista de sensor “Captura”

Usando un sensor de captura Simrad podrá controlar fácilmente la velocidad de llenado y la cantidad de captura en la red.

El sensor simplemente supervisa la expansión de las mallas en el copo. Una vez que el volumen capturado es suficiente para expandir las mallas, tirarán de los cables detectores y activarán el sensor. La sensibilidad del sensor puede ajustarse fácilmente alargando las gomas de detección para abarcar más mallas.

Para controlar la velocidad de llenado, recomendamos que utilice como mínimo dos sensores. Coloque el primer sensor en el extremo lejano del copo, le indicará que la red está pescando. Coloque el segundo sensor más cerca de la apertura de la red. Una vez que la red esté llena en la posición elegida, el sensor se activará, y sabe que es el momento de levar el arte.

Los siguientes sensores de monitorización de capturas pueden utilizarse para medir la captura:

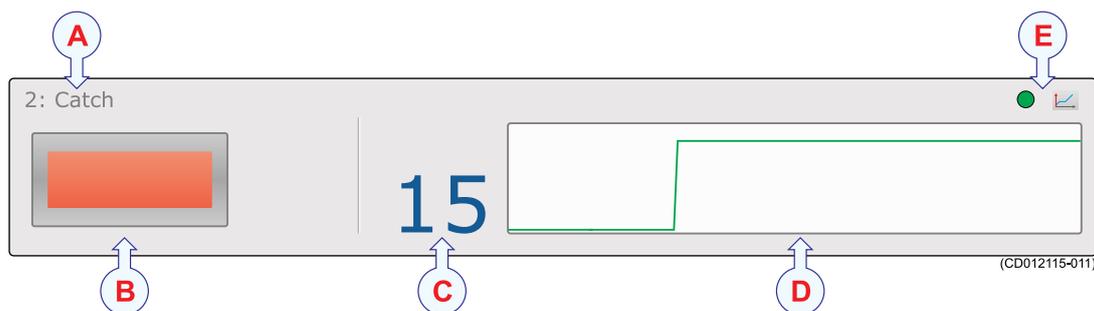
- PS Captura
- PI Captura
- PX MultiSensor

Importante

El PX MultiSensor debe estar equipado con una tapa dedicada para poder realizar esta medida.

Consejo

Los sensores de captura también pueden utilizarse para detectar si se ha producido algún daño. Sustituya las gomas junto con un tipo más grande de esta aplicación de “rotura”. Después, coloque el sensor en el saco del arte, detrás de la relinga y utilícelo para detectar si la red ha sufrido algún daño al entrar en contacto con piedras o cualquier otro elemento en el fondo. Si se detecta, podrá ajustar inmediatamente el arte para minimizar el daño.



A Identificador de sensor

El identificador es la **Etiqueta ID** que ha elegido para el sensor, el nombre del sensor es el **Nombre de sensor** que ha elegido. Puede controlar estos identificadores en el cuadro de diálogo **Sensores seleccionados**.

B Icono estado captura

Un icono visualiza la activación del sensor.

Si el icono contiene un pequeño rectángulo amarillo, esto significa que el sensor no está activado. Un rectángulo rojo en el icono significa que la red se ha llenado de peces, y esto ha activado el sensor.



- Icono izquierda: El sensor está activado.
- Icono derecha: El sensor no está activado.

Un rectángulo gris dentro del icono significa que ha perdido contacto con el sensor.

C Temporizador

El temporizador registra cuántos minutos han pasado desde que el sensor fue activado. El temporizador puede reiniciarse manualmente pulsando el botón **Reiniciar contadores** en el menú **Operativa**.

D Campo histórico

Cuando el tamaño del rectángulo de presentación lo permite, se muestra un campo de histórico. El campo ofrece una presentación gráfica de la información del sensor para los últimos 20 minutos. La escala vertical se ajusta automáticamente definido por las medidas actuales.

E Indicador de pulso y Tendencia

El icono verde **Indicador de pulso** parpadea cada vez que recibe una señal desde el sensor. Pulse el botón **Presentación de tendencia** para abrir (y cerrar) la *Presentación de tendencia* para el sensor.

Temas relacionados

- *Descripción de la vista de sensor "Captura"* en la página 134
- *Presentaciones de tendencia de la medición "Captura"* en la página 163
- *Seleccionar un sensor para la medida de captura* en la página 61
- *Medidas y sensores de Captura* en la página 260
- *Seleccionar sensores* en la página 209

Descripción de la vista de sensor "Profundidad"

Los sensores de profundidad de Simrad ofrecen información sobre la profundidad actual y los cambios de profundidad del arte.

- En una red de arrastre de fondo, usará el sensor para conseguir un control total cuando arrastre y para situar la red en una pendiente.

- Durante el arrastre pelágico, sabe la importancia de situar la red respecto a la mayor concentración de peces. Al usar un sensor de profundidad, puede controlar la profundidad exacta respecto de la superficie, y ajustar la profundidad de la red en consecuencia. Otros sensores de profundidad en las puertas vigilarán que las puertas permanecen en la misma profundidad.
- Durante el cerco, use el sensor de profundidad para supervisar la profundidad de la red, y la velocidad de bajada de la red. Entonces sabrá cuando empezar a tirar y qué velocidad usar.
- Montado en un Cerquero danés el sensor de profundidad controla la velocidad de hundimiento de la red, y le indicará cuando empezar a tirar una vez que la red ha dejado de hundirse.

Consejo

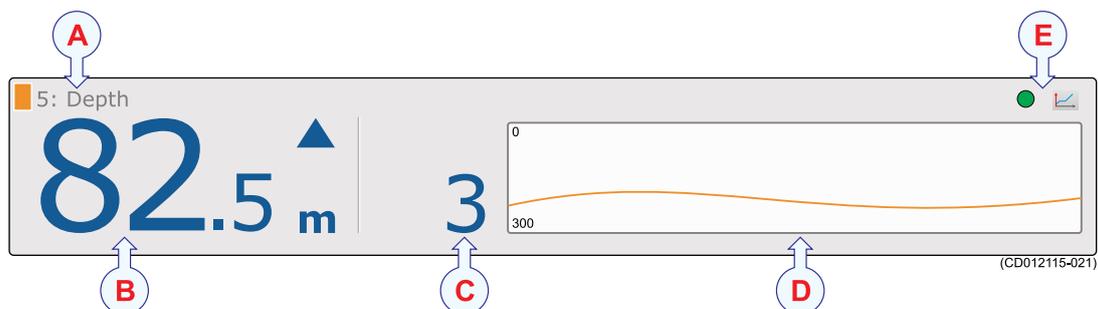
Existen tres versiones disponibles de los sensores de profundidad. Están configuradas para una profundidad máxima de 300 m, 600 m o 1000 m. El rango de profundidad viene fijado de fábrica y no se puede cambiar en la utilidad Configurador. El rango del Simrad PX MultiSensor está fijado en 1000 metros.

Los siguientes sensores de monitorización de captura de Simrad puede utilizarse para medir las capturas:

- PS Profundidad
- PI Profundidad
- PI Distancia/Profundidad
- PI SeineSounder (Altura y Profundidad)
- PI Remoto/Profundidad
- PX MultiSensor

Importante

El PX MultiSensor debe estar equipado con una tapa dedicada para poder realizar esta medida.



A Identificador de sensor

El identificador es la **Etiqueta ID** que ha elegido para el sensor, el nombre del sensor es el **Nombre de sensor** que ha elegido. Puede controlar estos identificadores en el cuadro de diálogo **Sensores seleccionados**.

B Profundidad actual

Esta es la profundidad actual medida por el sensor. Se indica la unidad de medida, así como una punta de flecha azul. La flecha indica el movimiento vertical actual del sensor, arriba o abajo. En este ejemplo el sensor mide 82,5 metros desde la superficie hasta el sensor, y el sensor – y por tanto el arte – está subiendo lentamente con 3 metros cada minuto.

C Cambio de profundidad

Este dígito muestra los cambios de profundidad registrados por el sensor, y por tanto la velocidad de subida o bajada de la red. El valor se indica en unidades por minuto. La dirección se muestra con una flecha azul. Si el sensor no detecta ningún cambio de temperatura, la flecha se elimina.

D Campo histórico

Cuando el tamaño del rectángulo de presentación lo permite, se muestra un campo de histórico. El campo ofrece una presentación gráfica de la información del sensor para los últimos 20 minutos. La escala vertical se ajusta automáticamente definido por las medidas actuales.

E Indicador de pulso y Tendencia

El icono verde **Indicador de pulso** parpadea cada vez que recibe una señal desde el sensor. Pulse el botón **Presentación de tendencia** para abrir (y cerrar) la *Presentación de tendencia* para el sensor.

Temas relacionados

- *Descripción de la vista de sensor “Profundidad”* en la página 135
- *Presentaciones de tendencia del medición “Profundidad”* en la página 163
- *Seleccionar un sensor para medir la profundidad* en la página 63
- *Configurar los sensores de distancia y profundidad para medir la geometría vertical* en la página 92
- *Configurar los sensores de profundidad y altura para medir la profundidad total del agua* en la página 94
- *Cómo calibrar los sensores de profundidad* en la página 102
- *Medidas y sensores de Profundidad* en la página 262
- *Seleccionar sensores* en la página 209
- *Seleccionar sensores* en la página 209

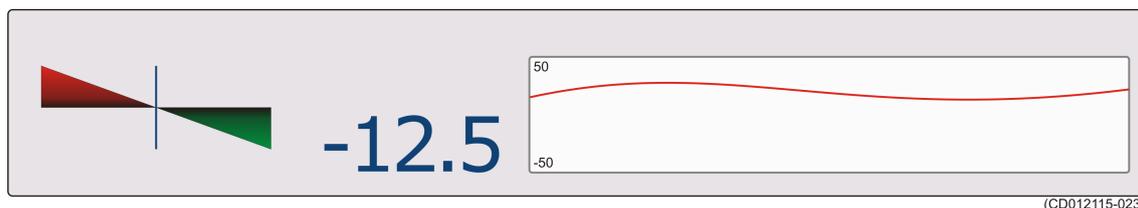
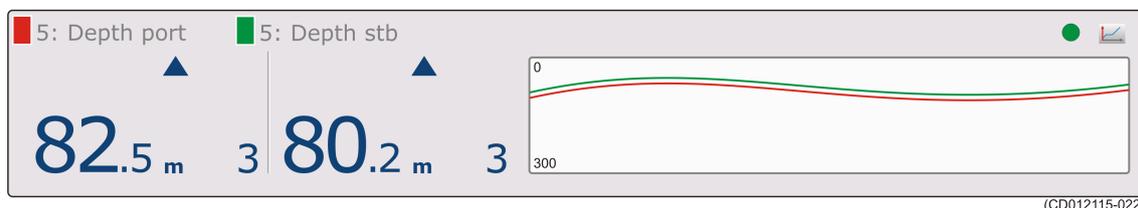
Descripción de la vista de sensor “Geometría Vertical”

La vista del sensor de Geometría Vertical se crea si ha montado un sensor de profundidad en cada puerta de arrastre. El sensor PI50 calculará por tanto la diferencia entre las dos lecturas de profundidad. Cualquier sensor de profundidad hará lo mismo.

Importante

No se trata de un sensor dedicado sino de una vista de sensor generada por el PI50 basándose en la información obtenida por otros sensores.

Se usan dos rectángulos de presentación, uno para presentar la información de los dos sensores de profundidad y otro proporcionar la información de geometría. Para configurar los dos sensores de profundidad, use la función **Configuración Avanzada de Sensor** en la ventana de diálogo **Sensores Seleccionados**.



Temas relacionados

- *Descripción de la vista de sensor “Geometría Vertical”* en la página 138
- *Configurar los sensores de distancia y profundidad para medir la geometría vertical* en la página 92
- *Seleccionar sensores* en la página 209
- *Seleccionar sensores* en la página 209

Descripción de la vista de sensor “Altura”

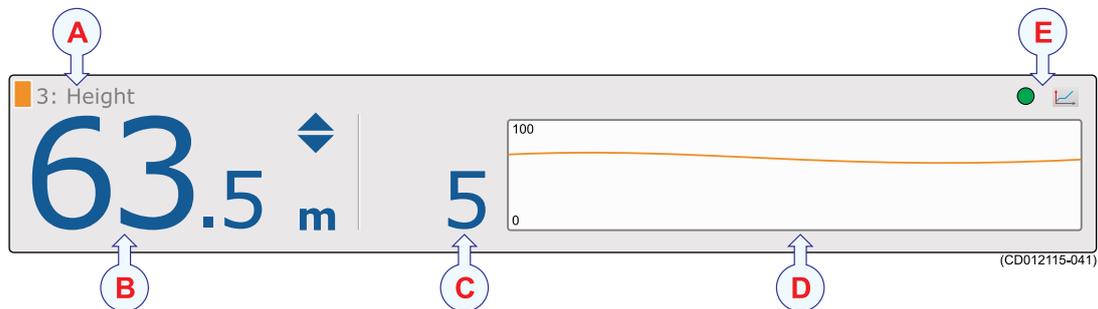
Los sensores de altura de Simrad miden la altura desde el fondo, es decir, la distancia desde el fondo hasta donde está situado el sensor. Esto le proporciona una valiosa gama de aplicaciones para el arrastre de fondo y pelágico.

- En una red de fondo, coloque el sensor detrás de la relinga superior. Desde esta posición le indicará la altura de la apertura de la red. Esto le permite ajustar su equipo inmediatamente si la apertura se reduce, y evitará perder capturas.
- En una red pelágica, coloque el sensor detrás de la relinga inferior. Sabrá de inmediato si la red se aproxima al fondo. Si utiliza un segundo sensor detrás de la relinga superior, la diferencia entre las dos medidas le dará la altura de la apertura de la red.

El sensor contiene una pequeña ecosonda para medir la altura sobre el fondo.

Los siguientes sensores de monitorización de captura de Simrad pueden utilizarse para medir la altura:

- PI Altura
- PI Altura/Profundidad
- PI Sonda de cerco
- PX MultiSensor



A Identificador de sensor

El identificador es la **Etiqueta ID** que ha elegido para el sensor, el nombre del sensor es el **Nombre de sensor** que ha elegido. Puede controlar estos identificadores en el cuadro de diálogo **Sensores seleccionados**.

B Altura actual

Esta es la altura desde el eco más fuerte (fondo o relinga inferior) bajo el sensor hasta la posición en el arte en el que el sensor está montado. Se muestran las unidades de medida actuales, así como dos puntas de flecha azules.

Las dos flechas indican el movimiento vertical actual del sensor: arriba o abajo. En este ejemplo el sensor está subiendo lentamente con 5 metros cada minuto. Si las dos flechas están apuntando una hacia la otra, la altura está disminuyendo. Si están apuntando hacia afuera de cada una, la altura está aumentando.



C Cambios de altura

Este dígito muestra los cambios de altura registrados por el sensor. El valor se indica en unidades por minuto. La dirección se muestra con las dos puntas de flecha azules. Si el sensor no detecta ningún cambio de altura, se eliminan los triángulos.

D Campo histórico

Cuando el tamaño del rectángulo de presentación lo permite, se muestra un campo de histórico. El campo ofrece una presentación gráfica de la información del sensor para los últimos 20 minutos. La escala vertical se ajusta automáticamente definido por las medidas actuales.

E Indicador de pulso y Tendencia

El icono verde **Indicador de pulso** parpadea cada vez que recibe una señal desde el sensor. Pulse el botón **Presentación de tendencia** para abrir (y cerrar) la *Presentación de tendencia* para el sensor.

Temas relacionados

- *Descripción de la vista de sensor “Altura”* en la página 138
- *Presentaciones de tendencia del medición “Altura”* en la página 164
- *Seleccionar un sensor para medir la altura* en la página 66
- *Configurar los sensores de profundidad y altura para medir la profundidad total del agua* en la página 94
- *Configurar el sensor de altura para mostrar la apertura de la red* en la página 94
- *Medidas y sensores de Altura* en la página 265
- *Seleccionar sensores* en la página 209
- *Seleccionar sensores* en la página 209

Descripción de la vista de sensor “Distancia”

El propósito de los Sensores de Distancia de Simrad es medir la distancia entre las dos puertas de arrastre. El sensor de distancia siempre requerirá de un sensor remoto en la otra puerta para poder realizar esta medición. Los Sensores de Distancia han sido desarrollados para utilizarse tanto en redes de arrastre como pelágicas.

- Utilice un sensor de distancia en la puerta de babor y un sensor remoto en la puerta de estribor.
- Los dos sensores se comunican utilizando un enlace acústico transversal especial.
- Al usar este enlace, el sensor de distancia medirá la distancia exacta entre las dos puertas.

Los sensores de distancia han sido diseñados para utilizarse tanto en arrastre de fondo como pelágico.

Importante

Un sensor de distancia montado en la puerta de babor siempre requerirá de un sensor remoto en la puerta de estribor para poder realizar la medida.

Consejo

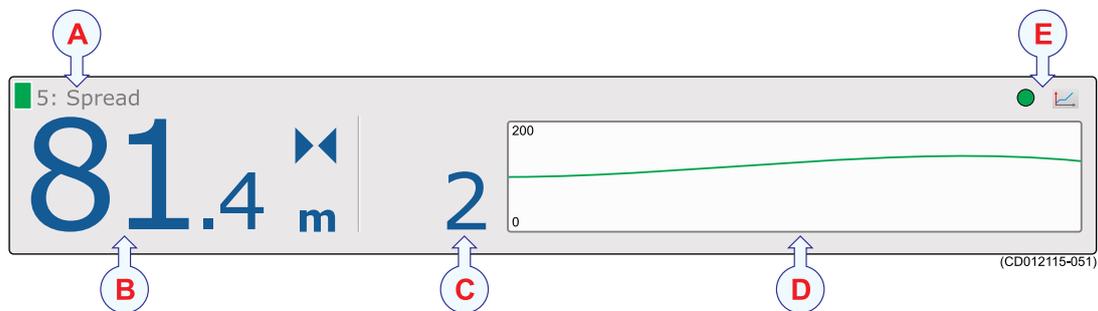
Existen dos versiones disponibles tanto para el sensor PI de distancia como para el Simrad PX Multisensor, ya que pueden configurarse para un rango de distancia estándar o ampliada (XT). Dicha configuración puede cambiarse en el programa de configuración de cada sensor.

Los siguientes sensores de monitorización de capturas de Simrad se pueden utilizar para medir la distancia y la distancia dual:

- PI Distancia (con un PI Remoto o un sensor PI Remoto/Profundidad en la otra puerta)
- PI Distancia/Profundidad (con un sensor PI Remoto o un PI Remoto/Profundidad en la otra puertar)
- PX MultiSensor

Consejo _____

Cuando el sensor PX MultiSensor se utilice para medir la distancia, el sensor remoto debe ser un segundo PX MultiSensor. No se puede utilizar el sensor PI Remoto.



A Identificador de sensor

El identificador es el parámetro **Etiqueta ID**, el nombre del sensor es el parámetro **Nombre de sensor**. Puede controlar estos parámetros en la ventana de diálogo **Sensores seleccionados**.

El código de colores lo genera automáticamente el sistema del sensor. El mismo color se usa en la vista *Presentación de tendencia* y en el campo *Histórico*.

B Distancia actual

Esta es la distancia actual entre las puertas de arrastre medida por el sensor. Se muestra la unidad de medida actual, así como dos puntas de flecha azules.

Las flechas indican los cambios actuales en la distancia de apertura: aumentando o disminuyendo. Es este ejemplo, la de Distancia se está reduciendo lentamente con 2 metros por minuto. Si las dos flechas apuntan una hacia la otra, la distancia de se está reduciendo. Si están apuntando en dirección opuesta una de la otra, la distancia está aumentando.



C Cambios de distancia

Este dígito muestra los cambios de distancia registrados por el sensor, y por tanto el aumento y reducción de la distancia entre las dos puertas de arrastre. El valor se indica en unidades por minuto. La dirección se indica con los triángulos azules. Si el sensor no detecta ningún cambio de distancia, se eliminan las flechas.

D Campo histórico

Cuando el tamaño del rectángulo de presentación lo permite, se muestra un campo de histórico. El campo ofrece una presentación gráfica de la información del sensor para los últimos 20 minutos. La escala vertical se ajusta automáticamente definido por las medidas actuales.

E Indicador de pulso y Tendencia

El icono verde **Indicador de pulso** parpadea cada vez que recibe una señal desde el sensor. Pulse el botón **Presentación de tendencia** para abrir (y cerrar) la *Presentación de tendencia* para el sensor.

Temas relacionados

- *Descripción de la vista de sensor “Distancia”* en la página 140
- *Presentaciones de tendencia de la medición “Distancia”* en la página 165
- *Seleccionar un sensor para medir distancia* en la página 68
- *Configurar los sensores de distancia y profundidad para medir la geometría vertical* en la página 92
- *Medidas y sensores de Distancia* en la página 267
- *Seleccionar sensores* en la página 209
- *Seleccionar sensores* en la página 209

Descripción de la vista de sensor “Distancia doble”

El propósito del Sensor de Distancia Doble de Simrad es medir las distancias entre las dos aperturas de la red en un arrastre pelágico o de fondo doble. Un sensor de Distancia Doble se monta en la puerta de babor, mientras que otros dos sensores remotos se colocan en el peso central y en la puerta de estribor respectivamente.

Los tres sensores se comunican usando unos enlaces acústicos transversales especiales. Al usar estos tres enlaces el Sensor de Distancia Doble medirá la distancia exacta entre los tres sensores.

Nota

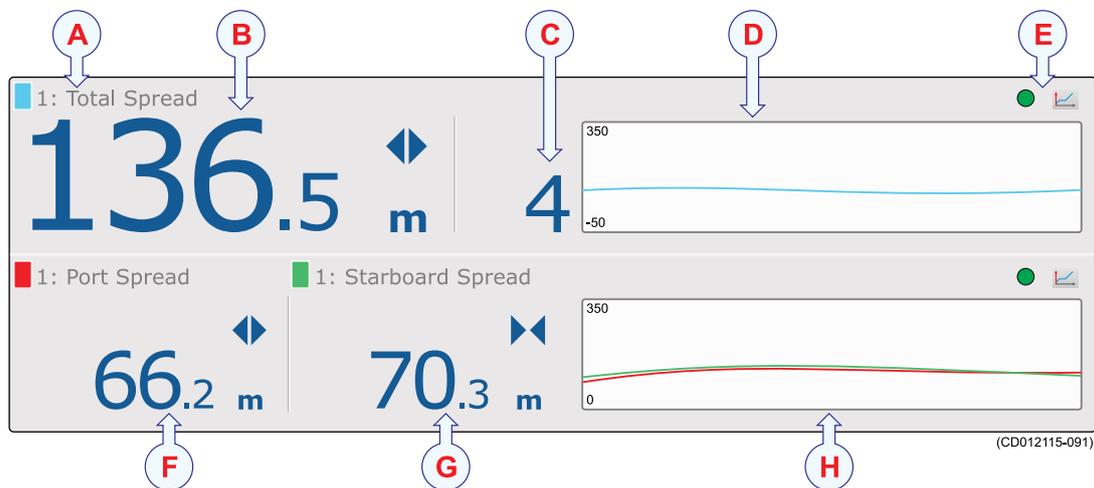
Se trata de una medida “doble”. El sistema del sensor medirá dos canales de comunicación en su PI50.

Los siguientes sensores de monitorización de capturas de Simrad se pueden utilizar para medir la distancia y la distancia dual:

- PI Distancia (con un PI Remoto o un sensor PI Remoto/Profundidad en la otra puerta)
- PI Distancia/Profundidad (con un sensor PI Remoto o un PI Remoto/Profundidad en la otra puertar)
- PX MultiSensor

Consejo _____

Cuando el sensor PX MultiSensor se utilice para medir la distancia, el sensor remoto debe ser un segundo PX MultiSensor. No se puede utilizar el sensor PI Remoto.



A Identificador de sensor

El identificador es el parámetro **Etiqueta ID**, el nombre del sensor es el parámetro **Nombre de sensor**. Puede controlar estos parámetros en la ventana de diálogo **Sensores seleccionados**.

El código de colores lo genera automáticamente el sistema del sensor. El mismo color se usa en la vista *Presentación de tendencia* y en el campo *Histórico*.

B Distancia total

Es la distancia actual entre las dos puertas de arrastre externas medida por el sensor. Se muestra la unidad de medida actual, así como dos puntas de flecha azules. La distancia total es la suma de las distancias de distancia de babor y de estribor mostradas más abajo.

Las flechas indican los cambios actuales en la distancia: aumentando o disminuyendo. En este ejemplo, la distancia se reduce lentamente con 2 metros cada minuto. Si las dos flechas apuntan una hacia la otra, la distancia total está disminuyendo. Si están apuntando en dirección opuesta de la otra, la distancia total está aumentando.



C Cambios de distancia

Este dígito muestra los cambios en la distancia total registrados por el sensor, y por tanto el aumento o disminución de la distancia entre las dos puertas externas. El valor se indica en unidades por minuto. La dirección se muestra con las flechas azules. Si el sensor no detecta ningún cambio de distancia, se eliminan las flechas.

D Campo histórico

Cuando el tamaño del rectángulo de presentación lo permite, se muestra un campo de histórico. El campo ofrece una presentación gráfica de la información del sensor para los últimos 20 minutos. La escala vertical se ajusta automáticamente definido por las medidas actuales.

E Indicador de pulso y Tendencia

El icono verde **Indicador de pulso** parpadea cada vez que recibe una señal desde el sensor. Pulse el botón **Presentación de tendencia** para abrir (y cerrar) la *Presentación de tendencia* para el sensor.

F Distancia de babor

Esta es la distancia actual entre la puerta de babor y el grupo central medida por el sensor. Se indica la unida de medida actual, así como dos triángulos azules para indicar si la distancia de Distancia está aumentando o disminuyendo.

G Distancia de estribor

Esta es la distancia actual entre el grupo central u la puerta de estribor medida por el sensor. Se indica la unidad de medida actual, así como dos triángulos azules para indicar si la distancia de Distancia está aumentando o disminuyendo.

H Campo histórico

Cuando el tamaño del rectángulo de presentación lo permite, se muestra un campo de histórico. El campo ofrece una presentación gráfica de la información del sensor para los últimos 20 minutos. La escala vertical se ajusta automáticamente definido por las medidas actuales.

Temas relacionados

- *Descripción de la vista de sensor “Distancia doble”* en la página 142
- *Presentaciones de tendencia del medición “Distancia doble”* en la página 166
- *Seleccionar un sensor para medir Distancia Doble* en la página 70
- *Medida y sensores de Distancia Doble* en la página 271
- *Seleccionar sensores* en la página 209
- *Seleccionar sensores* en la página 209

Descripción de la vista de sensor “Distancia/Profundidad”

El propósito de la medida distancia/profundidad es comprobar tanto la profundidad del agua y la distancia entre las puertas con un único sensor.

Consejo

La presentación del sensor Distancia/Profundidad únicamente se ofrecía para el sensor PI Distancia/Profundidad. Sin embargo también puede configurar un PX MultiSensor para que realice las mismas mediciones y seguir utilizando esta presentación de sensor.

El sensor PI de Distancia/Profundidad Maestro contiene por tanto un sensor de presión para medir la profundidad del agua, y un sensor de apertura para medir la distancia al sensor Remoto en la otra puerta de arrastre. El sensor PI de Distancia/Profundidad Maestro ha sido desarrollado para ser usado en redes de arrastre de fondo y pelágicas.

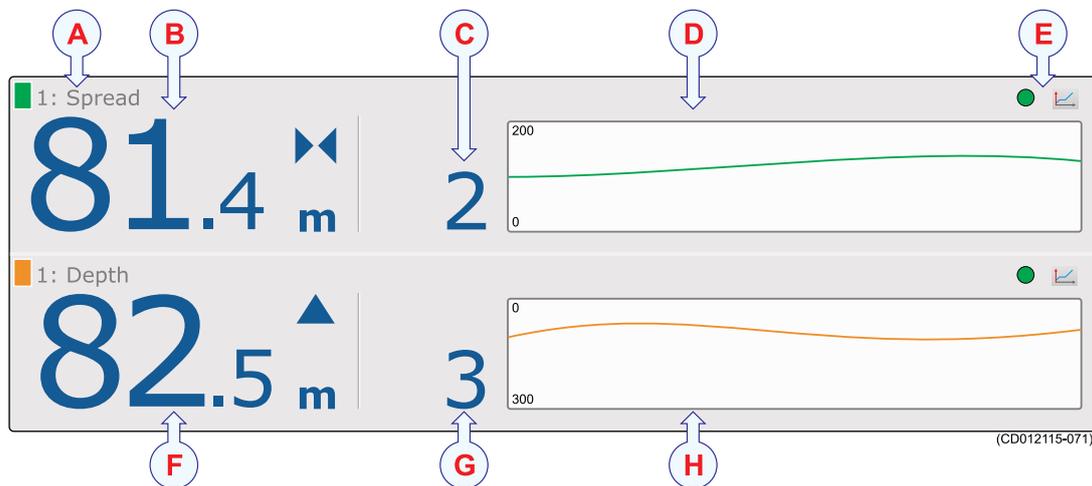
El sensor se instala normalmente en la puerta de babor usando un adaptador.

Consejo

Existen tres versiones disponibles de los sensores de profundidad. Están configuradas para una profundidad máxima de 300 m, 600 m o 1000 m. El rango de profundidad viene fijado de fábrica y no se puede cambiar en la utilidad Configurador. El rango del Simrad PX MultiSensor está fijado en 1000 metros.

Nota

Se trata de una medida “doble”. El sistema del sensor medirá dos canales de comunicación en su PI50.


A Identificador de sensor

El identificador es el parámetro **Etiqueta ID**, el nombre del sensor es el parámetro **Nombre de sensor**. Puede controlar estos parámetros en la ventana de diálogo **Sensores seleccionados**.

El código de colores lo genera automáticamente el sistema del sensor. El mismo color se usa en la vista *Presentación de tendencia* y en el campo *Histórico*.

B Distancia actual

Esta es la distancia actual entre las puertas de arrastre medida por el sensor. Se muestra la unidad de medida actual, así como dos puntas de flecha azules.

Las flechas indican los cambios actuales en la distancia de apertura: aumentando o disminuyendo. Es este ejemplo, la de Distancia se está reduciendo lentamente con 2 metros por minuto. Si las dos flechas apuntan una hacia la otra, la distancia se está reduciendo. Si están apuntando en dirección opuesta una de la otra, la distancia está aumentando.



C Cambios de distancia

Este dígito muestra los cambios de distancia registrados por el sensor, y por tanto el aumento y reducción de la distancia entre las dos puertas de arrastre. El valor se indica en unidades por minuto. La dirección se indica con los triángulos azules. Si el sensor no detecta ningún cambio de distancia, se eliminan las flechas.

D Campo histórico

Cuando el tamaño del rectángulo de presentación lo permite, se muestra un campo de histórico. El campo ofrece una presentación gráfica de la información del sensor para los últimos 20 minutos. La escala vertical se ajusta automáticamente definido por las medidas actuales.

E Indicador de pulso y Tendencia

El icono verde **Indicador de pulso** parpadea cada vez que recibe una señal desde el sensor. Pulse el botón **Presentación de tendencia** para abrir (y cerrar) la *Presentación de tendencia* para el sensor.

F Profundidad actual

Esta es la profundidad actual medida por el sensor. Se indica la unidad de medida, así como una punta de flecha azul. La flecha indica el movimiento vertical actual del sensor, arriba o abajo. En este ejemplo el sensor mide 82,5 metros desde la superficie hasta el sensor, y el sensor – y por tanto el arte – está subiendo lentamente con 3 metros cada minuto.

G Cambio de profundidad

Este dígito muestra los cambios de profundidad registrados por el sensor, y por tanto la velocidad de subida o bajada de la red. El valor se indica en unidades por minuto. La dirección se muestra con una flecha azul. Si el sensor no detecta ningún cambio de temperatura, la flecha se elimina.

H Campo histórico

Cuando el tamaño del rectángulo de presentación lo permite, se muestra un campo de histórico. El campo ofrece una presentación gráfica de la información del sensor para los últimos 20 minutos. La escala vertical se ajusta automáticamente definido por las medidas actuales.

Temas relacionados

- *Descripción de la vista de sensor “Distancia/Profundidad”* en la página 144
- *Seleccionar un sensor doble para medir distancia y profundidad* en la página 83
- *Configurar los sensores de distancia y profundidad para medir la geometría vertical* en la página 92
- *Medidas y sensores de Distancia/Profundidad* en la página 273
- *Seleccionar sensores* en la página 209

Descripción de la vista del sensor “Temperatura”

El sensor Simrad de temperatura indica la temperatura exacta del agua mientras está pescando.

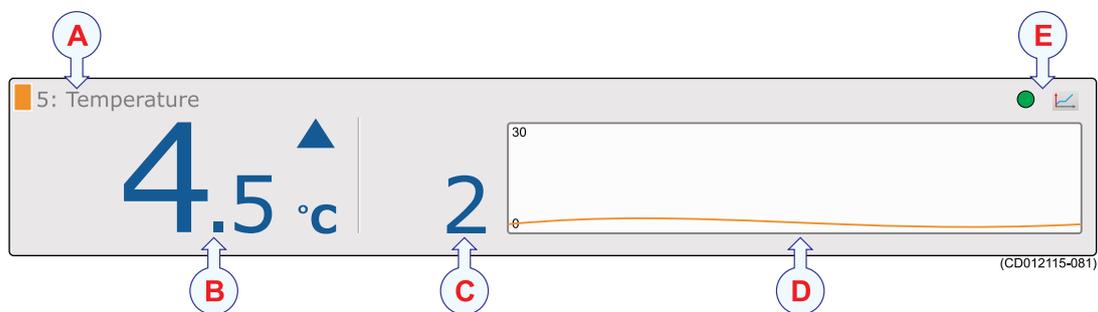
La temperatura del agua es un parámetro importante. Los peces y el cebo son sensibles a la temperatura, y se encuentran normalmente en zonas de temperaturas específicas para la alimentación y el desove. Sin embargo, las capas de temperatura en el agua están cambiando constantemente, y por esta razón la temperatura debe controlarse constantemente.

Los siguientes sensores de monitorización de captura de Simrad pueden utilizarse para medir la temperatura:

- PS Temperatura
- PI Temperatura
- PX MultiSensor

Importante _____

El PX MultiSensor debe estar equipado con una tapa dedicada para poder realizar esta medida.



A Identificador de sensor

El identificador es el parámetro **Etiqueta ID**, el nombre del sensor es el parámetro **Nombre de sensor**. Puede controlar estos parámetros en la ventana de diálogo **Sensores seleccionados**.

El código de colores lo genera automáticamente el sistema del sensor. El mismo color se usa en la vista *Presentación de tendencia* y en el campo *Histórico*.

B Temperatura actual

Esta es la temperatura actual medida por el sensor. Se muestra la unidad de medida actual, así como un triángulo azul. El triángulo indica si la temperatura está aumentando o disminuyendo. En este ejemplo la temperatura medida es de 4,5°C, y está aumentando rápidamente con 2°C cada minuto.

C Cambios de temperatura

Este dígito muestra los cambios de temperatura registrados por el sensor. El valor se indica en unidades por minuto. La dirección del cambio de temperatura se indica con el triángulo azul. Si el sensor no detecta ningún cambio de temperatura, se elimina la flecha.

D Campo histórico

Cuando el tamaño del rectángulo de presentación lo permite, se muestra un campo de histórico. El campo ofrece una presentación gráfica de la información del sensor para los últimos 20 minutos. La escala vertical se ajusta automáticamente definido por las medidas actuales.

E Indicador de pulso y Tendencia

El icono verde **Indicador de pulso** parpadea cada vez que recibe una señal desde el sensor. Pulse el botón **Presentación de tendencia** para abrir (y cerrar) la *Presentación de tendencia* para el sensor.

Temas relacionados

- *Descripción de la vista del sensor “Temperatura”* en la página 147
- *Presentaciones de tendencia del medición “Temperatura”* en la página 167
- *Seleccionar un sensor para medir la temperatura* en la página 72
- *Medidas y sensores de Temperatura* en la página 277
- *Seleccionar sensores* en la página 209
- *Seleccionar sensores* en la página 209

Descripción de la vista del sensor “Temperatura/Profundidad”

El propósito de la medida temperatura/profundidad es comprobar tanto la profundidad del agua como la temperatura de la misma.

Consejo

Esta presentación del sensor se ofrece exclusivamente para el sensor PI Temperatura/Profundidad. Sin embargo, puede configurar un PX MultiSensor para que realice las mismas mediciones y después utilizar esta presentación de sensor.

El sensor de temperatura/profundidad contiene por ello un sensor de presión para medir la profundidad del agua y un sensor de temperatura para medir la temperatura. El sensor ha sido desarrollado para ser usado en redes de arrastre de fondo y pelágicas, así como redes de cerco.

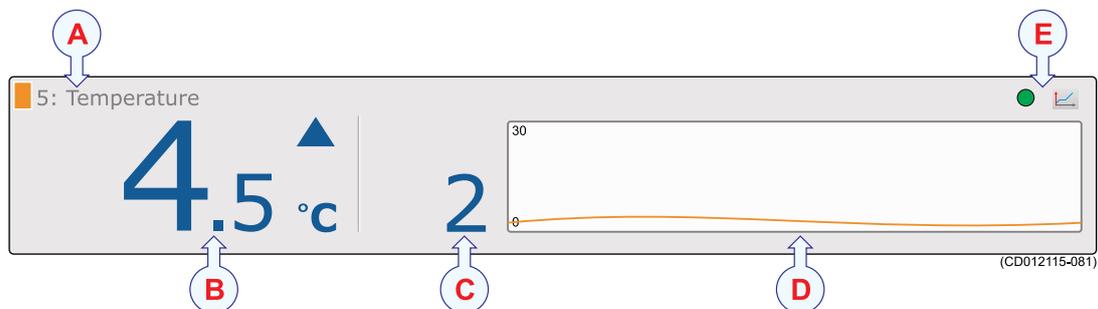
En una red de arrastre, el sensor se instala normalmente en la relinga superior o inferior.

Consejo

Existen tres versiones disponibles de los sensores de profundidad. Están configuradas para una profundidad máxima de 300 m, 600 m o 1000 m. El rango de profundidad viene fijado de fábrica y no se puede cambiar en la utilidad Configurador. El rango del Simrad PX MultiSensor está fijado en 1000 metros.

Nota

Se trata de una medida “doble”. El sistema del sensor medirá dos canales de comunicación en su PI50.

**A Identificador de sensor**

El identificador es el parámetro **Etiqueta ID**, el nombre del sensor es el parámetro **Nombre de sensor**. Puede controlar estos parámetros en la ventana de diálogo **Sensores seleccionados**.

El código de colores lo genera automáticamente el sistema del sensor. El mismo color se usa en la vista *Presentación de tendencia* y en el campo *Histórico*.

B Profundidad actual

Esta es la profundidad actual medida por el sensor. Se indica la unidad de medida, así como una punta de flecha azul. La flecha indica el movimiento vertical actual del sensor, arriba o abajo. En este ejemplo el sensor mide 82,5 metros desde la superficie hasta el sensor, y el sensor – y por tanto el arte – está subiendo lentamente con 3 metros cada minuto.

C Cambio de profundidad

Este dígito muestra los cambios de profundidad registrados por el sensor, y por tanto la velocidad de subida o bajada de la red. El valor se indica en unidades por minuto. La dirección se muestra con una flecha azul. Si el sensor no detecta ningún cambio de temperatura, la flecha se elimina.

D Campo histórico

Cuando el tamaño del rectángulo de presentación lo permite, se muestra un campo de histórico. El campo ofrece una presentación gráfica de la información del sensor para los últimos 20 minutos. La escala vertical se ajusta automáticamente definido por las medidas actuales.

E Indicador de pulso y Tendencia

El icono verde **Indicador de pulso** parpadea cada vez que recibe una señal desde el sensor. Pulse el botón **Presentación de tendencia** para abrir (y cerrar) la *Presentación de tendencia* para el sensor.

F Temperatura actual

Esta es la temperatura actual medida por el sensor. Se muestra la unidad de medida actual, así como un triángulo azul. El triángulo indica si la temperatura está aumentando o disminuyendo. En este ejemplo la temperatura medida es de 4,5°C, y está aumentando rápidamente con 2°C cada minuto.

G Cambios de temperatura

Este dígito muestra los cambios de temperatura registrados por el sensor. El valor se indica en unidades por minuto. La dirección del cambio de temperatura se indica con el triángulo azul. Si el sensor no detecta ningún cambio de temperatura, se elimina la flecha.

H Campo histórico

Cuando el tamaño del rectángulo de presentación lo permite, se muestra un campo de histórico. El campo ofrece una presentación gráfica de la información del sensor para los últimos 20 minutos. La escala vertical se ajusta automáticamente definido por las medidas actuales.

Temas relacionados

- *Descripción de la vista del sensor “Temperatura”* en la página 147
- *Presentaciones de tendencia del medición “Temperatura”* en la página 167
- *Seleccionar un sensor para medir la temperatura* en la página 72
- *Medidas y sensores de Temperatura* en la página 277
- *Seleccionar sensores* en la página 209

- *Seleccionar sensores* en la página 209

Descripción de la vista de sensor “Geometría”

El propósito de la medida de geometría es monitorizar la geometría de su red de arrastre o de cerco danés; es decir, la posición relativa entre las dos puertas.

Ésto se consigue haciendo mediciones precisas de las distancias entre el centro de la relinga superior sobre la abertura de la red (o de la relinga inferior en el fondo) y cada una de las puertas de arrastre o en los extremos de los calones. Si estas distancias no son iguales, la red (o el cerco danés) estará desplazada o desequilibrada, lo que reduce la eficiencia de la captura.

Los sensores de geometría de Simrad han sido desarrollados para utilizarse tanto en redes de arrastre de fondo como pelágicas, así como en redes dobles y en cerco danés.

Nota

Las dos vistas de Geometría DF son vistas “simples”. Las otras vistas de geometría son “duales”. Estos sensores medirán dos canales de comunicación en su sistema PI50.

Los siguientes sensores de monitorización de capturas de Simrad pueden utilizarse para medir la geometría:

- PX MultiSensor

Necesita tres sensores. Uno debe ser configurado como sensor de “geometría” y tiene que colocarse detrás de la relinga superior. Los otros dos deben configurarse como sensores “remotos” y tienen que colocarse en cada una de las puertas de arrastre.

Importante

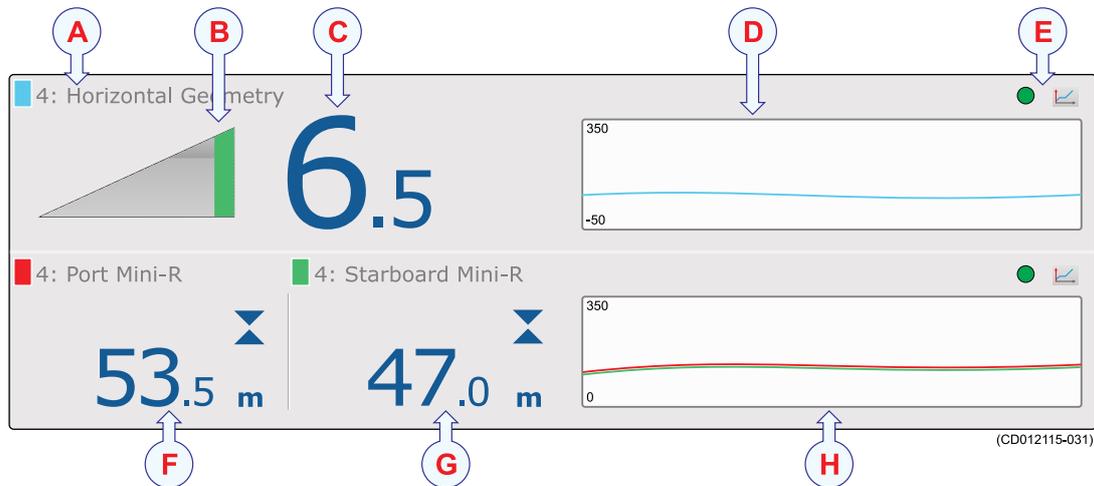
Cuando un PX MultiSensor se coloca en la puerta de arrastre para realizar las medidas de geometría, se debe colocar “mirando hacia atrás” con la punta del sensor apuntando hacia la relinga superior.

Consejo

También puede utilizar un PX MultiSensor detrás de la relinga superior y dos PI Mini-R transpondedores en las puertas de arrastre.

- PI de Geometría

Necesita un sensor PI de Geometría y dos PI Mini-R transpondedores. El sensor PI de Geometría se encuentra detrás de la relinga superior mientras que los dos PI Mini-R transpondedores se montan en las puertas de arrastre.



A Identificador de sensor

El identificador es el parámetro **Etiqueta ID**, el nombre del sensor es el parámetro **Nombre de sensor**. Puede controlar estos parámetros en la ventana de diálogo **Sensores seleccionados**.

El código de colores lo genera automáticamente el sistema del sensor. El mismo color se usa en la vista *Presentación de tendencia* y en el campo *Histórico*.

B Icono geometría

Este icono proporciona el estado actual de la geometría de la red de arrastre.

El sistema de sensores toma medidas exactas de las distancias entre el centro de la relinga superior y cada una de las puertas de arrastre o extremos de los calones. Si estas distancias no son iguales, la red de arrastre (o el cerco danés) está sesgada y desequilibrada.



- Icono izquierda: El cable en la puerta de abor es más corto que el de la puerta de estribor. La diferencia de longitud se muestra en el lado derecho del icono. Debe soltar en la banda de abor para corregir la desviación del arte.
- Icono derecha: El cable en la puerta de estribor es más corto que el de la puerta de abor. La diferencia de longitud se muestra en el lado derecho del icono. Debe soltar en la banda de estribor para corregir la desviación del arte.

La altura de cada icono da una indicación visual del estado. Una diferencia grande en la longitud hará el icono alto. Si las dos longitudes son iguales, el icono tiene la forma de un rectángulo plano.

C Diferencia de longitud

Esta es la diferencia de la longitud entre los cables de abor y estribor, medida desde la relinga superior hasta cada sensor remoto.

D Campo histórico

Cuando el tamaño del rectángulo de presentación lo permite, se muestra un campo de histórico. El campo ofrece una presentación gráfica de la información del sensor para los últimos 20 minutos. La escala vertical se ajusta automáticamente definido por las medidas actuales.

E Indicador de pulso y Tendencia

El icono verde **Indicador de pulso** parpadea cada vez que recibe una señal desde el sensor. Pulse el botón **Presentación de tendencia** para abrir (y cerrar) la *Presentación de tendencia* para el sensor.

F Longitud babor

Esta es la longitud del cable entre la relinga superior y el sensor remoto de babor.

Se muestra la unidad de medida actual, así como dos puntas de flecha azules. Estas flechas indican los cambios actuales de longitud horizontal. Si las dos flechas están apuntando una hacia la otra, la distancia se está reduciendo.

G Longitud estribor

Esta es la longitud del cable entre la relinga superior y el sensor remoto de estribor.

Se muestra la unidad de medida actual, así como dos puntas de flecha azules. Estas flechas indican los cambios actuales de longitud horizontal. Si las dos flechas están apuntando una hacia la otra, la distancia se está reduciendo.

H Campo histórico

Cuando el tamaño del rectángulo de presentación lo permite, se muestra un campo de histórico. El campo ofrece una presentación gráfica de la información del sensor para los últimos 20 minutos. La escala vertical se ajusta automáticamente definido por las medidas actuales.

Temas relacionados

- *Descripción de la vista de sensor “Geometría”* en la página 151
- *Descripción de la vista de sensor “Diferencial de geometría”* en la página 153
- *Presentaciones de tendencia de la medición “Geometría”* en la página 168
- *Seleccionar un sensor para medir la geometría* en la página 75
- *Medidas y sensores de Geometría* en la página 280
- *Seleccionar sensores* en la página 209

Descripción de la vista de sensor “Diferencial de geometría”

El propósito de la medida de geometría es monitorizar la geometría de su red de arrastre o de cerco danés; es decir, la posición relativa entre las dos puertas.

Ésto se consigue haciendo mediciones precisas de las distancias entre el centro de la relinga superior sobre la abertura de la red (o de la relinga inferior en el fondo) y cada una de las puertas de arrastre o en los extremos de los calones. Si estas distancias no son iguales, la red (o el cerco danés) estará desplazada o desequilibrada, lo que reduce la eficiencia de la captura.

Los sensores de geometría de Simrad han sido desarrollados para utilizarse tanto en redes de arrastre de fondo como pelágicas, así como en redes dobles y en cerco danés.

Nota

Las dos vistas de Geometría DF son vistas “simples”. Las otras vistas de geometría son “duales”. Estos sensores medirán dos canales de comunicación en su sistema PI50.

Los siguientes sensores de monitorización de capturas de Simrad pueden utilizarse para medir la geometría:

- PX MultiSensor

Necesita tres sensores. Uno debe ser configurado como sensor de “geometría” y tiene que colocarse detrás de la relinga superior. Los otros dos deben configurarse como sensores “remotos” y tienen que colocarse en cada una de las puertas de arrastre.

Importante

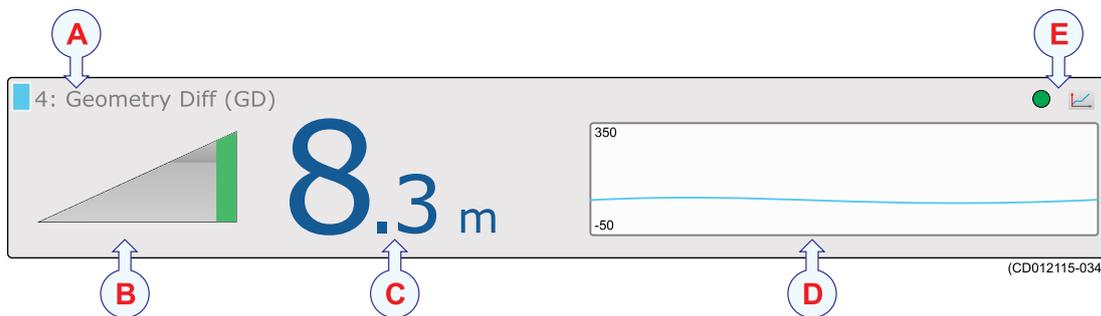
Cuando un PX MultiSensor se coloca en la puerta de arrastre para realizar las medidas de geometría, se debe colocar “mirando hacia atrás” con la punta del sensor apuntando hacia la relinga superior.

Consejo

También puede utilizar un PX MultiSensor detrás de la relinga superior y dos PI Mini-R transpondedores en las puertas de arrastre.

- PI de Geometría

Necesita un sensor PI de Geometría y dos PI Mini-R transpondedores. El sensor PI de Geometría se encuentra detrás de la relinga superior mientras que los dos PI Mini-R transpondedores se montan en las puertas de arrastre.



A Identificador de sensor

El identificador es el parámetro **Etiqueta ID**, el nombre del sensor es el parámetro **Nombre de sensor**. Puede controlar estos parámetros en la ventana de diálogo **Sensores seleccionados**.

El código de colores lo genera automáticamente el sistema del sensor. El mismo color se usa en la vista *Presentación de tendencia* y en el campo *Histórico*.

B Icono geometría

Este icono proporciona el estado actual de la geometría de la red de arrastre.

El sistema de sensores toma medidas exactas de las distancias entre el centro de la relinga superior y cada una de las puertas de arrastre o extremos de los calones. Si estas distancias no son iguales, la red de arrastre (o el cerco danés) está sesgada y desequilibrada.



- Icono izquierda: El cable en la puerta de babor es más corto que el de la puerta de estribor. La diferencia de longitud se muestra en el lado derecho del icono. Debe soltar en la banda de babor para corregir la desviación del arte.
- Icono derecha: El cable en la puerta de estribor es más corto que el de la puerta de babor. La diferencia de longitud se muestra en el lado izquierdo del icono. Debe soltar en la banda de estribor para corregir la desviación del arte.

La altura de cada icono da una indicación visual del estado. Una diferencia grande en la longitud hará el icono alto. Si las dos longitudes son iguales, el icono tiene la forma de un rectángulo plano.

C Diferencia de longitud

Esta es la diferencia de la longitud entre los cables de babor y estribor, medida desde la relinga superior hasta cada sensor remoto.

D Campo histórico

Cuando el tamaño del rectángulo de presentación lo permite, se muestra un campo de histórico. El campo ofrece una presentación gráfica de la información del sensor para los últimos 20 minutos. La escala vertical se ajusta automáticamente definido por las medidas actuales.

E Indicador de pulso y Tendencia

El icono verde **Indicador de pulso** parpadea cada vez que recibe una señal desde el sensor. Pulse el botón **Presentación de tendencia** para abrir (y cerrar) la *Presentación de tendencia* para el sensor.

Temas relacionados

- *Descripción de la vista de sensor “Geometría”* en la página 151
- *Descripción de la vista de sensor “Diferencial de geometría”* en la página 153
- *Presentaciones de tendencia de la medición “Geometría”* en la página 168
- *Seleccionar un sensor para medir la geometría* en la página 75
- *Medidas y sensores de Geometría* en la página 280
- *Seleccionar sensores* en la página 209

Descripción de la vista de sensor “Altura/Profundidad”

El propósito de la medida dual altura/profundidad es para comprobar tanto la profundidad del agua como la distancia desde el sensor hasta el fondo.

Consejo

La presentación del sensor Altura/Profundidad se ofrecía exclusivamente para el sensor Simrad PI SeineSounder. Sin embargo también configurar un sensor PX MultiSensor para que tome las mismas medidas y después utilice esta vista del sensor.

El sensor Simrad PI SeineSounder contiene tanto un sensor de presión para medir la profundidad del agua como una pequeña ecosonda para medir la altura sobre el fondo.

El Simrad PI SeineSounder se ha desarrollado para usarse tanto en redes de fondo como pelágicas así como en cerco danés. El sensor se deberá instalar de manera diferente dependiendo de la aplicación. En una red de arrastre, se monta horizontalmente detrás de la relinga superior. En una red de cerco, se montará verticalmente por debajo de la relinga inferior.

Importante

Para poder hacer posibles estas dos aplicaciones y métodos de montaje, la ecosonda dentro del sensor ha sido equipada con dos transductores. Por medio de una “llave de sensor” es fácil definir qué transductor usar.

- Arrastre: Use el tornillo corto
- Cerco: Use el tornillo largo

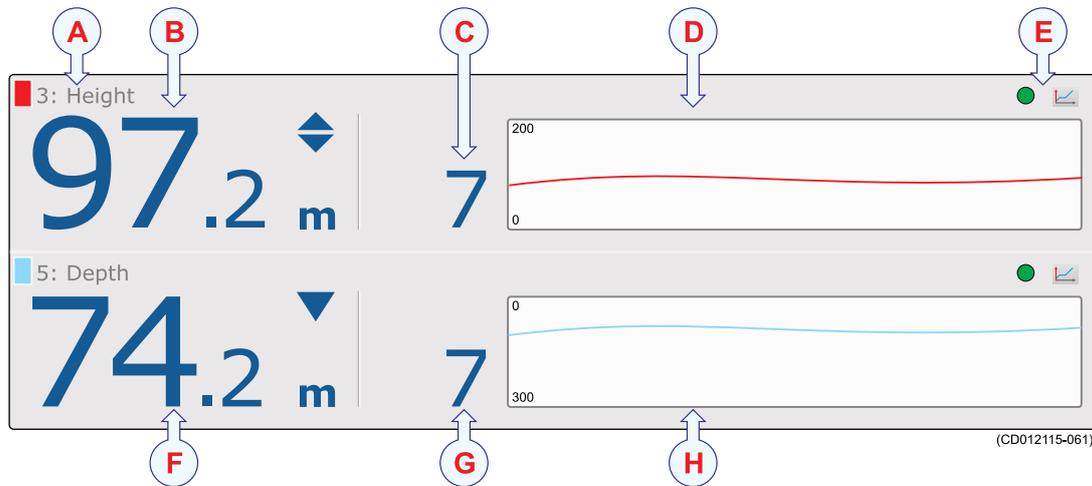
Junto con el sensor se incluye una “caja de regalo” con dos llaves de sensor. Se trata de dos tornillos especiales, y por medio del magnetismo interno de los tornillos, éstos seleccionarán qué transductor de sonda usar. Los tornillos actuarán también como detectores de agua, lo que significa que se desintegrarán poco a poco. Cuando monte el sensor en una red de arrastre o de cerco, es importante que use la llave correcta.

Consejo

Existen tres versiones disponibles de los sensores de profundidad. Están configuradas para una profundidad máxima de 300 m, 600 m o 1000 m. El rango de profundidad viene fijado de fábrica y no se puede cambiar en la utilidad Configurador. El rango del Simrad PX MultiSensor está fijado en 1000 metros.

Nota

Se trata de una medida “doble”. El sistema del sensor medirá dos canales de comunicación en su PI50.



A Identificador de sensor

El identificador es el parámetro **Etiqueta ID**, el nombre del sensor es el parámetro **Nombre de sensor**. Puede controlar estos parámetros en la ventana de diálogo **Sensores seleccionados**.

El código de colores lo genera automáticamente el sistema del sensor. El mismo color se usa en la vista *Presentación de tendencia* y en el campo *Histórico*.

B Altura actual

Esta es la altura desde el eco más fuerte (fondo o relinga inferior) bajo el sensor hasta la posición en el arte en el que el sensor está montado. Se muestran las unidades de medida actuales, así como dos puntas de flecha azules.

Las dos flechas indican el movimiento vertical actual del sensor: arriba o abajo. En este ejemplo el sensor está subiendo lentamente con 5 metros cada minuto. Si las dos flechas están apuntando una hacia la otra, la altura está disminuyendo. Si están apuntando hacia afuera de cada una, la altura está aumentando.



C Cambios de altura

Este dígito muestra los cambios de altura registrados por el sensor. El valor se indica en unidades por minuto. La dirección se muestra con las dos puntas de flecha azules. Si el sensor no detecta ningún cambio de altura, se eliminan los triángulos.

D Campo histórico

Cuando el tamaño del rectángulo de presentación lo permite, se muestra un campo de histórico. El campo ofrece una presentación gráfica de la información del sensor para los últimos 20 minutos. La escala vertical se ajusta automáticamente definido por las medidas actuales.

E Indicador de pulso y Tendencia

El icono verde **Indicador de pulso** parpadea cada vez que recibe una señal desde el sensor. Pulse el botón **Presentación de tendencia** para abrir (y cerrar) la *Presentación de tendencia* para el sensor.

F Profundidad actual

Esta es la profundidad actual medida por el sensor. Se indica la unidad de medida, así como una punta de flecha azul. La flecha indica el movimiento vertical actual del sensor, arriba o abajo. En este ejemplo el sensor mide 82,5 metros desde la superficie hasta el sensor, y el sensor – y por tanto el arte – está subiendo lentamente con 3 metros cada minuto.

G Cambio de profundidad

Este dígito muestra los cambios de profundidad registrados por el sensor, y por tanto la velocidad de subida o bajada de la red. El valor se indica en unidades por minuto. La dirección se muestra con una flecha azul. Si el sensor no detecta ningún cambio de temperatura, la flecha se elimina.

H Campo histórico

Cuando el tamaño del rectángulo de presentación lo permite, se muestra un campo de histórico. El campo ofrece una presentación gráfica de la información del sensor para los últimos 20 minutos. La escala vertical se ajusta automáticamente definido por las medidas actuales.

Temas relacionados

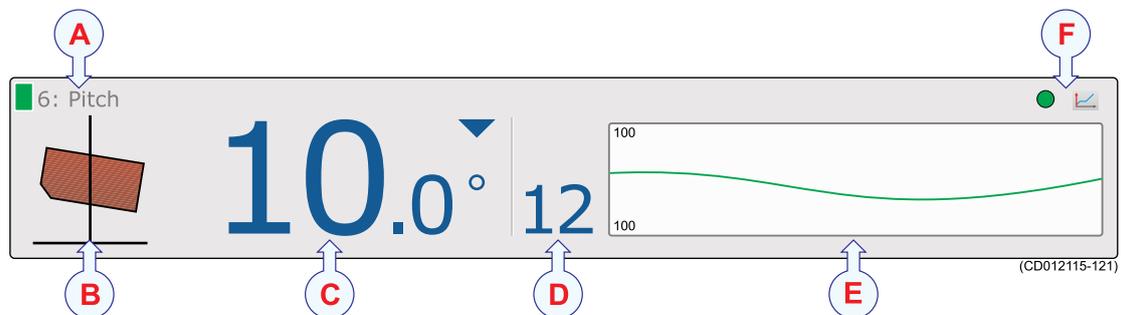
- *Descripción de la vista de sensor “Altura/Profundidad”* en la página 155
- *Seleccionar un sensor dual para las medidas de altura y profundidad* en la página 81
- *Medidas y sensores de Altura/Profundidad* en la página 283
- *Seleccionar sensores* en la página 209

Descripción de la vista del sensor “Cabeceo”

La medida de cabeceo le permite monitorizar los movimientos de la puerta de arrastre. Podrá detectar inmediatamente si la puerta de arrastre se mueve hacia delante o hacia atrás.

Los siguientes sensores de monitorización de capturas de Simrad se pueden utilizar para medir el cabeceo:

- PX MultiSensor



A Identificador de sensor

El identificador es el parámetro **Etiqueta ID**, el nombre del sensor es el parámetro **Nombre de sensor**. Puede controlar estos parámetros en la ventana de diálogo **Sensores seleccionados**.

El código de colores lo genera automáticamente el sistema del sensor. El mismo color se usa en la vista *Presentación de tendencia* y en el campo *Histórico*.

B Icono cabeceo

Este icono le ofrece una presentación visual del cabeceo actual.

El ángulo del icono le muestra si el cabeceo de la puerta de arrastre es hacia adelante o hacia la popa.

C Cabeceo actual

Esta es la lectura numérica del ángulo de cabeceo actual (en grados).

La pequeña flecha indica el movimiento actual del cabeceo. Si la flecha apunta hacia abajo, la puerta de arrastre cabecea hacia adelante. Si la flecha apunta hacia arriba, la puerta de arrastre cabecea hacia detrás.

D Cambios del cabeceo

Este dígito muestra los cambios del cabeceo registrados por el sensor. El valor se muestra en girados. La dirección se muestra con las dos flechas verdes. Si el sensor no detecta ningún cambio de cabeceo, las flechas desaparecen.

E Campo histórico

Cuando el tamaño del rectángulo de presentación lo permite, se muestra un campo de histórico. El campo ofrece una presentación gráfica de la información del sensor para los últimos 20 minutos. La escala vertical se ajusta automáticamente definido por las medidas actuales.

F Indicador de pulso y Tendencia

El icono verde **Indicador de pulso** parpadea cada vez que recibe una señal desde el sensor. Pulse el botón **Presentación de tendencia** para abrir (y cerrar) la *Presentación de tendencia* para el sensor.

Temas relacionados

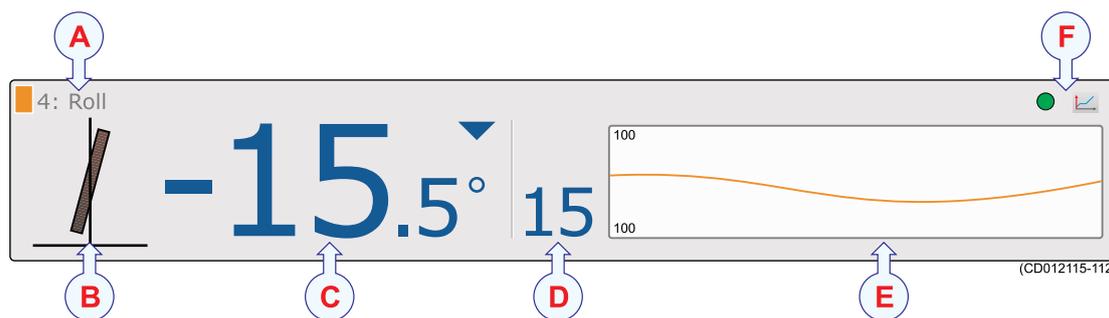
- *Descripción de la vista del sensor “Cabeceo”* en la página 158
- *Presentaciones de tendencia de la medición “Cabeceo”* en la página 169
- *Seleccionar un sensor para medir el ángulo de cabeceo* en la página 79
- *Medida y sensores de cabeceo* en la página 287
- *Seleccionar sensores* en la página 209
- *Seleccionar sensores* en la página 209

Descripción de la vista del sensor "Balanceo"

La medida de balanceo le permite monitorizar los movimientos de la puerta de arrastre. Podrá detectar inmediatamente si la puerta se mueve lateralmente de manera incontrolada.

Los siguientes sensores Simrad de monitorización de captura se pueden utilizar para medir el balanceo:

- PX MultiSensor



A Identificador de sensor

El identificador es el parámetro **Etiqueta ID**, el nombre del sensor es el parámetro **Nombre de sensor**. Puede controlar estos parámetros en la ventana de diálogo **Sensores seleccionados**.

El código de colores lo genera automáticamente el sistema del sensor. El mismo color se usa en la vista *Presentación de tendencia* y en el campo *Histórico*.

B Icono balanceo

Este icono ofrece una presentación visual del balanceo actual.

El ángulo del icono muestra si la puerta de arrastre se inclina hacia babor (rojo) o estribor (verde).

C Balanceo actual

Esta es la lectura numérica del ángulo de balanceo actual (en grados).

La pequeña flecha indica el actual movimiento de balanceo. Si la flecha apunta hacia abajo, la puerta de arrastre se está inclinando a babor. Si apunta hacia arriba, la puerta de arrastre se inclina a estribor.

D Cambios de balanceo

Este dígito muestra los cambios de balanceo registrados por el sensor. El valor se muestra en grados. La dirección se muestra con las dos flechas azules. Si el sensor no detecta ningún cambio de balanceo, las flechas desaparecen.

E Campo histórico

Cuando el tamaño del rectángulo de presentación lo permite, se muestra un campo de histórico. El campo ofrece una presentación gráfica de la información del sensor para los últimos 20 minutos. La escala vertical se ajusta automáticamente definido por las medidas actuales.

F Indicador de pulso y Tendencia

El icono verde **Indicador de pulso** parpadea cada vez que recibe una señal desde el sensor. Pulse el botón **Presentación de tendencia** para abrir (y cerrar) la *Presentación de tendencia* para el sensor.

Temas relacionados

- *Descripción de la vista del sensor “Balanceo”* en la página 160
- *Presentaciones de tendencia de la medición “Balanceo”* en la página 169
- *Seleccionar un sensor para medir el ángulo de balanceo* en la página 78
- *Medidas de balanceo y sensores* en la página 288
- *Seleccionar sensores* en la página 209

Presentaciones de tendencia

La *Presentación de tendencia* se abre al pulsar el icono en la esquina superior derecha del rectángulo *Presentación de sensor*. La presentación incluye un gráfico. El gráfico muestra el desarrollo histórico de la información proporcionada por el sensor.



Una vez abierto, el gráfico se coloca en la parte izquierda de la pantalla. Si se abre más de un gráfico, se colocan uno sobre el otro, en el orden en el que los abre. El tamaño vertical de cada gráfico se ajusta automáticamente. La curva proporcionada por el gráfico usa el mismo color que se usa para identificar el sensor en la *Presentación de sensor*. El color se elige automáticamente por el PI50

Temas

- *Presentaciones de tendencia de la medición “Contacto con el Fondo”* en la página 162
- *Presentaciones de tendencia de la medición “Captura”* en la página 163
- *Presentaciones de tendencia del medición “Profundidad”* en la página 163
- *Presentaciones de tendencia del medición “Altura”* en la página 164
- *Presentaciones de tendencia de la medición “Distancia”* en la página 165
- *Presentaciones de tendencia del medición “Distancia doble”* en la página 166
- *Presentaciones de tendencia del medición “Temperatura”* en la página 167
- *Presentaciones de tendencia de la medición “Geometría”* en la página 168
- *Presentaciones de tendencia de la medición “Cabeceo”* en la página 169

Presentaciones de tendencia de la medición “Contacto con el Fondo”

La presentación tendencia de contacto con el fondo le muestra cuándo se activa el sensor.



- La escala vertical es fija.
- La escala horizontal está definida por el parámetro seleccionado en el botón **Eje temporal de tendencias** en el menú **Presentación**.
El tiempo puede seleccionarse desde 5 a 1440 minutos (24 horas).
- La curva en el gráfico tiene el mismo color que el usado para identificar al sensor en la *Presentación de sensor*. La etiqueta en el extremo derecho de la curva identifica la **Etiqueta ID** del sensor y el tipo de sensor.
- La curva sólo muestra cuando se ha activado el sensor.

Temas relacionados

- *Descripción de la vista de sensor “Contacto con el Fondo”* en la página 132
- *Presentaciones de tendencia de la medición “Contacto con el Fondo”* en la página 162
- *Seleccionar un sensor para la medida contacto con el fondo* en la página 59
- *Medidas y sensores de Contacto con el Fondo* en la página 258

- *Seleccionar sensores* en la página 209
- *Eje temporal de tendencias* en la página 202

Presentaciones de tendencia de la medición "Captura"

La presentación tendencia de captura le muestra cuándo el sensor se ha activado.



- La escala vertical es fija.
- La escala horizontal está definida por el parámetro seleccionado en el botón **Eje temporal de tendencias** en el menú **Presentación**.
El tiempo puede seleccionarse desde 5 a 1440 minutos (24 horas).
- La curva sólo muestra cuando se ha activado el sensor.

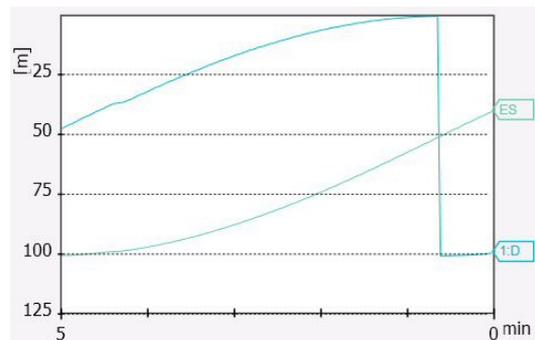
Temas relacionados

- *Descripción de la vista de sensor "Captura"* en la página 134
- *Presentaciones de tendencia de la medición "Captura"* en la página 163
- *Seleccionar un sensor para la medida de captura* en la página 61
- *Medidas y sensores de Captura* en la página 260
- *Seleccionar sensores* en la página 209
- *Eje temporal de tendencias* en la página 202

Presentaciones de tendencia de la medición "Profundidad"

La presentación de tendencia de profundidad muestra los valores grabados por el sensor.

- La escala vertical está definida por los ajustes hechos con los botones **Alcance** y **Alcance Inicial** en el menú **Principal**.
- La escala horizontal está definida por el parámetro seleccionado en el botón **Eje temporal de tendencias** en el menú **Presentación**.



- El tiempo puede seleccionarse desde 5 a 1440 minutos (24 horas).
- La curva en el gráfico tiene el mismo color que el usado para identificar al sensor en la *Presentación de sensor*. La etiqueta en el extremo derecho de la curva identifica la **Etiqueta ID** del sensor y el tipo de sensor.
 - Si se conecta una ecosonda externa al PI50, se muestra también la profundidad registrada por la sonda. La curva está identificada por la etiqueta **ES** en el lado derecho.

Nota

Esta presentación de tendencia se aplica a todos los sensores que cuentan con una medida de profundidad.

Temas relacionados

- *Descripción de la vista de sensor “Profundidad” en la página 135*
- *Presentaciones de tendencia del medición “Profundidad” en la página 163*
- *Seleccionar un sensor para medir la profundidad en la página 63*
- *Configurar los sensores de distancia y profundidad para medir la geometría vertical en la página 92*
- *Configurar los sensores de profundidad y altura para medir la profundidad total del agua en la página 94*
- *Cómo calibrar los sensores de profundidad en la página 102*
- *Medidas y sensores de Profundidad en la página 262*
- *Seleccionar sensores en la página 209*
- *Seleccionar sensores en la página 209*
- *Eje temporal de tendencias en la página 202*
- *Función Alcance en la página 185*
- *Alcance inicial en la página 186*

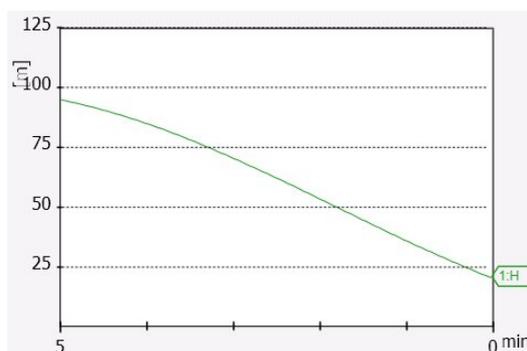
Presentaciones de tendencia del medición “Altura”

La presentación de tendencia de altura muestra los valores grabados por el sensor.

- a** La escala vertical está definida por los ajustes hechos con los botones **Alcance** y **Alcance Inicial** en el menú **Principal**.
- b** La escala horizontal está definida por el parámetro seleccionado en el botón **Eje temporal de tendencias** en el menú **Presentación**.

El tiempo puede seleccionarse desde 5 a 1440 minutos (24 horas).

- c** La curva en el gráfico tiene el mismo color que el usado para identificar al sensor en la *Presentación de sensor*. La etiqueta en el extremo derecho de la curva identifica la **Etiqueta ID** del sensor y el tipo de sensor.



Nota

Esta presentación de tendencia se aplica a todos los sensores que cuentan con una medida de altura.

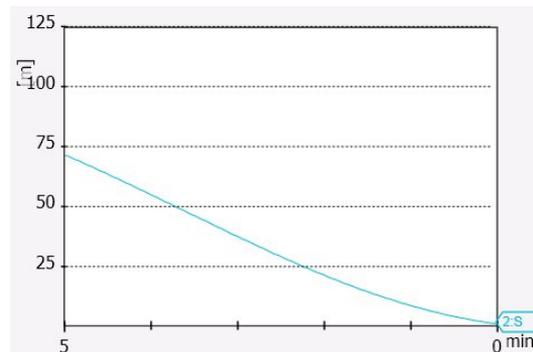
Temas relacionados

- *Descripción de la vista de sensor “Altura”* en la página 138
- *Presentaciones de tendencia del medición “Altura”* en la página 164
- *Seleccionar un sensor para medir la altura* en la página 66
- *Configurar los sensores de profundidad y altura para medir la profundidad total del agua* en la página 94
- *Configurar el sensor de altura para mostrar la apertura de la red* en la página 94
- *Medidas y sensores de Altura* en la página 265
- *Seleccionar sensores* en la página 209
- *Seleccionar sensores* en la página 209
- *Eje temporal de tendencias* en la página 202
- *Función Alcance* en la página 185
- *Alcance inicial* en la página 186

Presentaciones de tendencia de la medición “Distancia”

La presentación de tendencia de distancia muestra la distancia entre las puertas de arrastre.

- A** La escala vertical está definida por los ajustes hechos con los botones **Alcance** y **Alcance Inicial** en el menú **Principal**.
- B** La escala horizontal está definida por el parámetro seleccionado en el botón **Eje temporal de tendencias** en el menú **Presentación**.



El tiempo puede seleccionarse desde 5 a 1440 minutos (24 horas).

- C** La curva en el gráfico tiene el mismo color que el usado para identificar al sensor en la *Presentación de sensor*. La etiqueta en el extremo derecho de la curva identifica la **Etiqueta ID** del sensor y el tipo de sensor.

Temas relacionados

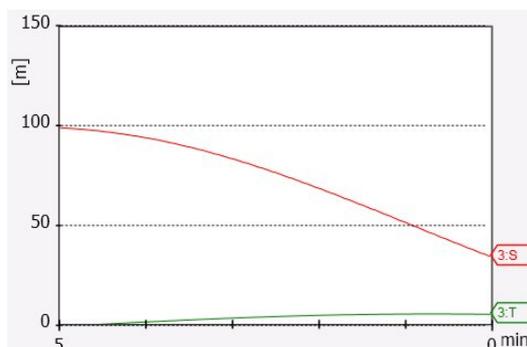
- *Descripción de la vista de sensor “Distancia”* en la página 140
- *Presentaciones de tendencia de la medición “Distancia”* en la página 165
- *Seleccionar un sensor para medir distancia* en la página 68
- *Configurar los sensores de distancia y profundidad para medir la geometría vertical* en la página 92
- *Medidas y sensores de Distancia* en la página 267
- *Seleccionar sensores* en la página 209
- *Seleccionar sensores* en la página 209
- *Eje temporal de tendencias* en la página 202

- *Función Alcance* en la página 185
- *Alcance inicial* en la página 186

Presentaciones de tendencia del medición “Distancia doble”

La presentación de tendencia de distancia dual muestra la distancia entre las puertas de arrastre en un sistema de arrastre dual.

- Se muestran dos curvas, una para la distancia de babor, y una para la distancia de estribor.
- La escala vertical está definida por los ajustes hechos con los botones **Alcance** y **Alcance Inicial** en el menú **Principal**.
- La escala horizontal está definida por el parámetro seleccionado en el botón **Eje temporal de tendencias** en el menú **Presentación**.
El tiempo puede seleccionarse desde 5 a 1440 minutos (24 horas).
- Las curvas de histórico usan los mismos colores que se usan para identificar las medidas de estribor y babor. Las etiquetas en el extremo derecho de la curva identifican la **Etiqueta ID** del sensor y el tipo de sensor.



Temas relacionados

- *Descripción de la vista de sensor “Distancia doble”* en la página 142
- *Presentaciones de tendencia del medición “Distancia doble”* en la página 166
- *Seleccionar un sensor para medir Distancia Doble* en la página 70
- *Medida y sensores de Distancia Doble* en la página 271
- *Seleccionar sensores* en la página 209
- *Seleccionar sensores* en la página 209
- *Eje temporal de tendencias* en la página 202
- *Función Alcance* en la página 185
- *Alcance inicial* en la página 186

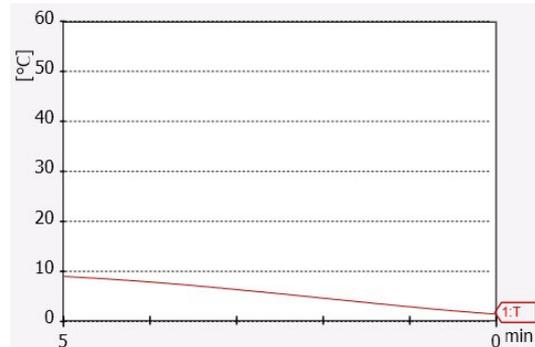
Presentaciones de tendencia del medición "Temperatura"

La presentación de tendencia de temperatura muestra los cambios de temperatura registrados por el sensor.

- A** La escala vertical se ajusta automáticamente.
- B** La escala horizontal está definida por el parámetro seleccionado en el botón **Eje temporal de tendencias** en el menú **Presentación**.

El tiempo puede seleccionarse desde 5 a 1440 minutos (24 horas).

- C** La curva en el gráfico tiene el mismo color que el usado para identificar al sensor en la *Presentación de sensor*. La etiqueta en el extremo derecho de la curva identifica la **Etiqueta ID** del sensor y el tipo de sensor.



Nota

Esta presentación de tendencia se aplica a todos los sensores que cuentan con una medida de temperatura.

Temas relacionados

- *Descripción de la vista del sensor "Temperatura"* en la página 147
- *Presentaciones de tendencia del medición "Temperatura"* en la página 167
- *Seleccionar un sensor para medir la temperatura* en la página 72
- *Medidas y sensores de Temperatura* en la página 277
- *Seleccionar sensores* en la página 209
- *Seleccionar sensores* en la página 209
- *Eje temporal de tendencias* en la página 202

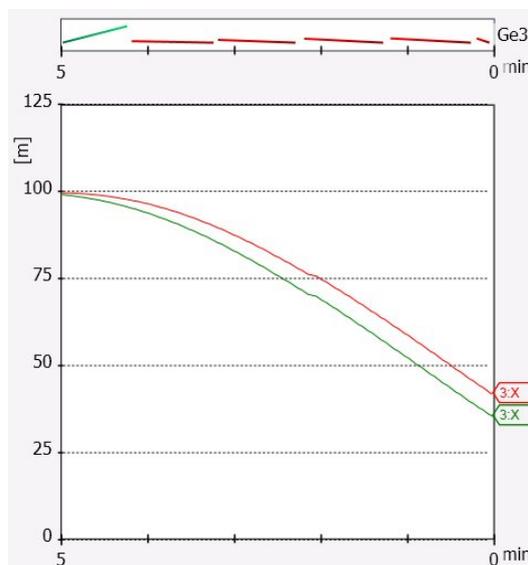
Presentaciones de tendencia de la medición “Geometría”

La geometría le ofrece dos presentaciones de tendencia que se pueden abrir individualmente. El gráfico superior le ofrece una descripción general de la geometría. El gráfico inferior presenta una vista detallada de las dos distancias medidas por el sensor.

- a La escala vertical está definida por los ajustes hechos con los botones **Alcance** y **Alcance Inicial** en el menú **Principal**.
- b La escala horizontal está definida por el parámetro seleccionado en el botón **Eje temporal de tendencias** en el menú **Presentación**.

El tiempo puede seleccionarse desde 5 a 1440 minutos (24 horas).

- c Las curvas de histórico usan los mismos colores que se usan para identificar las medidas de estribor y babor. Las etiquetas en el extremo derecho de la curva identifican la **Etiqueta ID** del sensor y el tipo de sensor.



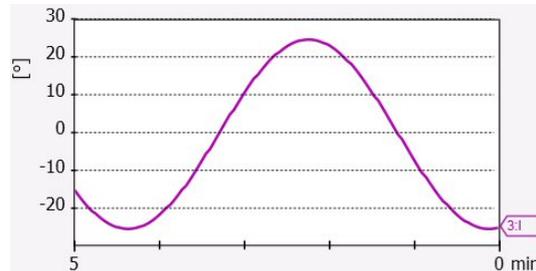
Temas relacionados

- *Descripción de la vista de sensor “Geometría”* en la página 151
- *Descripción de la vista de sensor “Diferencial de geometría”* en la página 153
- *Presentaciones de tendencia de la medición “Geometría”* en la página 168
- *Seleccionar un sensor para medir la geometría* en la página 75
- *Medidas y sensores de Geometría* en la página 280
- *Seleccionar sensores* en la página 209
- *Eje temporal de tendencias* en la página 202
- *Función Alcance* en la página 185
- *Alcance inicial* en la página 186

Presentaciones de tendencia de la medición "Cabeceo"

La presentación de tendencia de cabeceo muestra los movimientos de cabeceo de la puerta de arrastre (o de cualquier otro elemento en el que esté colocado el sensor).

- a La escala vertical se ajusta automáticamente.
- b La escala horizontal está definida por el parámetro seleccionado en el botón **Eje temporal de tendencias** en el menú **Presentación**.



El tiempo puede seleccionarse desde 5 a 1440 minutos (24 horas).

- c La curva en el gráfico tiene el mismo color que el usado para identificar al sensor en la *Presentación de sensor*. La etiqueta en el extremo derecho de la curva identifica la **Etiqueta ID** del sensor y el tipo de sensor.

Nota

Si abre simultáneamente las presentaciones de tendencia para los movimientos de cabeceo y balanceo las dos curvas se mostrarán en el mismo gráfico con dos colores diferentes.

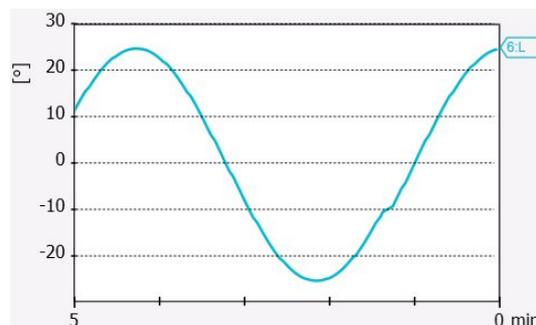
Temas relacionados

- *Descripción de la vista del sensor "Cabeceo" en la página 158*
- *Presentaciones de tendencia de la medición "Cabeceo" en la página 169*
- *Seleccionar un sensor para medir el ángulo de cabeceo en la página 79*
- *Medida y sensores de cabeceo en la página 287*
- *Seleccionar sensores en la página 209*
- *Seleccionar sensores en la página 209*
- *Eje temporal de tendencias en la página 202*

Presentaciones de tendencia de la medición "Balanceo"

La presentación de tendencia de balanceo muestra los movimientos que realizar la puerta de arrastre (o cualquier otro elemento sobre el que esté colocado el sensor).

- a La escala vertical se ajusta automáticamente.
- b La escala horizontal está definida por el parámetro seleccionado en el botón **Eje temporal de tendencias** en el menú **Presentación**.



El tiempo puede seleccionarse desde 5 a 1440 minutos (24 horas).

- c La curva en el gráfico tiene el mismo color que el usado para identificar al sensor en la *Presentación de sensor*. La etiqueta en el extremo derecho de la curva identifica la **Etiqueta ID** del sensor y el tipo de sensor.

Nota

Si abre simultáneamente las presentaciones de tendencia para los movimientos de cabeceo y balanceo las dos curvas se mostrarán en el mismo gráfico con dos colores diferentes.

Temas relacionados

- *Descripción de la vista del sensor “Balanceo”* en la página 160
- *Presentaciones de tendencia de la medición “Balanceo”* en la página 169
- *Seleccionar un sensor para medir el ángulo de balanceo* en la página 78
- *Medidas de balanceo y sensores* en la página 288
- *Seleccionar sensores* en la página 209
- *Eje temporal de tendencias* en la página 202

Capturas de pantalla

El sistema PI50 incorpora una función de captura de pantalla.

Para salvar toda la información de la pantalla completa, pulse el botón **Capturar pantalla** en la **Barra Título**.



Para acceder a las imágenes, pulse **Capturar pantalla** en el menú **Presentación**. Abrirá un explorador de ficheros, y puede usar el sistema operativo normal para borrar, copiar, renombrar o mover los ficheros.

Cada archivo se nombre siguiendo el siguiente código:

```
Dyyyyymmdd_Thhmmss_Image.jpg
```

La primera parte del nombre (D) define la fecha, mientras que la segunda (T) define la hora.

Temas relacionados

- *Capturar pantalla* en la página 205

El sistema de menús

La navegación de menús utilizada por el sistema PI50 es similar a la de otras aplicaciones de Simrad que siguen los nuevos estándares de interfaz de usuario desarrollados por Simrad.

El menú principal, por defecto, está situado en el lado derecho de la pantalla. A través de los iconos dedicados en la parte inferior del menú principal, puede abrir y cerrar los correspondientes sub-menús. Las opciones de menú que se muestran en colores oscuros no están disponibles para la aplicación actual o modo de funcionamiento.

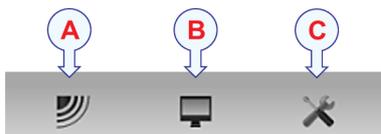
Temas

- *Acerca de los menús y los botones* en la página 173
- *Botones de menú* en la página 173
- *Menú Principal* en la página 175
- *Menú Operativa* en la página 177
- *Menú Presentación* en la página 178
- *Menú Configuración* en la página 179
- *Menú Instalación* en la página 180

Acerca de los menús y los botones

La selección de los parámetros de funcionamiento en el sistema PI50 se hace usando una estructura de árbol con un menú principal, un conjunto de menús secundarios, y varios botones de menú. Algunos de los botones de menú abren ventanas de diálogo o menús reducidos para proporcionar otros parámetros.

El menú **Principal** proporciona los parámetros más usados durante el funcionamiento normal.



Bajo el menú principal, encontrará iconos dedicados que se utilizan para abrir los otros submenús. Son (de izquierda a derecha):

- A** El menú **Operativa** controla los parámetros de funcionamiento principales.
- B** El menú **Presentación** controla los aspectos visuales del sistema, tales como los parámetros relacionados a la presentación de pantalla.
- C** El menú **Configuración** le permite controlar la configuración del procesado de señal así como la instalación del sistema y el mantenimiento, y las interfaces a dispositivos periféricos.

Consejo

También puede ocultar el menú cuando no lo necesite. Use el botón **Menú** en la **Barra Título**. Pulse una vez para ocultar el menú, pulse otra vez para recuperarlo.



Se puede cambiar el texto en los botones para ajustarse a sus preferencias por medio del botón **Idioma** en el sub-menú **Presentación**.

Puede situar el menú en la parte izquierda de la presentación PI50 por medio de la opción **Menú en el lado derecho** en la ventana **Opciones de presentación**.

Botones de menú

Cada menú contiene varios botones de menú. Cada botón muestra la función del botón, algunos de ellos también muestran el valor actual del parámetro. La mayoría de botones en cada menú proporcionan una o más de estas funciones.

- a** Puede aumentar o disminuir los valores de los parámetros pulsando los campos **[+]** y **[-]** en el botón.
- b** Puede cambiar los valores de los parámetros pulsando en el botón, manteniendo el ratón pulsado y a continuación moviendo el cursor hacia los lados.
- c** Los valores de los parámetros se pueden cambiar con la rueda de desplazamiento del ratón o trackball.

- d Puede introducir los valores de los parámetros desde el teclado (si dispone de uno).
- e Puede seleccionar el valor de los parámetros desde el sub-menú de botones.
- f Puede abrir una ventana de diálogo dedicada.

Cómo seleccionar un parámetro numérico usando los botones +/-

- 1 Mueva el cursor a cada lado del botón y observe que el color de fondo cambia.
 - a Pulse en el lado izquierdo del botón para disminuir el valor numérico.
 - b Pulse en el lado derecho del botón para aumentar el valor numérico.

Cómo seleccionar un parámetro numérico moviendo el cursor horizontalmente

- 1 Sitúe el cursor en el centro del botón.
- 2 Pulse y mantenga presionado el botón izquierdo del ratón.
- 3 Mueva el cursor horizontalmente: izquierda para disminuir el valor del parámetro, o derecha para aumentarlo.
- 4 Suelte el botón del ratón cuando se muestre el valor solicitado.



Cómo seleccionar un parámetro numérico por medio de la rueda de control

- 1 Sitúe el cursor en el centro del botón.
- 2 Haga girar la rueda de control en cualquier dirección para aumentar o disminuir el valor del parámetro.
- 3 Suelte la rueda de desplazamiento cuando se muestre el valor solicitado.



Cómo seleccionar un parámetro numérico con el teclado

- 1 Pulse en el centro del botón para abrir un campo de texto.
- 2 Introduzca el valor numérico en el campo de texto.
Si el valor excede el rango permitido para el parámetro, la trama en el campo de texto será roja. No podrá introducir el valor.
- 3 Pulse la tecla **Intro**.



Cómo seleccionar un parámetro usando un sub-menú

- 1 Pulse la sección central del botón para abrir un sub-menú, a continuación pulse el valor del parámetro solicitado.

Se aplica el valor escogido, y el sub-menú se cierra automáticamente.

- 2 Cuando proceda, también puede acceder al sub-menú pulsando la parte izquierda y derecha del botón, pero este método no le mostrará las opciones de menú.

- a Pulse en la parte izquierda del botón para seleccionar una opción del sub-menú inferior.
- b Pulse en la parte derecha del botón para seleccionar una opción del sub-menú superior.



Cómo seleccionar parámetros usando una ventana de diálogo

- 1 Pulse en cualquier lugar del botón para abrir una ventana de diálogo.



Menú Principal

Las siguientes funciones y parámetros están disponibles desde el menú **Principal**.

1 Ajustes de usuario

La ventana de diálogo **Ajustes de usuario** le permite guardar los ajustes de usuario actuales (selecciones de parámetros), y recuperar ajustes de fábrica o de usuario guardados anteriormente.

→ *Ventana Ajustes de usuario* en la página 182



2 Alcance

La función **Alcance** le permite especificar el alcance máximo de los sensores relacionado a las mediciones de profundidad y distancia. El alcance se define desde un alcance inicial seleccionado, y en horizontal o vertical a un valor superior a la profundidad del fondo o a la posición del sensor. Utilice este valor junto con el parámetro **Alcance inicial** para configurar las escalas de profundidad o distancia en el campo histórico.

→ *Función Alcance* en la página 185

3 Alcance inicial

La función **Alcance inicial** le permite especificar el valor inicial de la presentación de profundidad o distancia en la presentación de tendencia del sensor. Use este ajuste junto con el parámetro **Alcance** para configurar las escalas de profundidad o distancia en la presentación de tendencia.

→ *Alcance inicial* en la página 186



Sub-menús

La parte inferior del menú **Principal** contiene los iconos de los sub-menús. Pulse uno de estos iconos para abrir el sub-menú solicitado.



El botón Menú

En la **Barra Título**, pulse una vez en el botón **Menú** para esconder el menú. Pulse otra vez para recuperar el menú de nuevo.



Menú Operativa

Las siguientes funciones y parámetros están disponibles desde el menú **Operativa**.

Pulse una vez en el icono en el menú **Principal** para abrir el menú **Operativa**. Pulse otra vez en el icono para cerrar el menú.

1 Filtro de sensor

El **Filtro de sensor** puede usarse si tiene problemas con la recepción. Se tendrá un promedio de los datos recibidos por los sensores.

→ *Filtro de sensor* en la página 188

2 Filtro Captura/Fondo

El **Filtro Captura/Fondo** se usa para restringir el cambio de estado de los sensores de captura y de contacto con el fondo. Así se reducirán fluctuaciones en la presentación.

→ *Filtro Captura/Fondo* en la página 190

3 Filtro reverberación

El **Filtro reverberación** está diseñado para paliar las reflexiones, picos y desfases en los datos del sensor. Estos problemas pueden ocurrir si se utilizan canales vecinos, o si el PI50 es perturbado por otros sistemas hidroacústicos usados en nuestro barco o en otros barcos.

→ *Filtro reverberación* en la página 191

4 Reiniciar contadores

Las funciones **Reiniciar contadores** le permiten reiniciar la función interna de temporizador.

→ *Reiniciar contadores* en la página 192



Menú Presentación

Las siguientes funciones y parámetros están disponibles desde el menú **Presentación**.

Pulse una vez en el icono bajo el menú **Principal** para abrir el menú **Presentación**. Pulse de nuevo en el icono para cerrar el menú.

1 Paleta

La función **Paleta** le permite cambiar el esquema principal de colores de la presentación PI50.

→ *Paleta* en la página 194

2 Brillo de pantalla

El propósito de la función **Brillo de pantalla** es ajustar la intensidad de la luz emitida por la pantalla.

→ *Brillo de pantalla* en la página 195

3 Unidades

El propósito de la ventana de diálogo **Unidades** es controlar las unidades de medida usadas por el sistema PI50.

→ *Unidades* en la página 196

4 Idioma

El propósito de la función **Idioma** es seleccionar el idioma que se utilizará en los menús y en cualquier otra parte de la interfaz gráfica del usuario.

→ *Idioma* en la página 197

5 Pantalla de estado

La **Pantalla de estado** proporciona una visión de las condiciones hidro-acústicas actuales.

→ *Pantalla de estado* en la página 197

6 Eje temporal de tendencias

La función **Eje temporal de tendencias** le permite ajustar la resolución de las presentaciones de tendencia.

→ *Eje temporal de tendencias* en la página 202

7 Opciones de presentación

El propósito de la ventana de diálogo **Opciones de presentación** es controlar la posición del menú, y qué información debe facilitarse en la **Barra Título** y la **Barra Tareas**.

→ *Opciones de presentación* en la página 203



8 Capturar pantalla

La función **Capturar pantalla** le permite acceder a las capturas de pantalla que ha creado usando la función **Capturar pantalla** en la **Barra Título**.

→ *Capturar pantalla* en la página 205

9 Acerca de

El propósito de la ventana de diálogo **Acerca de** es proporcionarle la versión de software PI50 actual.

→ *Acerca de* en la página 205

Menú Configuración

Las siguientes funciones y parámetros están disponibles desde el menú **Configuración**.

Pulse una vez en el icono bajo el menú **Principal** para abrir el menú **Configuración**. Pulse otra vez en el icono para cerrar el menú.

1 Simulador

El **Simulador** proporcionará datos artificiales para apoyar la formación práctica en el PI50.

→ *Simulador* en la página 208

2 Tipo de red

La función **Tipo de red** le permite configurar la sistema PI50 para trabajar con redes de arrastre pelágicas o de fondo. Esta función solo se utiliza con sensores de Contacto con el Fondo.

→ *Tipo de red* en la página 209

3 Seleccionar sensores

La ventana de diálogo **Seleccionar sensores** le permite definir qué sensores usará para observar la red.

→ *Seleccionar sensores* en la página 209

4 Límites de alarma

El cuadro de diálogo **Límites de Alarma** la permite definir las alarmas relacionadas con la información proporcionada por los sensores de monitorización de captura.

→ *Límites de alarma* en la página 216



5 Calibración

El propósito del cuadro de diálogo **Calibración** es aceptar y aplicar la información de calibración obtenida por la calibración del sensor de profundidad.

→ *Calibración* en la página 218

6 Receptor

La ventana de diálogo **Receptor** le permite configurar los parámetros de comunicación detallados, y “poner a punto” el circuito receptor para un rendimiento óptimo en distintas condiciones de mar y para distintos tipos de artes de pesca.

→ *Receptor* en la página 218

7 Navegación

La ventana de diálogo **Navegación** controla la forma en que el sistema PI50 recibe la información de los periféricos externos, como los sistemas de navegación y girocompás.

→ *Navegación* en la página 224

8 Instalación

La función **Instalación** abre un pequeño submenú con acceso a todas las funciones y ventanas de diálogo necesarias para realizar los ajustes apropiados para operar con el sistema PI50.

→ *Instalación* en la página 233

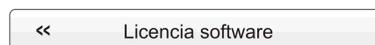
Menú Instalación

Las siguientes funciones y parámetros están disponibles desde el submenú que presenta el botón **Instalación** en el menú **Configuración** .

1 Configuración E/S

La ventana de diálogo **Configuración E/S** permite controlar las propiedades de cada uno de los canales de comunicación disponibles en el ordenador PI50.

→ *Configuración E/S* en la página 235



2 Licencia software

El propósito de la ventana de diálogo **Licencia software** es permitirle introducir un código de licencia (cadena de texto) para desbloquear el funcionamiento del sistema PI50. Para obtener el código de licencia requerido, póngase en contacto con su distribuidor.

→ *Licencia software* en la página 240

Funciones y ventanas de diálogo

En este capítulo se presenta una descripción detallada de los cuadros de diálogo utilizados por el PI50. Siempre que sea aplicable, se hará referencia a los procedimientos indicados en los capítulos *Cómo empezar* o *Procedimientos operativos*.

No necesita tener un conocimiento profundo de estas ventanas de diálogo para usar el sistema PI50. La información en este capítulo es sólo para referencia.

Temas

- *Menú Principal; funciones y ventanas de diálogo* en la página 182
- *Menú Operativa; funciones y ventanas de diálogo* en la página 188
- *Menú Presentación; funciones y ventanas de diálogo* en la página 193
- *Menú Configuración; funciones y ventanas de diálogo* en la página 207
- *Otras funciones y ventanas de diálogo* en la página 242

Procedimientos relacionados

- *Procedimientos de operación* en la página 44

Menú Principal; funciones y ventanas de diálogo

Las siguientes funciones y parámetros están disponibles desde el menú **Principal**.

1 Ajustes de usuario

La ventana de diálogo **Ajustes de usuario** le permite guardar los ajustes de usuario actuales (selecciones de parámetros), y recuperar ajustes de fábrica o de usuario guardados anteriormente.

→ *Ventana Ajustes de usuario* en la página 182



2 Alcance

La función **Alcance** le permite especificar el alcance máximo de los sensores relacionado a las mediciones de profundidad y distancia. El alcance se define desde un alcance inicial seleccionado, y en horizontal o vertical a un valor superior a la profundidad del fondo o a la posición del sensor. Utilice este valor junto con el parámetro **Alcance inicial** para configurar las escalas de profundidad o distancia en el campo histórico.

→ *Función Alcance* en la página 185

3 Alcance inicial

La función **Alcance inicial** le permite especificar el valor inicial de la presentación de profundidad o distancia en la presentación de tendencia del sensor. Use este ajuste junto con el parámetro **Alcance** para configurar las escalas de profundidad o distancia en la presentación de tendencia.

→ *Alcance inicial* en la página 186

Ventana Ajustes de usuario

La ventana de diálogo **Ajustes de usuario** está disponible al pulsar el botón **Ajustes de usuario** en el menú **Principal**.



Propósito

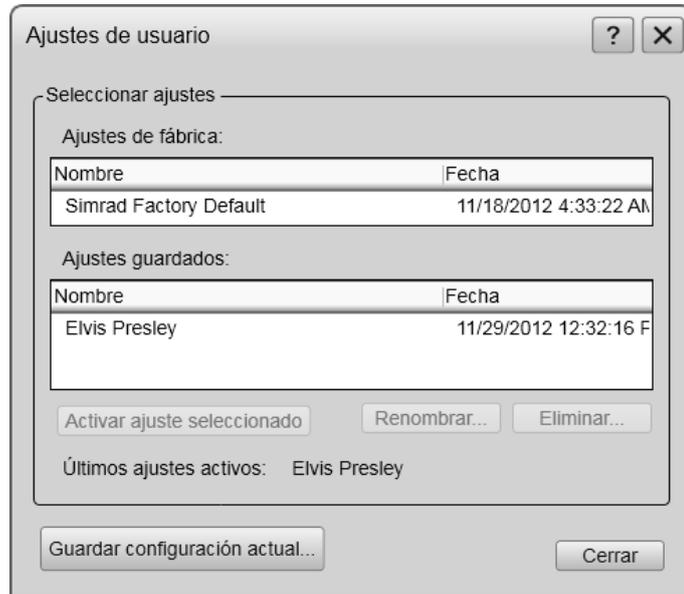
La ventana de diálogo **Ajustes de usuario** le permite guardar los ajustes de usuario actuales (selecciones de parámetros), y recuperar ajustes de fábrica o de usuario guardados anteriormente.

Descripción

Esta ventana de diálogo se usa para guardar los ajustes del sistema PI50 para distintos tipos de pesca, o ajustes relacionados con cada usuario.

Puede crear tantos perfiles de usuario como quiera y puede darles el nombre que quiera. Todos los parámetros que haya utilizado mediante los botones de menú y cuadros de diálogo se guardan en su propio archivo de configuración.

La configuración guardada mediante la función **Ajustes de usuario** incluye todos los ajustes del receptor, los parámetros de interfaz, así como los sensores seleccionados y sus parámetros de comunicación. Esto es útil si usted opera un arrastrero y cerquero combinado usando una configuración de sensores diferentes en las diferentes artes de pesca.



Parámetros

1 Ajustes de fábrica

Estos son los ajustes que ofrece Simrad. Puede usar estos ajustes si no está seguro de qué parámetros usar, ya que ofrecen la “mejor práctica” para un uso normal. Los ajustes de fábrica no pueden modificarse.

Consejo

A menos que los haya guardado, todos los ajustes que tenga en uso se perderán al aplicarse los ajustes de fábrica.

2 Ajustes guardados

Estos son los ajustes que usted u otros usuarios del sistema PI50 hayan creado y guardado. Cada ajuste se identifica por un nombre, y la hora y fecha en que fue creado. Estos ajustes pueden borrarse y cambiar de nombre.

Puede guardar un número ilimitado de perfiles de configuración, sólo limitado por la capacidad del disco duro.

3 Activar ajuste seleccionado

Para activar cualquier ajuste de fábrica o guardado, pulse el nombre del ajuste en una de las listas ya a continuación pulse en este botón.

4 Renombrar

Este botón se utiliza para renombrar uno de los ajustes guardados.

Para renombrar un ajuste, pulse el nombre del ajuste, y a continuación en este botón. Se abre una ventana de diálogo para aceptar el nuevo nombre.

Consejo _____

Si no tiene un teclado de ordenador conectado a su sistema PI50, pulse el botón **Teclado** para abrir un teclado en pantalla.

Los ajustes de fábrica no pueden cambiar de nombre.

5 Eliminar

Este botón se utiliza para borrar uno de los ajustes guardados.

Para borrar un ajuste, pulse el nombre del ajuste y a continuación en este botón. Se abre una ventana de diálogo para comprobar su elección.

Los ajustes de fábrica no pueden borrarse.

6 Guardar configuración actual

Este botón se utiliza para guardar la configuración que aplica en este momento el sistema PI50.

Para guardar la configuración, pulse en este botón. Se abre una ventana de diálogo para registrar el nombre de la nueva configuración.

Consejo _____

Si no tiene un teclado de ordenador conectado a su sistema PI50, pulse el botón **Teclado** para abrir un teclado en pantalla.

Sólo puede añadir ajustes en la lista **Ajustes guardados**.

You can only add settings to the **Saved Settings** list.

Procedimientos relacionados

- *Cómo restablecer el sistema PI50 a los parámetros por defecto de fábrica* en la página 49
- *Cómo guardar la configuración actual de usuario* en la página 47
- *Cómo utilizar la configuración guardada anteriormente* en la página 48

Temas relacionados

- *Menú Principal; funciones y ventanas de diálogo* en la página 182

Función Alcance

La función **Alcance** está disponible al pulsar el botón **Alcance** en el menú **Principal**.



Propósito

La función **Alcance** le permite especificar el alcance máximo de los sensores relacionado a las mediciones de profundidad y distancia. El alcance se define desde un alcance inicial seleccionado, y en horizontal o vertical a un valor superior a la profundidad del fondo o a la posición del sensor. Utilice este valor junto con el parámetro **Alcance inicial** para configurar las escalas de profundidad o distancia en el campo histórico.

Descripción

Este ajuste se aplica a la presentación de tendencia del sensor seleccionado actualmente (identificado con un borde grueso).



Consejo

Si abre este botón de menú, sólo podrá introducir un valor si tiene un teclado conectado a su PI50. Tenga en cuenta, sin embargo, que puede pulsar el botón, y manteniendo pulsado el botón del ratón, y moviendo el ratón hacia los lados, puede cambiar el valor del parámetro. También puede ajustar el valor manteniendo pulsados los botones [+] o [-].

Parámetros

1 Alcance

Este parámetro controla el alcance de profundidad o distancia mostrados en la presentación de tendencia del sensor.

El valor inicial para el alcance vertical u horizontal mostrado en la presentación de tendencia siempre será el valor definido por el parámetro **Alcance inicial**.

Ejemplo 6 Sensor de profundidad

Cuando abre el campo de histórico para un sensor de profundidad, éste mostrará un alcance de profundidad vertical. El alcance tiene una profundidad inicial definida por el parámetro **Alcance inicial**, y un alcance máximo de profundidad total definido por el parámetro **Alcance**. Si se establece **Alcance** a 500 metros y **Alcance inicial** a 100 metros, el campo histórico mostrará los resultados del sensor en una escala de profundidad entre 100 y 500 metros.

Ejemplo 7 Sensor de distancia

Cuando abre el campo histórico para un sensor de distancia, mostrará un alcance horizontal. El alcance tiene un valor inicial definido por el parámetro **Alcance inicial**, y un alcance máximo total definido por el parámetro **Alcance**. Si se establece **Alcance** a 60 metros y **Alcance inicial** a 5 metros, el campo histórico mostrará los resultados del sensor con una escala de alcance

Ejemplo 7 Sensor de distancia (cont.)

horizontal desde 5 a 600 metros. Si se establece una escala de alcance pequeña, por ejemplo ± 10 metros respecto de la distancia nominal de puertas, podrá ver fácilmente los pequeños cambios en la distancia.

2 Escala auto

Esta selección permite que el PI50 ajuste automáticamente el alcance.

Temas relacionados

- *Presentaciones de tendencia* en la página 162
- *Menú Principal; funciones y ventanas de diálogo* en la página 182
- *Alcance inicial* en la página 186

Alcance inicial

Para cambiar el **Alcance inicial**, haga clic en el botón **Alcance inicial** en el menú **Principal**.



Propósito

La función **Alcance inicial** le permite especificar el valor inicial de la presentación de profundidad o distancia en la presentación de tendencia del sensor. Use este ajuste junto con el parámetro **Alcance** para configurar las escalas de profundidad o distancia en la presentación de tendencia.

Descripción

Este ajuste de parámetro aplica al campo de histórico del sensor seleccionado actualmente (identificado con un borde más grueso).



Consejo

Si abre este botón de menú, sólo podrá introducir un valor si tiene un teclado conectado a su PI50. Tenga en cuenta, sin embargo, que puede pulsar el botón, y manteniendo pulsado el botón del ratón, y moviendo el ratón hacia los lados, puede cambiar el valor del parámetro. También puede ajustar el valor manteniendo pulsados los botones [+] o [-].

Parámetros

1 Alcance inicial

Este parámetro controla el valor inicial de la información proporcionada por la presentación de tendencia del sensor.

Ejemplo 8 Sensor de profundidad

Cuando abre el campo de histórico para un sensor de profundidad, éste mostrará un alcance de profundidad vertical. El alcance tiene una profundidad inicial definida por el parámetro **Alcance inicial**, y un alcance máximo de

Ejemplo 8 Sensor de profundidad (cont.)

profundidad total definido por el parámetro **Alcance**. Si se establece **Alcance** a 500 metros y **Alcance inicial** a 100 metros, el campo histórico mostrará los resultados del sensor en una escala de profundidad entre 100 y 500 metros.

Ejemplo 9 Sensor de distancia

Cuando abre el campo histórico para un sensor de distancia, mostrará un alcance horizontal. El alcance tiene un valor inicial definido por el parámetro **Alcance inicial**, y un alcance máximo total definido por el parámetro **Alcance**. Si se establece **Alcance** a 60 metros y **Alcance inicial** a 5 metros, el campo histórico mostrará los resultados del sensor con una escala de alcance horizontal desde 5 a 600 metros. Si se establece una escala de alcance pequeña, por ejemplo ± 10 metros respecto de la distancia nominal de puertas, podrá ver fácilmente los pequeños cambios en la distancia.

2 Escala auto

Esta selección permite al PI50 ajustar automáticamente el alcance inicial.

Temas relacionados

- *Presentaciones de tendencia* en la página 162
- *Menú Principal; funciones y ventanas de diálogo* en la página 182
- *Función Alcance* en la página 185

Menú Operativa; funciones y ventanas de diálogo

Las siguientes funciones y parámetros están disponibles desde el menú **Operativa**.

Pulse una vez en el icono en el menú **Principal** para abrir el menú **Operativa**. Pulse otra vez en el icono para cerrar el menú.



1 Filtro de sensor

El **Filtro de sensor** puede usarse si tiene problemas con la recepción. Se tendrá un promedio de los datos recibidos por los sensores.

→ *Filtro de sensor* en la página 188

2 Filtro Captura/Fondo

El **Filtro Captura/Fondo** se usa para restringir el cambio de estado de los sensores de captura y de contacto con el fondo. Así se reducirán fluctuaciones en la presentación.

→ *Filtro Captura/Fondo* en la página 190

3 Filtro reverberación

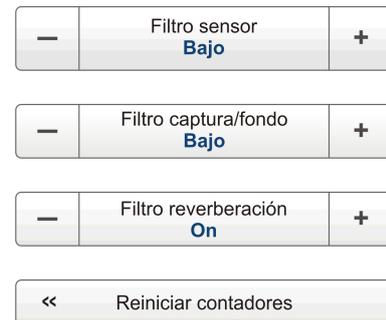
El **Filtro reverberación** está diseñado para paliar las reflexiones, picos y desfases en los datos del sensor. Estos problemas pueden ocurrir si se utilizan canales vecinos, o si el PI50 es perturbado por otros sistemas hidroacústicos usados en nuestro barco o en otros barcos.

→ *Filtro reverberación* en la página 191

4 Reiniciar contadores

Las funciones **Reiniciar contadores** le permiten reiniciar la función interna de temporizador.

→ *Reiniciar contadores* en la página 192



Filtro de sensor

Para utilizar el **Filtro sensor**, haga clic en **Filtro sensor** en el menú **Operativa**.



Propósito

El **Filtro de sensor** puede usarse si tiene problemas con la recepción. Se tendrá un promedio de los datos recibidos por los sensores.

Descripción

El PI50 está diseñado para actualizar rápidamente los datos. Después que los sensores han sido sumergidos, el receptor sólo necesita tres pulsos consecutivos de cada sensor para calcular y presentar su información. Sin embargo, si experimenta problemas con la recepción, puede probar este filtro.



El filtro de sensor ofrece cuatro ajustes diferentes. El filtrado *Leve* promediará los datos recibidos por la cuatro últimas transmisiones del sensor, mientras que el filtrado *Fuerte* promedia los datos recibidos por las últimas 16 transmisiones.

El nivel **Filtro Sensor** se puede monitorizar en el cuadro de diálogo **Presentación de estado** en el menú **Presentación**.

El valor por defecto del **Filtro de sensor** es *Debil*.

Consejo

Recomendamos que use el filtrado *Debil* si hay grandes fluctuaciones en los datos mostrados, o si la tasa de cambio es pequeña. Un filtrado reducido es preferible, ya que esto acorta el tiempo transcurrido entre la actualización de los datos del sensor, y la correspondiente presentación de la información.

Consejo

Puede controlar el filtro mediante el botón **Filtro sensor** en el menú **Operativa** o en el cuadro de diálogo **Receptor** en el cuadro de diálogo del menú **Configurar**.

Parámetros

1 Off

El **Filtro de sensor** está desactivado.

2 Debil

Se promedia la información de la últimas cuatro transmisiones del sensor.

El valor por defecto del **Filtro de sensor** es *Debil*.

3 Medio

Se promedia la información de las últimas ocho transmisiones del sensor. Este ha demostrado ser un ajuste útil para los arrastreros.

4 Fuerte

Se promedia la información de las últimas 16 transmisiones del sensor.

Temas relacionados

- *Menú Operativa; funciones y ventanas de diálogo* en la página 188
- *Receptor* en la página 218

Filtro Captura/Fondo

Para utilizar el **Filtro Captura/Fondo**, haga clic en **Filtro captura/fondo** en el menú **Operativa**.



Propósito

El **Filtro Captura/Fondo** se usa para restringir el cambio de estado de los sensores de captura y de contacto con el fondo. Así se reducirán fluctuaciones en la presentación.

Descripción

Cuando el filtro está desactivado, cualquier cambio en el estado del sensor se mostrará inmediatamente en la pantalla.

Ajuste de filtro *Debil*, el cambio en el estado debe durar y permanecer estable por lo menos dos transmisiones del sensor antes de actualizar la pantalla.

Cuando el filtro *Fuerte* se aplica, el cambio en el estado debe durar y permanecer estable por lo menos ocho transmisiones del sensor antes de mostrar la actualización en la pantalla del PI50.

El nivel del **Filtro Captura/Fondo** se puede monitorizar en el cuadro de diálogo **Presentación del Estatus** en el menú **Presentación**.

El valor por defecto del **Filtro Captura/Fondo** es *Debil*.

Consejo _____

Puede controlar el filtro mediante el botón **Filtro Captura/Fondo** en el menú **Operativa** o en el cuadro de diálogo **Receptor** en el menú **Configurar**.



Parámetros

1 Off

El **Filtro Captura/Fondo** está desactivado.

2 Debil

La información proporcionada por los sensores de captura y de contacto con el fondo debe ser estable por lo menos dos transmisiones consecutivas. Si éste no es el caso, la información no se mostrará en la pantalla del PI50.

El valor por defecto del **Filtro Captura/Fondo** es *Debil*.

3 Medio

La información proporcionada por los sensores de captura y de contacto con el fondo debe ser estable por lo menos cuatro transmisiones consecutivas. Si éste no es el caso, la información no se mostrará en la pantalla del PI50.

4 Fuerte

La información proporcionada por los sensores de captura y de contacto con el fondo debe ser estable por lo menos ocho transmisiones consecutivas. Si éste no es el caso, la información no se mostrará en la pantalla del PI50.

Temas relacionados

- *Suavizar las lecturas de fondo y de captura* en la página 88
- *Menú Operativa; funciones y ventanas de diálogo* en la página 188
- *Pantalla de estado* en la página 197
- *Receptor* en la página 218

Filtro reverberación

Para utilizar el **Filtro reverberación**, haga clic en **Filtro reverberación** en el menú **Operativa**.



Propósito

El **Filtro reverberación** está diseñado para paliar las reflexiones, picos y desfases en los datos del sensor. Estos problemas pueden ocurrir si se utilizan canales vecinos, o si el PI50 es perturbado por otros sistemas hidroacústicos usados en nuestro barco o en otros barcos.

Descripción

El **Filtro reverberación** puede encenderse o apagarse.

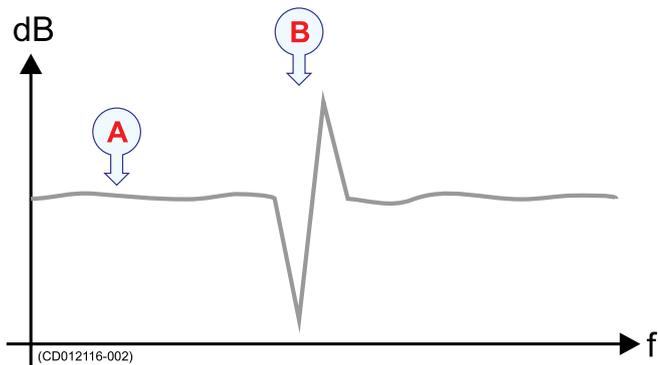
Cuando trabaje en zonas con reverberación sustancial debido a las condiciones del fondo, o en aguas poco profundas, se pueden producir “saltos” o picos en los datos recibidos desde los sensores. Estos errores también pueden ser causados por otros tipos de equipos hidroacústicos que operan en el rango de frecuencias del PI50. Este filtro también se ha implementado para remediar este problema de interferencia.



El nivel del **Filtro reverberación** puede monitorizarse en el cuadro de diálogo **Presentación de estado** y o en el menú **Presentación**.

Consejo

Recomendamos que active el filtro a *On* si hay grandes fluctuaciones en los datos mostrados, o si la tasa de cambio es pequeña. Es preferible no filtrar si se requieren lecturas instantáneas, ya que esto acorta el tiempo transcurrido entre la actualizar los cambios en los datos del sensor, y la correspondiente presentación de la información.



- A *Datos estables*
- B *Pico causado por las reflexiones, el tiempo de retardo, reverberación o interferencia*

El valor por defecto del **Filtro reverberación** es *On*.

Consejo

Puede controlar el filtro mediante el botón **Filtro reverberación** en el menú **Operativa** o en el cuadro de diálogo **Receptor** en el menú **Configurar**.

Parámetros

1 Filtro reverberación

Es un botón de encendido/apagado

Temas relacionados

- *Eliminar el ruido de la información del sensor* en la página 91
- *Menú Operativa; funciones y ventanas de diálogo* en la página 188
- *Receptor* en la página 218

Reiniciar contadores

Para utilizar la función **Reiniciar contadores** haga clic en **Reiniciar contadores** en el menú **Operativa**.



Propósito

Las funciones **Reiniciar contadores** le permiten reiniciar la función interna de temporizador.

Descripción

Las presentaciones del sensor de captura y de contacto con el fondo tienen una función de temporizador. Cada temporizador indica cuántas veces se ha activado el sensor durante el remolcado. Para reiniciar los contadores a cero —0— antes de un nuevo remolcado, o durante él, pulse este botón una vez.

Tenga en cuenta que no se le pedirá confirmación.

Temas relacionados

- *Menú Operativa; funciones y ventanas de diálogo* en la página 188
- *Resetear los temporizadores del sensor* en la página 104

Menú Presentación; funciones y ventanas de diálogo

Las siguientes funciones y parámetros están disponibles desde el menú **Presentación**.

Pulse una vez en el icono bajo el menú **Principal** para abrir el menú **Presentación**. Pulse de nuevo en el icono para cerrar el menú.

1 Paleta

La función **Paleta** le permite cambiar el esquema principal de colores de la presentación PI50.

→ *Paleta* en la página 194

2 Brillo de pantalla

El propósito de la función **Brillo de pantalla** es ajustar la intensidad de la luz emitida por la pantalla.

→ *Brillo de pantalla* en la página 195

3 Unidades

El propósito de la ventana de diálogo **Unidades** es controlar las unidades de medida usadas por el sistema PI50.

→ *Unidades* en la página 196

4 Idioma

El propósito de la función **Idioma** es seleccionar el idioma que se utilizará en los menús y en cualquier otra parte de la interfaz gráfica del usuario.

→ *Idioma* en la página 197

5 Pantalla de estado

La **Pantalla de estado** proporciona una visión de las condiciones hidro-acústicas actuales.

→ *Pantalla de estado* en la página 197



6 Eje temporal de tendencias

La función **Eje temporal de tendencias** le permite ajustar la resolución de las presentaciones de tendencia.

→ *Eje temporal de tendencias* en la página 202

7 Opciones de presentación

El propósito de la ventana de diálogo **Opciones de presentación** es controlar la posición del menú, y qué información debe facilitarse en la **Barra Título** y la **Barra Tareas**.

→ *Opciones de presentación* en la página 203

8 Capturar pantalla

La función **Capturar pantalla** le permite acceder a las capturas de pantalla que ha creado usando la función **Capturar pantalla** en la **Barra Título**.

→ *Capturar pantalla* en la página 205

9 Acerca de

El propósito de la ventana de diálogo **Acerca de** es proporcionarle la versión de software PI50 actual.

→ *Acerca de* en la página 205

Paleta

Para cambiar la **Paleta**, pulse **Paleta** en el menú **Presentación**.



Propósito

La función **Paleta** le permite cambiar el esquema principal de colores de la presentación PI50.

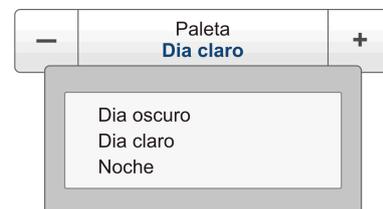
Descripción

El parámetro **Paleta**, le permite seleccionar los colores de fondo y el contraste de día/noche de la presentación para ajustarse a sus preferencias personales.

La elección que haga aquí no tiene ningún efecto en las prestaciones del sistema PI50.

Consejo

Si desea reducir la intensidad de la presentación de pantalla, también puede probar la función **Brillo de pantalla**



Parámetros

1 Paleta

Las opciones son:

- Día cubierto
- Día oscuro
- Noche

Temas relacionados

- *Menú Presentación; funciones y ventanas de diálogo* en la página 193
- *Brillo de pantalla* en la página 195
- *Opciones de presentación* en la página 203

Brillo de pantalla

Para cambiar el **Brillo de pantalla**, pulse **Brillo de pantalla** en el menú **Presentación** .

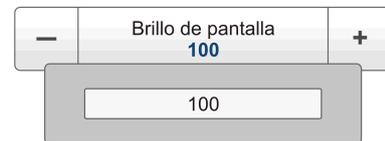


Propósito

El propósito de la función **Brillo de pantalla** es ajustar la intensidad de la luz emitida por la pantalla.

Descripción

Cuando el puente está oscuro, la luz emitida por la pantalla PI50 puede afectar su visión nocturna. Para compensarlo, se reduce la intensidad. El **Brillo de pantalla** permite reducir el brillo, y por lo tanto que la pantalla esté más oscura.



La intensidad de luz emitida por la pantalla puede reducirse del 100% al 0% en pasos de 10.

Consejo

Si desea ajustar la intensidad del color y/o el esquema de color en la presentación de pantalla, puede probar la función **Paleta**.

Parámetros

1 Brillo de pantalla

Se puede reducir la intensidad de luz emitida por la pantalla desde el 100% al 0% en pasos de 10.

Temas relacionados

- *Menú Presentación; funciones y ventanas de diálogo* en la página 193
- *Paleta* en la página 194

Unidades

La ventana de diálogo **Unidades** se abre al pulsar el botón **Unidades** en el menú **Presentación**.



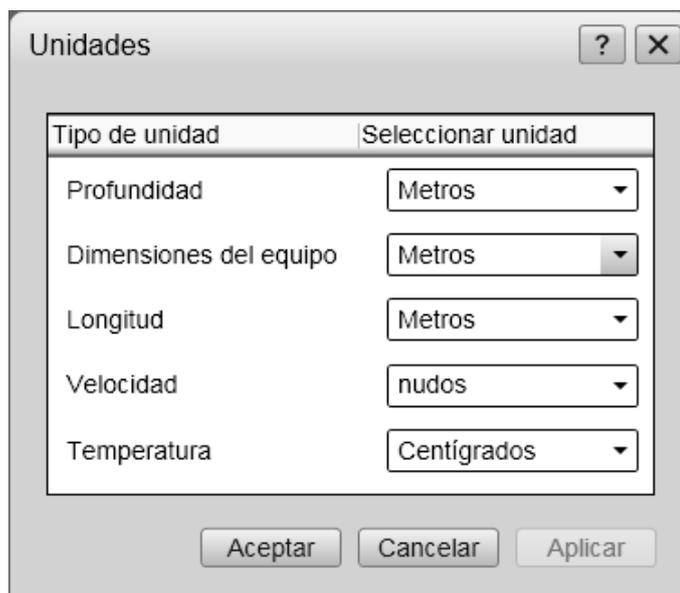
Propósito

El propósito de la ventana de diálogo **Unidades** es controlar las unidades de medida usadas por el sistema PI50.

Descripción

El sistema PI50 está preparado para trabajar con distintas normas para las unidades de medida.

Use la ventana de diálogo **Unidades** para configurar las distintas unidades de medida con las que desea trabajar. El sistema PI50 usará éstas en todas las presentaciones. Normalmente sólo necesita definir las una vez.



Parámetros

1 Profundidad

Elija la unidad de medida de la profundidad.

2 Dimensiones del equipo

Elija la unidad de medida para las dimensiones del equipo.

3 Longitud

Elija la unidad de medida para la longitud.

4 Velocidad

Elija la unidad de medida para la presentación de la velocidad de la embarcación.

5 Temperatura

Elija la unidad de medida para la temperatura del agua.

Temas relacionados

- *Menú Presentación; funciones y ventanas de diálogo* en la página 193

Idioma

La función **Idioma** se abre al pulsar el botón **Idioma** en el menú **Presentación**.



Propósito

El propósito de la función **Idioma** es seleccionar el idioma que se utilizará en los menús y en cualquier otra parte de la interfaz gráfica del usuario.

Descripción

Los botones de menú en el sistema PI50 pueden proporcionarse en varios idiomas.

Use esta función para seleccionar el idioma que desee utilizar. Con pocas excepciones, el idioma elegido también será usado para el resto de textos en el sistema PI50.



Importante

Tenga en cuenta que la ayuda en línea del sistema PI50 puede que no esté disponible para el idioma que elija. Por defecto, se mostrará la versión inglesa.

Parámetros

1 Idioma

El idioma elegido se usará en los menús y las ventanas de diálogo, pero no necesariamente en la ayuda en línea.

Por defecto, todos los idiomas se identifican en el botón en ambos idiomas, el inglés y el elegido.

Temas relacionados

- *Menú Presentación; funciones y ventanas de diálogo* en la página 193

Pantalla de estado

La ventana **Pantalla de estado** se abre al pulsar el botón **Pantalla de estado** en el menú **Presentación**.

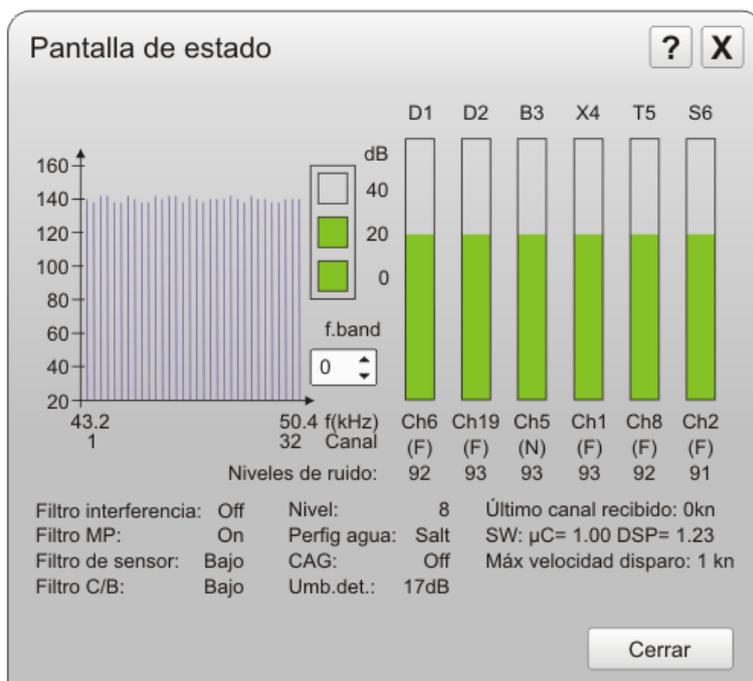


Propósito

La **Pantalla de estado** proporciona una visión de las condiciones hidro-acústicas actuales.

Descripción

La **Pantalla de estado** muestra los datos del sensor, umbrales de señal y niveles de ruido de fondo proporcionando una visión de las condiciones hidro-acústicas actuales y el margen para una detección segura de señal. Otra información mostrada incluye el estado de los cables y la versión de software. Puede usar la información proporcionada por la **Pantalla de estado** para comprobar la calidad de funcionamiento del sistema PI50.



Tenga en cuenta que parte de la información proporcionada por la **Pantalla de estado** asume que tiene los sensores adecuados conectados y funcionando en su sistema PI50.

Temas relacionados

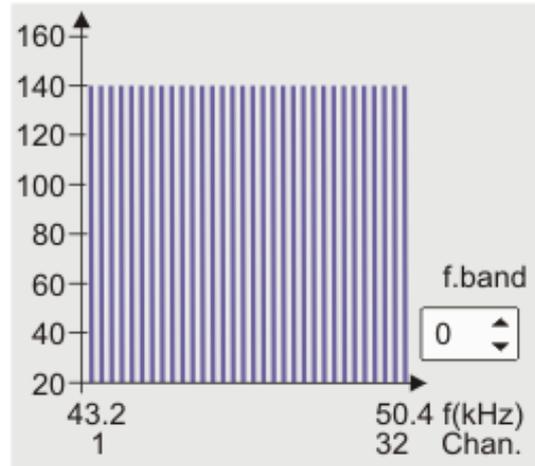
- *Menú Presentación; funciones y ventanas de diálogo* en la página 193
- *Filtro reverberación* en la página 191
- *Filtro de sensor* en la página 188
- *Filtro Captura/Fondo* en la página 190
- *Receptor* en la página 218

Pantalla de estado; Espectro de frecuencia

Descripción

La gráfica **Espectro de frecuencia** le proporciona información sobre el ruido de fondo y la intensidad de señal de la banda de frecuencia o canal de frecuencia seleccionados. Cada barra vertical representa el ruido de fondo para la frecuencia o canal dados, y el nivel se mide continuamente.

Durante el funcionamiento normal, cada barra de frecuencia debe indicar aproximadamente de 100 a 120 dB.



Tenga en cuenta que la presentación del espectro de frecuencia depende del ajuste **Filtro de interferencia**.

La casilla **f.band** se usa para cambiar el ancho de banda en la gráfica. Ajústelo a 0 para ver todo el ancho de banda. Ajústelo a cualquier valor entre 1 y 15 para ver los “sub-anchos de banda”. Esto proporciona un efecto “zoom”.

Consejo

Esta función es muy útil si tiene demasiado ruido y hace que la comunicación con el sensor no sea segura. Apague tantos equipos eléctricos, mecánicos y acústicos como pueda. A continuación, encienda de nuevo los equipos uno a uno mientras observa el espectro de frecuencia. Cuando se activa el sistema “ruidoso”, ¡es más fácil de ver!

Temas relacionados

- *Menú Presentación; funciones y ventanas de diálogo* en la página 193
- *Filtro reverberación* en la página 191
- *Filtro de sensor* en la página 188
- *Filtro Captura/Fondo* en la página 190
- *Receptor* en la página 218

Pantalla de estado; Indicador de ganancia manual

Descripción

El indicador de ganancia situado en el centro de la ventana de diálogo **Pantalla de estado** visualiza la ganancia del receptor seleccionada en este momento en la ventana de diálogo **Receptor**.

En la ventana **Receptor**, la **Ganancia manual** puede ajustarse a *Baja*, *Media* o *Alta*, que se corresponden a 0, 20 y 40 dB.



Temas relacionados

- *Menú Presentación; funciones y ventanas de diálogo* en la página 193

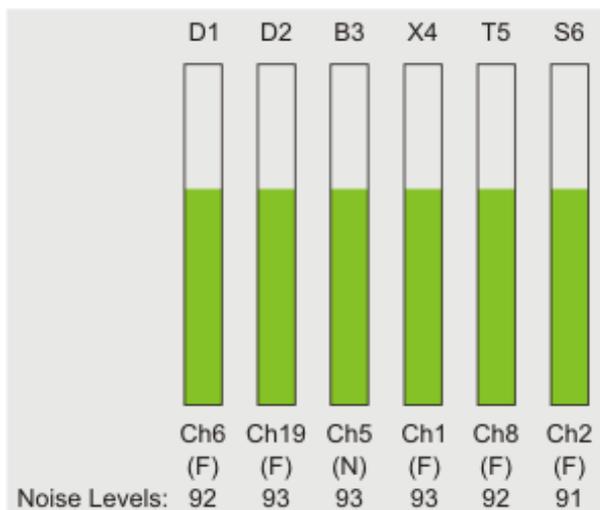
- *Filtro reverberación* en la página 191
- *Filtro de sensor* en la página 188
- *Filtro Captura/Fondo* en la página 190
- *Receptor* en la página 218

Pantalla de estado; Indicadores de ganancia de sensor

Descripción

Dependiendo del Unidad Receptora que se utilice, hay seis o diez indicadores de ganancia, uno para cada uno de los sensores actuales.

En la parte superior de cada indicador puede ver el número de sensor. En la parte inferior puede ver el canal de comunicación del sensor, la cadencia de actualización actual y el nivel de ruido.



- El color verde indica que la recepción de señales y ruido está dentro de las especificaciones normales.
- El color rojo indica que la señal recibida excede el nivel mínimo necesario para la recepción, por tanto no es un mensaje de error.

Para las mentes técnicas: Cuando no se han desplegado los sensores, los indicadores presentarán el nivel de ruido medio. Este es el ruido en el agua circundante, producido por las perturbaciones mecánicas, eléctricas, acústicas y naturales. Este nivel de ruido debe ser lo más bajo posible. Cuando un sensor en el agua transmite su información hacia el PI50, éste se indica como que el indicador verde se alarga por encima del nivel de ruido medio. Para que los circuitos de recepción acepten y reconozcan la señal, ésta debe ser más fuerte que un nivel mínimo predefinido. El nivel se conoce normalmente como “Nivel umbral de detección”. Si la señal es más fuerte que el nivel umbral de detección, la barra del indicador cambiará de color al rojo.

Temas relacionados

- *Menú Presentación; funciones y ventanas de diálogo* en la página 193
- *Filtro reverberación* en la página 191
- *Filtro de sensor* en la página 188
- *Filtro Captura/Fondo* en la página 190
- *Receptor* en la página 218

Pantalla de Estado; Campo de estado

Descripción

El **Campo de estado** proporciona una visión de los parámetros clave. Estos parámetros están todos definidos en la ventana de diálogo **Receptor** disponible en el menú **Configuración**. Algunos filtros clave están también disponibles como funciones separadas.

Parámetros

1 Filtro de interferencia

Ésta es una presentación del ajuste actual del Filtro de interferencia.

2 Filtro MP (Reverberación)

Ésta es una presentación del estado actual del filtro. También puede ajustar este nivel de filtro usando el botón **Filtro reverberación** en el menú **Operativa**.

3 Filtro de sensor

Ésta es una presentación del estado actual del filtro. También puede ajustar este nivel de filtro usando el botón **Filtro de sensor** en el menú **Operativa**.

4 Filtro C/B (Captura/Fondo)

Ésta es una presentación del estado actual del filtro. También puede ajustar este nivel de filtro usando el botón **Filtro Captura/Fondo** en el menú **Operativa**.

5 Nivel

Ésta es una presentación del nivel actual del Filtro Captura/Fondo.

6 Perfil de agua

Ésta es una presentación del perfil de agua seleccionado actualmente (agua dulce o salada).

7 CAG

Ésta es una presentación del ajuste CAG (Control Automático de Ganancia) seleccionado actualmente.

8 .Umbral.Det.

Ésta es una presentación del nivel **Umbral de detección** seleccionado actualmente.

9 Último canal recibido

Esta entrada muestra cuál ha sido el último sensor que ha proporcionado información al PI50.

10 SW

Ésta es una presentación de las versiones de software actualmente en uso en el receptor PI50.

μC es la versión software en el micro-controlador.

DSP es la versión software en el procesador digital de señal.

11 Max. velocidad de disparo

Ésta es una presentación del ajuste de la velocidad máxima de disparo seleccionado actualmente.

Temas relacionados

- *Menú Presentación; funciones y ventanas de diálogo* en la página 193
- *Filtro reverberación* en la página 191
- *Filtro de sensor* en la página 188
- *Filtro Captura/Fondo* en la página 190
- *Receptor* en la página 218

Eje temporal de tendencias

La función **Eje temporal de tendencias** se abre al pulsar el botón **Eje temporal de tendencias** en el menú **Presentación**.



Propósito

La función **Eje temporal de tendencias** le permite ajustar la resolución de las presentaciones de tendencia.

Descripción

El parámetro **Eje temporal de tendencias** controla la resolución horizontal de los campos de histórico. El valor se da en minutos, y puede seleccionar cualquier valor entre 5 y 1440 minutos (24 horas).



Si intenta introducir un valor mayor o menor, los bordes del texto serán rojos, y no se le permitirá introducir el valor.

Para cambiar la resolución horizontal, pulse en cualquier lado del botón o en el centro para abrir un campo de texto. Si tiene un teclado conectado al ordenador del PI50, puede introducir el valor solicitado directamente, y pulsar la tecla **Intro**.

Parámetros

1 Eje temporal de tendencias

Seleccionar un valor entre 5 y 1440 minutos (24 horas).

Temas relacionados

- *Presentaciones de tendencia* en la página 162
- *Menú Presentación; funciones y ventanas de diálogo* en la página 193

Opciones de presentación

La ventana de diálogo **Opciones de presentación** se abre al pulsar el botón **Opciones de presentación** en el menú **Presentación**.



Propósito

El propósito de la ventana de diálogo **Opciones de presentación** es controlar la posición del menú, y qué información debe facilitarse en la **Barra Título** y la **Barra Tareas**.

Descripción

La ventana de diálogo **Opciones de presentación** incluye tres campos para controlar la apariencia de los botones del menú **Principal** (con o sin iconos), la posición del sistema de menú (lado izquierdo o derecho), y qué información se mostrará en la **Barra Título**.

Los valores que elija no tienen efecto en el rendimiento global del sistema PI50.

Parámetros

- 1 **Utilice iconos en el menú principal**

Esta opción le permite elegir entre texto e iconos en los botones del menú **Principal**.

- 2 **Menú en el lado derecho**

Pulse esta opción para situar el menú en el lado derecho de la presentación.

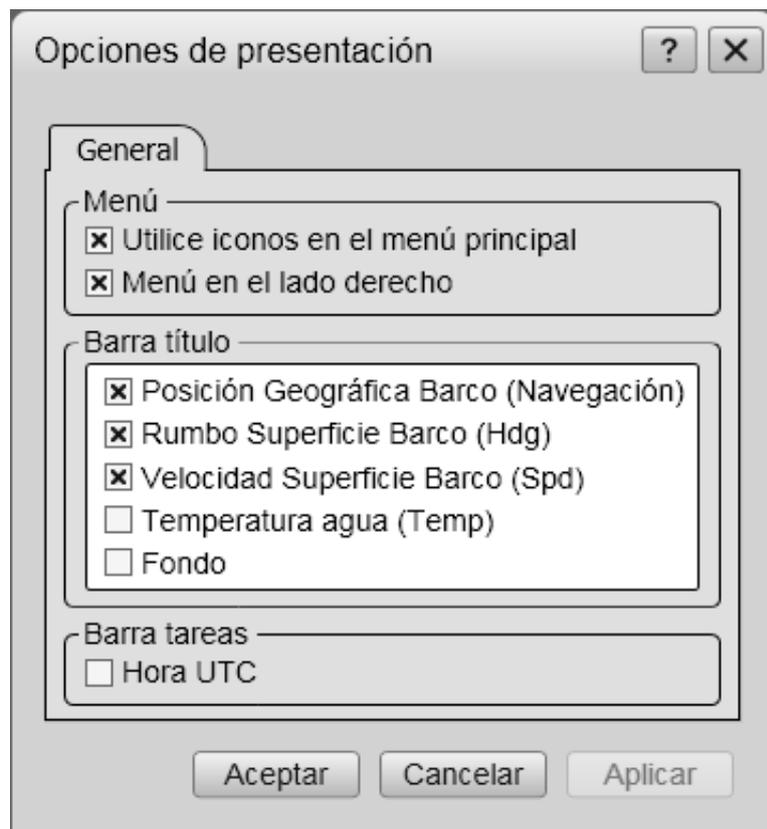
- 3 **Posición geográfica del barco**

Pulse esta opción para mostrar la posición geográfica actual en la **Barra Título**.

La información debe proporcionarse por un sistema de navegación externo conectado al sistema PI50.

Nota

*¡La información de navegación proporcionada en la **Barra Título** del sistema PI50 no debe usarse para la navegación del barco!*



68° 27.227^N
017° 38.794^E

4 Rumbo del barco

Pulse esta opción para mostrar el rumbo actual del barco en la **Barra Título**.

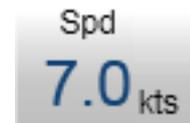
La información debe proporcionarse por un sensor de rumbo o un sistema de navegación conectado al sistema PI50.



5 Velocidad del barco

Pulse esta opción para mostrar la velocidad actual en la **Barra Título**.

La información debe proporcionarse por una corredera externa o un sistema de navegación conectados al sistema PI50.



6 Temperatura del agua

Pulse esta opción para mostrar la temperatura actual del agua en la **Barra Título**.

La información debe proporcionarse por sensor externo conectado al sistema PI50.



7 Profundidad de sonda

Pulse esta opción para mostrar la profundidad del fondo en la **Barra Título**.

La información debe proporcionarse por una ecosonda externa conectada al sistema PI50.



8 Hora UTC

Pulse esta opción para ver la hora UTC en la esquina inferior derecha de la presentación.

Tiempo Universal Coordinado (UTC) es un estándar de tiempo basado en el Tiempo Atómico Internacional (TAI) con segundos intercalares añadidos en intervalos irregulares para compensar la rotación desacelerada de la Tierra. Los segundos intercalares se usan para permitir que UTC se sincronice con UT1, que es el tiempo solar promedio en el Observatorio de Greenwich. La diferencia entre UTC y UT1 no puede ser mayor que 0.9 segundos, por lo que si no se requiere un alta precisión el término general Tiempo Universal (UT) puede usarse. En uso ocasional, El Tiempo Promedio de Greenwich (GMT) puede considerarse similar al UTC o UT1 cuando las fracciones de un segundo no son importantes.

— Wikipedia, Octubre 2009 (Traducción de Simrad.)

Temas relacionados

- *Menú Presentación* en la página 178

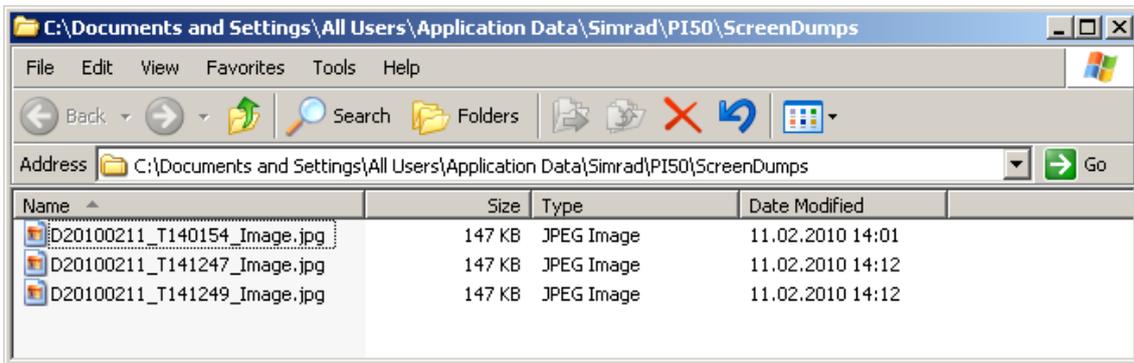
Capturar pantalla

La función **Capturar pantalla** se abre al pulsar el botón **Capturar pantalla** en el menú **Presentación**.



Propósito

La función **Capturar pantalla** le permite acceder a las capturas de pantalla que ha creado usando la función **Capturar pantalla** en la **Barra Título**.



Descripción

Cada vez que pulsa el icono **Capturar Pantalla** en la **Barra Título**, se guarda una copia completa de la presentación actual del PI50 como un archivo JPG en el disco duro. Cuando pulsa el botón **Capturar pantalla**, se abre una ventana del sistema operativo para acceder a la carpeta con estos archivos.

Dentro de esta ventana, puede usar las funciones del sistema operativo para borrar, copiar, o cambiar el nombre de estos archivos.

Nota

Sólo puede cambiar el nombre de los archivos si dispone de un teclado conectado al ordenador de su PI50.

Temas relacionados

- *Menú Presentación; funciones y ventanas de diálogo en la página 193*

Acerca de

La ventana de diálogo **Acerca de** se abre al pulsar el botón **Acerca de** en el menú **Presentación**.



Propósito

El propósito de la ventana de diálogo **Acerca de** es proporcionarle la versión de software PI50 actual.

Descripción

Cada revisión de software PI50 se identifica con una versión y fecha únicas. El cuadro de diálogo **Acerca de** identifica la revisión del software PI50 con la versión y fecha de actualización.

La ventana también proporciona acceso a una lista separada de todos los módulos de software PI50 y sus versiones. Esta información no está diseñada para el uso operativo.



Parámetros

1 Versión Software

Ésta es la versión de software actual del sistema PI50 funcionando en su ordenador. Tenga en cuenta que las versiones de software para el receptor PI50 (micro-controlador y procesador digital de señal) se indican en la ventana de diálogo **Pantalla de estado**.

2 Emisión

Ésta es la fecha en la que la versión de software fue emitida.

3 Más

Esta opción abre una ventana de diálogo dedicada para investigar las versiones de software de los distintos módulos usados por la aplicación PI50. La información sólo se proporciona para propósitos de mantenimiento y de depuración de software. La información que ofrece no se describe en este manual.

Temas relacionados

- *Menú Presentación; funciones y ventanas de diálogo* en la página 193
- *Pantalla de estado* en la página 197

Menú Configuración; funciones y ventanas de diálogo

Las siguientes funciones y parámetros están disponibles desde el menú **Configuración**.

Pulse una vez en el icono bajo el menú **Principal** para abrir el menú **Configuración**. Pulse otra vez en el icono para cerrar el menú.

1 Simulador

El **Simulador** proporcionará datos artificiales para apoyar la formación práctica en el PI50.

→ *Simulador* en la página 208

2 Tipo de red

La función **Tipo de red** le permite configurar la sistema PI50 para trabajar con redes de arrastre pelágicas o de fondo. Esta función solo se utiliza con sensores de Contacto con el Fondo.

→ *Tipo de red* en la página 209

3 Seleccionar sensores

La ventana de diálogo **Seleccionar sensores** le permite definir qué sensores usará para observar la red.

→ *Seleccionar sensores* en la página 209

4 Límites de alarma

El cuadro de diálogo **Límites de Alarma** la permite definir las alarmas relacionadas con la información proporcionada por los sensores de monitorización de captura.

→ *Límites de alarma* en la página 216

5 Calibración

El propósito del cuadro de diálogo **Calibración** es aceptar y aplicar la información de calibración obtenida por la calibración del sensor de profundidad.

→ *Calibración* en la página 218

6 Receptor

La ventana de diálogo **Receptor** le permite configurar los parámetros de comunicación detallados, y “poner a punto” el circuito receptor para un rendimiento óptimo en distintas condiciones de mar y para distintos tipos de artes de pesca.

→ *Receptor* en la página 218



7 Navegación

La ventana de diálogo **Navegación** controla la forma en que el sistema PI50 recibe la información de los periféricos externos, como los sistemas de navegación y girocompás.

→ *Navegación* en la página 224

8 Instalación

La función **Instalación** abre un pequeño submenú con acceso a todas las funciones y ventanas de diálogo necesarias para realizar los ajustes apropiados para operar con el sistema PI50.

→ *Instalación* en la página 233

Simulador

La función **Simulador** está disponible al pulsar el botón **Simulador** en el menú **Configuración**.



Propósito

El **Simulador** proporcionará datos artificiales para apoyar la formación práctica en el PI50.

Descripción

El PI50 ofrece un simulador interno que generará datos de sensor artificiales. Creará estos datos para ajustarse a cualquier configuración de sensor. La función es útil para pruebas y familiarización con el sistema.

El valor por defecto del simulador interno es *Off*.

Para iniciar el simulador, pulse el lado derecho (+), o en el centro del botón, y pulse **On**.

Nota

Cuando el simulador interno está activado, el PI50 no leerá ningún dato de los sensores. El simulador no debe usarse cuando se está trabajando (cerco o arrastre) con sensores en el agua.

Temas relacionados

- *Menú Configuración; funciones y ventanas de diálogo* en la página 207

Tipo de red

La función **Tipo de red** está disponible al pulsar el botón **Tipo de red** en el menú **Configuración**.



Propósito

La función **Tipo de red** le permite configurar la sistema PI50 para trabajar con redes de arrastre pelágicas o de fondo. Esta función solo se utiliza con sensores de Contacto con el Fondo.

Descripción

Este parámetro sólo se usa para configurar el sistema de alarma para detectar la activación del sensor de Contacto con el Fondo.



- Cuando se fija a *Pelágica*, la alarma se disparará cuando el sensor de Contacto con el Fondo está desacoplado, ya que ésto significa que la relinga inferior golpea el fondo.
- Cuando se fija a *Fondo*, la alarma se disparará cuando el sensor de Contacto con el Fondo está acoplado, ya que ésto significa que la relinga inferior se separa del fondo.

Para seleccionar la red, pulse en cualquier lado del botón, o en el centro del botón para seleccionar desde el menú.

Parámetros

1 Fondo

La alarme de Contacto con el fondo se activará cuando el sensor se haya enganchado.

2 Pelágica

La alarma de Contacto con el Fondo se activará cuando el sensor se desenganche.

Temas relacionados

- *Menú Configuración; funciones y ventanas de diálogo* en la página 207

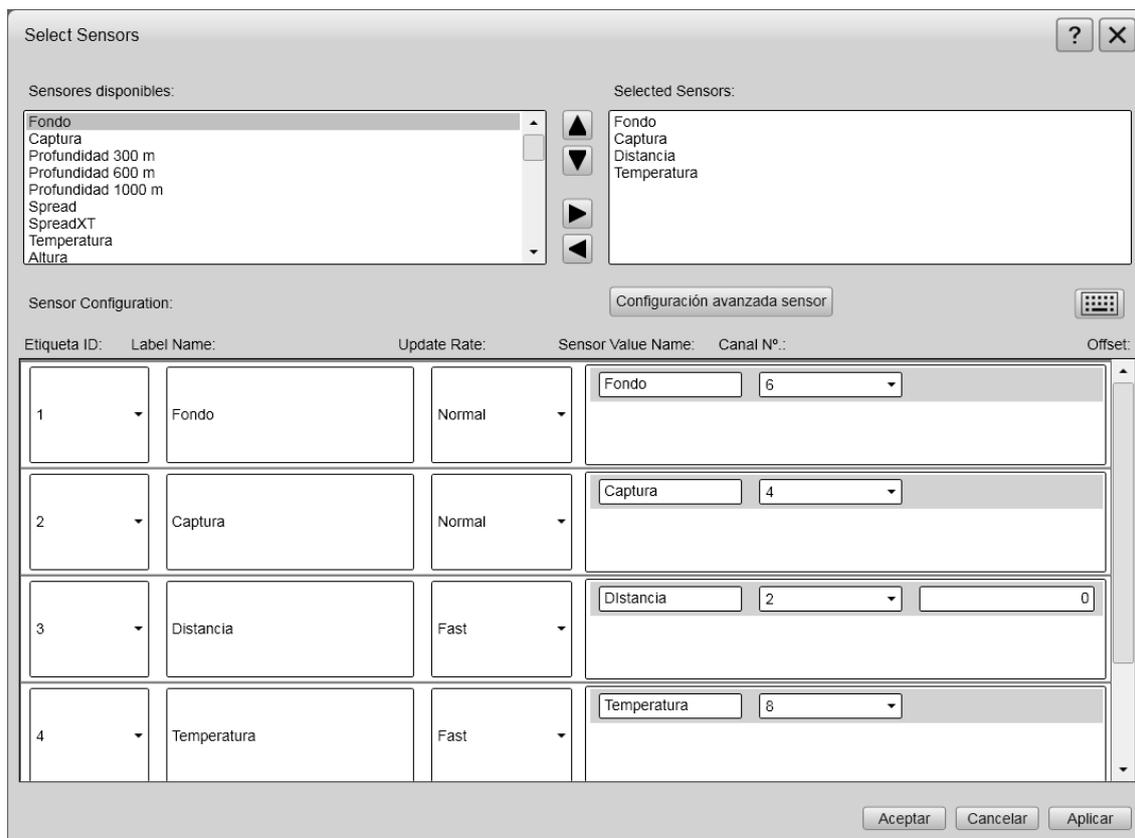
Seleccionar sensores

La ventana de diálogo **Seleccionar sensores** se abre al pulsar el botón **Seleccionar sensores** en el menú **Configuración**.



Propósito

La ventana de diálogo **Seleccionar sensores** le permite definir qué sensores usará para observar la red.



Descripción

El sistema PI50 permite usar una amplia gama de sensores diferentes, pero sólo un número limitado de sensores pueden proporcionar datos simultáneamente. La ventana de diálogo **Seleccionar sensores** se utiliza para seleccionar qué sensores usar, definir los canales de frecuencia en los que desea recibir la información, y la frecuencia de recepción de esta información (cadencia de actualización).

Nota

*Es muy importante que los parámetros **Número de canal** y **Cadencia de actualización** definidos para cada sensor en la ventana de diálogo **Seleccionar sensores** coincidan con los correspondientes parámetros programados en el sensor. Si estos parámetros vitales no coinciden, no recibirá información del sensor.*

*El **número de canal** debe ser único para cada sensor en uso simultáneo.*

La ventana de diálogo **Seleccionar sensores** está dividida en varias partes funcionales:

- 1 Sensores disponibles:** Esta parte enumera todos los sensores.
- 2 Sensores seleccionados:** Esta parte enumera todos los sensores seleccionados para uso.
- 3 Configuración de sensor:** Esta parte le permite configurar los parámetros del sensor para su uso. Hay dos modos disponibles.
 - *Modo normal*
 - *Modo avanzado*

Temas

- *Seleccionar sensores; Sensores disponibles* en la página 211
- *Seleccionar sensores; Sensores seleccionados* en la página 211
- *Seleccionar sensores; Configuración de sensor* en la página 212
- *Seleccionar sensores; Configuración avanzada de sensor* en la página 215

Temas relacionados

- *Cómo calibrar los sensores de profundidad* en la página 36

Seleccionar sensores; Sensores disponibles

Descripción

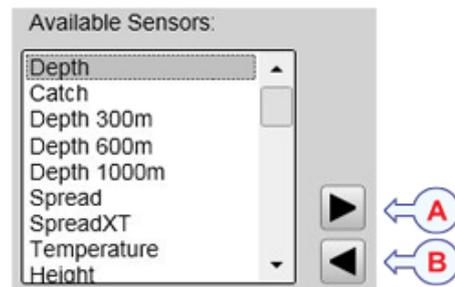
La parte superior izquierda de la ventana de diálogo **Seleccionar Sensores** presenta todas las medidas disponibles. Las medidas tomadas por los sensores de monitorización de captura se presentan independientemente de los tipos de sensor.

Nota

Si se añaden nuevas medidas o sensores específicos de monitorización de captura deberá actualizar el software del PI50 para poder utilizarlos.

Para añadir un nuevo sensor a la lista de **Sensores seleccionados**, pulse en él, y pulse el botón de la “flecha derecha”. El mismo sensor se añadirá automáticamente a la lista de **Configuración de sensor**.

- A** *Pulse una vez para seleccionar un sensor/medida en la lista. Después, haga clic en este botón con flecha para mover el elemento seleccionado en la lista **Sensores Seleccionados**.*
- B** *Pulse una vez para seleccionar un sensor/medida en la lista **Sensores Seleccionados**. Después, haga clic en este botón con flecha para eliminar el elemento seleccionado de la lista **Sensores Seleccionados**.*



Seleccionar sensores; Sensores seleccionados

Descripción

La parte superior derecha de la ventana **Seleccionar sensores** enumera todos los sensores seleccionados actualmente para usar en el sistema PI50. El orden de los sensores en **Sensores seleccionados** se refleja automáticamente en la lista **Configuración de sensor**.

Consejo

- Para borrar un sensor en la lista **Sensores seleccionados**, pulse en él, y a continuación pulse el botón “flecha izquierda”.

El mismo sensor se borrará automáticamente de la lista **Configuración de sensor**.

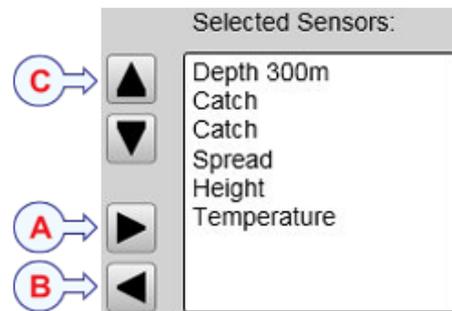
- Para cambiar el orden de los sensores en la lista **Sensores seleccionados**, pulse en un sensor, y a continuación pulse el botón “flecha arriba” o “flecha abajo”.

Cuando el sensor se mueve arriba o abajo en la lista **Sensores seleccionados**, también se mueve de la misma forma en la lista **Configuración de sensor**, y en la lista de presentación de sensores.

A Pulse una vez para seleccionar un sensor/medida en la lista **Sensores Disponibles**. Después, haga clic en este botón flecha para mover el elemento seleccionado a la lista **Sensores Seleccionados**.

B Pulse una vez para seleccionar un sensor/medida de la lista **Sensores Seleccionados**. Después, haga clic en este botón flecha para eliminar el elemento seleccionado de la lista..

C Pulse una vez para seleccionar un sensor/medida de la lista **Sensores Seleccionados**. Después haga clic en estas flechas “arriba” o “abajo” para cambiar el orden de la lista. Ese mismo orden se refleja en la lista **Configuración Sensor**, y en la vistas de Sensor.



Seleccionar sensores; Configuración de sensor

Descripción

Toda la parte inferior de la ventana **Seleccionar sensores** se utiliza para definir los parámetros del sensor. Hay disponibles dos modos de configuración.

- *Modo normal*
- *Modo avanzado*

Por defecto, se muestra el *Modo normal*. Para acceder al modo avanzado, pulse el botón **Configuración avanzada de sensor**.

Nota

Todos los parámetros deben configurarse individualmente para cada sensor en uso.

Consejo

Si tiene varias configuraciones de sensores específicas para distintas artes de pesca o diferentes tareas, le recomendamos que las guarde para usos futuros.

Parámetros

1 Etiqueta ID

Este número se usa para identificar el sensor.

El **Etiqueta ID** debe ser único para cada sensor, y le recomendamos que permita que coincida con la etiqueta física en el sensor. El número que elija se utilizará en la presentación de sensor.

Consejo _____

El *orden* en el que se presentan las vistas de los sensores se define por el orden en la lista de **Sensores seleccionados**.

2 Etiqueta nombre

Por defecto, la **Etiqueta nombre** es la misma que el nombre del sensor enumerado en **Sensores disponibles**.

Pulse en el campo para introducir otro nombre.

La **Etiqueta Nombre** solo se muestra en esta ventana de diálogo y la puede utilizar para distinguir entre sensores de otra manera serían idénticos en la lista **Sensores Seleccionados**.

Consejo _____

Si no tiene un teclado de ordenador conectado a su sistema PI50, pulse el botón **Teclado** para abrir un teclado en pantalla.

3 Cadencia de actualización

Este parámetro se utiliza para seleccionar la cadencia de actualización del sensor. Ésta es la frecuencia a la que el PI50 puede esperar recibir información del sensor.

Las cadencias de actualización por defecto para los distintos sensores se enumeran en el capítulo *Sobre los sensores de monitorización de captura* en la página 257, ver *Canales de comunicación y cadencia de actualización por defecto* en la página 291.

Importante _____

El Simrad PX MultiSensor está configurado permanentemente en una cadencia de actualización *Normal*.

Para cambiar la cadencia de actualización de un sensor, utilice los programas **Configurador PI** o **Configurador PX**, dependiendo del tipo de sensor.

Nota

*El parámetro **Cadencia de actualización** es vital. La cadencia de actualización que elija aquí debe coincidir con la cadencia de actualización programada en el sensor. Si no coinciden, la comunicación no funcionará.*

*Si utiliza el PX MultiSensor, la **Cadencia de Actualización** está fija y siempre debe elegir la cadencia de actualización Normal.*

4 Nombre de sensor

Por defecto, el **Nombre de sensor** es el mismo que el nombre de sensor indicado en la lista de **Sensores disponibles**. Si tiene un teclado conectado al ordenador del PI50, puede pulsar en el campo e introducir otro nombre. También puede abrir el teclado en pantalla.

El **Nombre de sensor** se usa en las presentaciones de sensor. Si está configurando un sensor doble, puede introducir dos nombre distintos, por ejemplo “Puerta de babor” y “Puerta de estribor”.

Ejemplo 10 Nombre de sensor

Si tiene tres sensores de captura en su red, puede nombrarlos “20 Ton”, “40 Ton” y “60 Ton”.

5 Número de canal

Este es el canal de comunicación usado entre el sensor y el sistema PI50.

Si se utiliza más de un sensor del mismo tipo al mismo tiempo, el número de canal de uno de los sensores debe cambiarse para hacerlo único para el sensor. Esto debe cambiarse tanto en el sensor actual, como en la ventana de diálogo **Seleccionar sensores** durante la configuración.

Los canales de comunicación por defecto para los distintos sensores se indican en el capítulo *Sobre los sensores de monitorización de captura* en la página 257, ver *Canales de comunicación y cadencia de actualización por defecto* en la página 291.

Para cambiar el número del canal en el sensor, utilice el programa **Configurador PI** o el **Configurador PX**.

Nota

*El parámetro **Número de canal** es de vital importancia. El número del canal de comunicación que elija aquí debe coincidir con el número de canal programado en el sensor. Si no coinciden, no habrá comunicación. Por defecto, el número de canal coincidirá con el ajuste de fábrica.*

6 Compensación

Los sensores que miden la distancia y la profundidad pueden tener un valor de compensación.

El valor de compensación se determina durante la calibración.

El valor de compensación para el sensor de comunicación debe introducirse manualmente en base a su conocimiento sobre las ubicaciones de los sensores y las propiedades del arte.

Temas relacionados

- *Procedimiento genérico para la selección del sensor y la medida* en la página 55
- *Seleccionar un sensor para la medida contacto con el fondo* en la página 59
- *Seleccionar un sensor para la medida de captura* en la página 61
- *Seleccionar un sensor para medir la profundidad* en la página 63
- *Seleccionar un sensor para medir la altura* en la página 66
- *Seleccionar un sensor para medir distancia* en la página 68
- *Seleccionar un sensor para medir Distancia Doble* en la página 70
- *Seleccionar un sensor para medir la temperatura* en la página 72
- *Seleccionar un sensor para medir la geometría* en la página 75
- *Seleccionar un sensor para medir el ángulo de balanceo* en la página 78
- *Seleccionar un sensor para medir el ángulo de cabeceo* en la página 79
- *Seleccionar un sensor dual para las medidas de altura y profundidad* en la página 81
- *Seleccionar un sensor doble para medir distancia y profundidad* en la página 83

Seleccionar sensores; Configuración avanzada de sensor

Descripción

Para acceder al modo de configuración avanzada, pulse el botón **Configuración avanzada de sensor**. Algunos parámetros de sensor se ampliarán para añadir información adicional.

Parámetros

1 Medida Altura

Puede introducir la altura de la apertura de la red. Esto permitirá al sistema PI50 dibujar el tamaño de la apertura de la red.

2 Medida Profundidad

Puede añadir la información del sensor de altura a la información del sensor de profundidad. Esto permitirá al sistema PI50 calcular la profundidad total del agua. Naturalmente, esta profundidad solo será correcta si los dos sensores están montados uno cerca de otro en el arte.

3 Medida Distancia

Puede conectar el sensor de distancia a un sensor de profundidad montando en la pureta de estribor y/o la de babor. Si tiene un sensor de profundidad colocado en cada puerta de arrastre le ofrecerá la geometría vertical, es decir, la diferencia de profundidad entre las puertas de arrastre.

4 Medida Distancia/Profundidad

Puede conectar un segundo sensor de profundidad montado en la otra puerta para obtener la misma funcionalidad que con la combinación distancia/profundidad.

Temas relacionados

- *Presentaciones de tendencia del medición “Profundidad”* en la página 163
- *Presentaciones de tendencia del medición “Altura”* en la página 164
- *Descripción de la vista de sensor “Geometría Vertical”* en la página 138
- *Configurar los sensores de distancia y profundidad para medir la geometría vertical* en la página 92
- *Configurar los sensores de profundidad y altura para medir la profundidad total del agua* en la página 94
- *Configurar el sensor de altura para mostrar la apertura de la red* en la página 94

Límites de alarma

La ventana de diálogo **Límites de alarma** se abre desde el botón **Límites de alarma** en el menú **Configuración**.



Propósito

El cuadro de diálogo **Límites de Alarma** la permite definir las alarmas relacionadas con la información proporcionada por los sensores de monitorización de captura.

Descripción

La ventana de diálogo **Límites de alarma** es dinámica. Mostrará un listado de los sensores que se están usando en este momento en su sistema PI50. Los sensores que se muestran

Etiqueta ID:	Sensor Value Name:	Min:	Max:	Mensaje	Audio:
1	Fondo			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Captura			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Distancia	[m]	0 300	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Temperatura	[°C]	-5 30	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Botones: Aceptar, Cancelar, Aplicar

cambiarán automáticamente para adaptarse a su configuración individual en la ventana de diálogo **Seleccionar sensores**.

Cada sensor tiene un ajuste individual de alarma. Para habilitar la alarma, debe definir los límites mínimo y máximo dentro del alcance del sensor, y pulsar para habilitar el mensaje o la notificación de audio.

Si la alarma se dispara, puede proporcionarse una señal acústica, y/o recibirá un mensaje indicando qué sensor causó la alarma.

Una vez que se ha disparado la alarma, se desactiva automáticamente después de 20 segundos. Después de este tiempo puede activarse de nuevo a no ser que la situación de la alarma se haya rectificado, o usted haya deshabilitado la alarma.

Los sensores de Contacto con el Fondo y Captura sólo pueden proporcionar alarmas cuando están activados.

Los ajustes de alarma que ha especificado se guardan automáticamente para la sesión actual. Si desea mantenerlos para futuros usos – con la configuración de sensores que ha especificado – pulse el botón **Ajustes de usuario** para guardarlos.

Consejo _____

Para oír una alarma sonora, debe colocar el procesador PI50 en un lugar donde puede oírse el altavoz interno, o debe instalar un altavoz independiente.

Parámetros

1 Etiqueta ID

Éste es el número de identificación proporcionado en la ventana de diálogo **Seleccionar sensores**.

2 Nombre de sensor

Éste es el nombre del sensor que ha introducido en la ventana de diálogo **Seleccionar sensores** para identificar el sensor.

La unidad de medida actual se muestra después del nombre del sensor.

3 Min/Max

Límites de alarma mínimo y máximo.

Estos parámetros sólo son proporcionados para sensores que ofrezcan estas mediciones. Para cambiar los valores, use las casillas de giro proporcionadas.

4 Mensaje

Pulse para habilitar un mensaje cuando se dispara una alarma.

El mensaje se puede encontrar en la ventana de diálogo **Mensaje**. Cuando se genera un nuevo mensaje por el PI50, el icono **Mensaje** en la **Barra Título** cambia de color.



5 Audio

Pulse para habilitar un aviso sonoro además del mensaje visual.

Consejo _____

Para oír una alarma sonora, debe colocar el procesador PI50 en un lugar donde puede oírse el altavoz interno, o debe instalar un altavoz independiente.

Temas relacionados

- *Ventana Ajustes de usuario* en la página 182
- *Seleccionar sensores* en la página 209
- *Mensajes* en la página 253

Calibración

La ventana de diálogo **Calibración** se abre haciendo clic en **Calibracion** en el menú **Activo**.

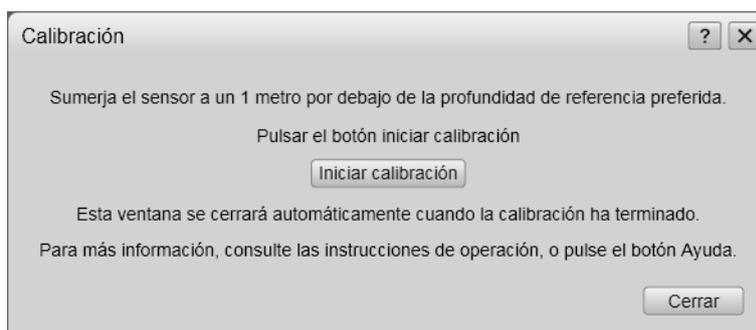


Propósito

El propósito del cuadro de diálogo **Calibración** es aceptar y aplicar la información de calibración obtenida por la calibración del sensor de profundidad.

Descripción

Para que el sistema PI50 ofrezca unos resultados correctos, éste debe ser calibrado. Esto es necesario para obtener datos que puedan utilizarse con fines científicos. Se ofrece un procedimiento dedicado para hacer esta calibración.

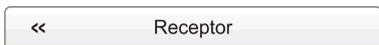


Temas relacionados

- *Menú Configuración; funciones y ventanas de diálogo en la página 207*

Receptor

La ventana de diálogo **Receptor** se abre al pulsar el botón **Receptor** en el menú **Configuración**.



Propósito

La ventana de diálogo **Receptor** le permite configurar los parámetros de comunicación detallados, y “poner a punto” el circuito receptor para un rendimiento óptimo en distintas condiciones de mar y para distintos tipos de artes de pesca.

Descripción

Estos parámetros en la ventana de diálogo **Receptor** se usan para establecer la comunicación entre el PI50 y los sensores.

Los parámetros del **Receptor** tienen una gran influencia en el rendimiento del PI50. Los valores por defecto son los que se han encontrado como los mejores para el uso general, pero para cada instalación otros ajustes específicos pueden mejorar el rendimiento.

Una selección de los parámetros clave también puede controlarse desde el menú **Operativa**.

The screenshot shows a dialog box titled 'Receptor' with the following settings:

Filtro de interferencia:	Off
Nivel del filtro de interferencia:	8
Filtro sensor:	Filtrado bajo
Filtro sensor captura/fondo:	Filtrado bajo
CAG:	Off
Ganancia manual:	Medio
Filtro reverberación:	On
Perfil de agua:	Salada
Umbral de detección:	17
Máx velocidad de muestreo:	1

Buttons at the bottom: Reiniciar contadores, Aceptar, Cancelar, Aplicar.

Parámetros

1 Filtro de interferencia

Cuando se activa el filtro de interferencia, éste eliminará la interferencia (ruido y falsos ecos) de otras ecosondas o sonares en las proximidades del propio barco. Use este parámetro para activar o desactivar el filtro.

Consejo _____

El estado actual del filtro puede monitorizarse en la ventana de diálogo **Pantalla de estado**.

El valor por defecto del **Filtro de interferencia** es *Off* con un nivel ajustado a 8.

2 Nivel del filtro de interferencia

Este parámetro controla la intensidad del filtro.

Consejo _____

El nivel del filtro puede monitorizarse en la ventana de diálogo **Pantalla de estado**.

El valor por defecto del **Filtro de interferencia** es *Off* con un nivel ajustado a 8.

3 Filtro de sensor

El **Filtro de sensor** puede usarse si tiene problemas con la recepción. Se tendrá un promedio de los datos recibidos por los sensores.

El PI50 está diseñado para actualizar rápidamente los datos. Después que los sensores han sido sumergidos, el receptor sólo necesita tres pulsos consecutivos de cada sensor para calcular y presentar su información. Sin embargo, si experimenta problemas con la recepción, puede probar este filtro.

El filtro de sensor ofrece cuatro ajustes diferentes. El filtrado *Leve* promediará los datos recibidos por la cuatro últimas transmisiones del sensor, mientras que el filtrado *Fuerte* promedia los datos recibidos por las últimas 16 transmisiones.

El nivel **Filtro Sensor** se puede monitorizar en el cuadro de diálogo **Presentación de estado** en el menú **Presentación**.

El valor por defecto del **Filtro de sensor** es *Debil*.

Parámetros:

a Off

El **Filtro de sensor** está desactivado.

b Debil

Se promedia la información de la últimas cuatro transmisiones del sensor.

El valor por defecto del **Filtro de sensor** es *Debil*.

c Medio

Se promedia la información de las últimas ocho transmisiones del sensor. Este ha demostrado ser un ajuste útil para los arrastreros.

d Fuerte

Se promedia la información de las últimas 16 transmisiones del sensor.

Consejo _____

Puede controlar el filtro mediante el botón **Filtro sensor** en el menú **Operativa** o en el cuadro de diálogo **Receptor** en el cuadro de diálogo del menú **Configurar**.

4 Filtro Captura/Fondo

El **Filtro Captura/Fondo** se usa para restringir el cambio de estado de los sensores de captura y de contacto con el fondo. Así se reducirán fluctuaciones en la presentación.

Cuando el filtro está desactivado, cualquier cambio en el estado del sensor se mostrará inmediatamente en la pantalla.

Ajuste de filtro *Debil*, el cambio en el estado debe durar y permanecer estable por lo menos dos transmisiones del sensor antes de actualizar la pantalla.

Cuando el filtro *Fuerte* se aplica, el cambio en el estado debe durar y permanecer estable por lo menos ocho transmisiones del sensor antes de mostrar la actualización en la pantalla del PI50.

El nivel del **Filtro Captura/Fondo** se puede monitorizar en el cuadro de diálogo **Presentación del Estatus** en el menú **Presentación**.

El valor por defecto del **Filtro Captura/Fondo** es *Debil*.

Parámetros:

a Off

El **Filtro Captura/Fondo** está desactivado.

b Debil

La información proporcionada por los sensores de captura y de contacto con el fondo debe ser estable por lo menos dos transmisiones consecutivas. Si éste no es el caso, la información no se mostrará en la pantalla del PI50.

El valor por defecto del **Filtro Captura/Fondo** es *Debil*.

c Medio

La información proporcionada por los sensores de captura y de contacto con el fondo debe ser estable por lo menos cuatro transmisiones consecutivas. Si éste no es el caso, la información no se mostrará en la pantalla del PI50.

d Fuerte

La información proporcionada por los sensores de captura y de contacto con el fondo debe ser estable por lo menos ocho transmisiones consecutivas. Si éste no es el caso, la información no se mostrará en la pantalla del PI50.

Consejo _____

Puede controlar el filtro mediante el botón **Filtro Captura/Fondo** en el menú **Operativa** o en el cuadro de diálogo **Receptor** en el menú **Configurar**.

5 CAG

Éste es el control automático de ganancia.

Durante el funcionamiento normal, *Off* es el valor recomendado (y predeterminado).

6 Ganancia manual

Si decide desactivar el CAG debe ajustar la ganancia manualmente.

El valor por defecto y recomendado es *Medio*.

7 Filtro reverberación

El **Filtro reverberación** está diseñado para paliar las reflexiones, picos y desfases en los datos del sensor. Estos problemas pueden ocurrir si se utilizan canales vecinos, o si el PI50 es perturbado por otros sistemas hidroacústicos usados en nuestro barco o en otros barcos.

El **Filtro reverberación** puede encenderse o apagarse.

Cuando trabaje en zonas con reverberación sustancial debido a las condiciones del fondo, o en aguas poco profundas, se pueden producir “saltos” o picos en los datos recibidos desde los sensores. Estos errores también pueden ser causados por otros tipos de

equipos hidroacústicos que operan en el rango de frecuencias del PI50. Este filtro también se ha implementado para remediar este problema de interferencia.

El nivel del **Filtro reverberación** puede monitorizarse en el cuadro de diálogo **Presentación de estado** y o en el menú **Presentación**.

El valor por defecto del **Filtro reverberación** es *On*.

Parámetros:

a Filtro reverberación

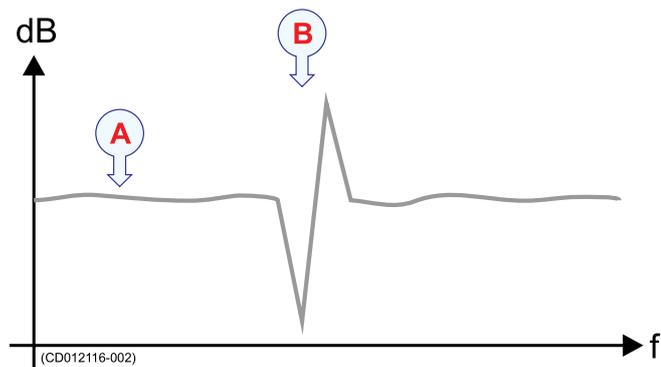
Es un botón de encendido/apagado

Consejo _____

Recomendamos que active el filtro a *On* si hay grandes fluctuaciones en los datos mostrados, o si la tasa de cambio es pequeña. Es preferible no filtrar si se requieren lecturas instantáneas, ya que esto acorta el tiempo transcurrido entre la actualizar los cambios en los datos del sensor, y la correspondiente presentación de la información.

Consejo _____

Puede controlar el filtro mediante el botón **Filtro reverberación** en el menú **Operativa** o en el cuadro de diálogo **Receptor** en el menú **Configurar**.



a *Datos estables*

b *Pico causado por las reflexiones, el tiempo de retardo, reverberación o interferencia*

8 Perfil de agua

Este parámetro configura el PI50 para trabajar en agua dulce o salada.

El perfil actual puede monitorizarse en la ventana de diálogo **Pantalla de estado**.

El valor por defecto es *Salada*.

9 Umbral de detección (DT)

Este parámetro se utiliza para controlar el nivel de umbral para la detección de señales.

Las señales por debajo del nivel umbral no se detectarán, mientras que las señales por encima serán detectadas. Si el nivel umbral es muy bajo, esto puede causar la detección de señales falsas.

Las señales del sensor por debajo del umbral de detección no las detectará el sistema PI50, mientras que se detectarán las señales por encima del umbral. Si el nivel umbral es muy bajo, la señal del sensor se ocultará en el ruido, y esto puede provocar que se detecten falsas señales.

Si el umbral de detección se ajusta muy alto, no se detectará la señal del sensor.

Para el sistema PI50 se usan dos rangos de parámetros diferentes:

- **3 a 14:** Al aumentar el valor del parámetro, el nivel del umbral se incrementa.

Este rango se usa normalmente para el sistema PI50.

Durante operaciones especiales donde se necesita un rango extremo, y las fuentes de interferencia son menores, el parámetro puede ajustarse a 8. Si la interferencia está presente, el parámetro puede aumentarse hasta un máximo de 14.

- **15 a 20:** al aumentar el valor del parámetro, el nivel del umbral se reduce.

Este es el principal rango del parámetro para usarse con el sistema PI50.

El valor por defecto del **Umbral de detección (DT)** es *17*.

Consejo _____

El umbral de detección actual puede monitorizarse en la ventana de diálogo **Pantalla de estado**.

10 Máx velocidad de muestreo

El PI50 incluye una función de compensación Doppler que se configura usando este parámetro. Sin embargo, el parámetro y la función relacionada, sólo son relevantes cuando se quieren los datos del sensor mientras la red de cerco o de arrastre se está desplegando. No tiene ningún efecto una vez que el barco está parado esperando que la red se hunda.

Tenga en cuenta que si ajusta este parámetro demasiado alto, puede crear un conflicto con la selección de canal.

El valor por defecto es *5 nudos*.

11 Reiniciar contadores

Las funciones **Reiniciar contadores** le permiten reiniciar la función interna de temporizador.

Las presentaciones del sensor de captura y de contacto con el fondo tienen una función de temporizador. Cada temporizador indica cuántas veces se ha activado el sensor durante el remolcado. Para reiniciar los contadores a cero —0— antes de un nuevo remolcado, o durante él, pulse este botón una vez.

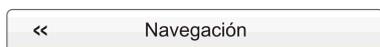
Tenga en cuenta que no se le pedirá confirmación.

Temas relacionados

- *Filtro de sensor* en la página 188
- *Filtro Captura/Fondo* en la página 190
- *Filtro reverberación* en la página 191
- *Pantalla de estado* en la página 197

Navegación

La ventana de diálogo **Navegación** se abre al pulsar el botón **Navegación** en el menú **Configuración**.



Propósito

La ventana de diálogo **Navegación** controla la forma en que el sistema PI50 recibe la información de los periféricos externos, como los sistemas de navegación y girocompás.

Descripción

Se pueden conectar varios sensores externos (Navegador GPS, girocompás, etc.) al sistema PI50 para proporcionar información de la velocidad del barco, posición, rumbo y distancia navegada. El sistema PI50 debe configurarse para recibir esta información. Se deben definir los puertos de interfaz, y se debe seleccionar el formato de la información. La ventana de diálogo **Navegación** ofrece varias pestañas para configurar estos parámetros.

1 Posición

El parámetro en esta pestaña **Navegación** le permite controlar la interfaz con sensores de posicionamiento periféricos.

2 Velocidad

Los parámetros en esta pestaña **Navegación** le permiten controlar la interfaz con sensores de velocidad periféricos.

3 Distancia

Los parámetros en esta pestaña **Navegación** le permiten controlar la interfaz con sensores de distancia periféricos.

4 Rumbo

Los parámetros en esta pestaña **Navegación** le permiten controlar la interfaz con sensores de rumbo periféricos.

Temas relacionados

- *Interfaces externos* en la página 112
- *Menú Configuración; funciones y ventanas de diálogo* en la página 207
- *Configurar puerto LAN* en la página 243
- *Configurar puerto serie* en la página 246
- *Acerca del formato de telegrama NMEA* en la página 312
- *Formatos de telegramas* en la página 311

Navegación; pestaña Posición

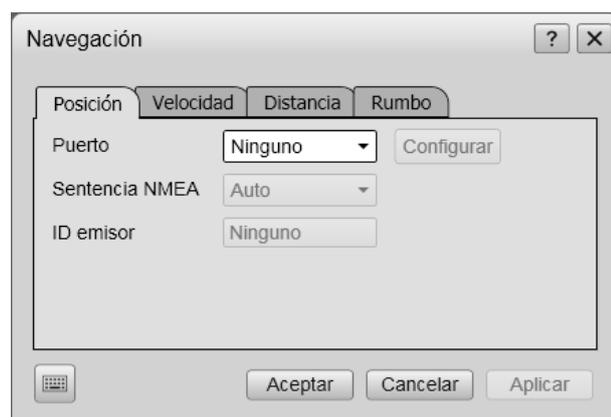
Propósito

El parámetro en esta pestaña **Navegación** le permite controlar la interfaz con sensores de posicionamiento periféricos.

Descripción

Los parámetros en esta pestaña **Navegación** le permiten controlar la interfaz con sensores externos de posicionamiento. Éstos son normalmente sistemas GPS que proporcionan sus datos en una línea serie o a través de la red de área local.

La información del sistema GPS proporciona la información de posición en la **Barra Título** del sistema PI50.



Parámetros

1 Puerto

Seleccione qué puerto serie o Ethernet se usará para esta comunicación.

2 Configurar

Una vez que ha seleccionado el puerto de comunicación serie o Ethernet, pulse este botón para configurar los parámetros aplicables del puerto. Se abre la ventana de configuración correspondiente al puerto.

3 Sentencia NMEA

Seleccione qué sentencia NMEA se usará para la comunicación.

a Auto

El sistema PI50 leerá todos los telegramas correspondientes. Si la información especificada se proporciona al sistema en más de un formato de telegrama, se utilizará una lista incorporada de prioridades.

b GGA

Este telegrama contiene la hora, posición y datos fijos relacionados de un sistema de posicionamiento global (GPS).

→ *GGA Sistema de posición global, datos fijos* en la página 316

c GLL

Este telegrama se usa para transferir la latitud y la longitud de la posición del barco, el tiempo de posición fija y el estado de un sistema de posicionamiento global (GPS).

→ *GLL Posición geográfica latitud/longitud* en la página 316

d RMC

Este telegrama contiene los datos de hora, fecha, posición, rumbo y velocidad proporcionados por un receptor del sistema de Navegación por satélite global (GNSS).

→ *RMC Datos GNSS específicos mínimos recomendados* en la página 318

4 ID emisor

Si desea especificar un **ID emisor** dedicado en el formato del telegrama, puede seleccionarlo aquí.

El **ID emisor** son los dos primeros caracteres en la Sentencia NMEA. Seleccione *Ninguno* para aceptar todos los identificadores de los “interlocutores”.

Consejo _____

Si no tiene un teclado de ordenador conectado a su sistema PI50, pulse el botón **Teclado** para abrir un teclado en pantalla.

Temas

- *Navegación; pestaña Posición* en la página 225
- *Navegación; pestaña Velocidad* en la página 227
- *Navegación; pestaña Distancia* en la página 229
- *Navegación; pestaña Rumbo* en la página 231

Procedimientos relacionados

- *Interfaces externos* en la página 112

Temas relacionados

- *Interfaces externos* en la página 112
- *Menú Configuración; funciones y ventanas de diálogo* en la página 207
- *Configurar puerto LAN* en la página 243
- *Configurar puerto serie* en la página 246
- *Acerca del formato de telegrama NMEA* en la página 312
- *Formatos de telegramas* en la página 311

Navegación; pestaña Velocidad

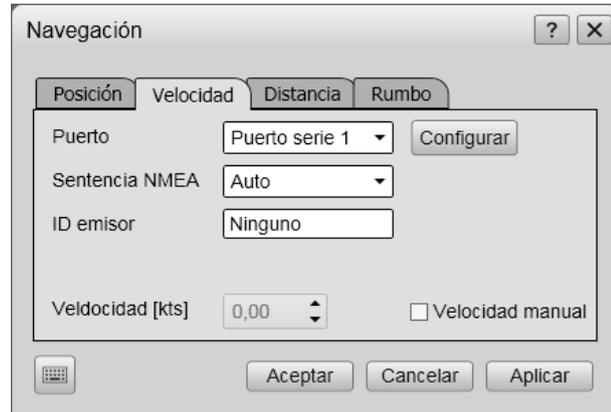
Propósito

Los parámetros en esta pestaña **Navegación** le permiten controlar la interfaz con sensores de velocidad periféricos.

Descripción

Los parámetros en esta pestaña **Navegación** le permiten controlar la interfaz con sensores externos de velocidad. Éstos son normalmente sistemas GPS o sensores de velocidad dedicados que proporcionan sus datos en una línea serie o por medio de la red de área local.

La información del sistema del sensor de velocidad proporciona la información de velocidad en la **Barra Título** del sistema PI50.



Parámetros

1 Puerto

Seleccione qué puerto serie o Ethernet se usará para esta comunicación.

2 Configurar

Una vez que ha seleccionado el puerto de comunicación serie o Ethernet, pulse este botón para configurar los parámetros aplicables del puerto. Se abre la ventana de configuración correspondiente al puerto.

3 Sentencia NMEA

Seleccione qué sentencia NMEA se usará para la comunicación.

a Auto

El sistema PI50 leerá todos los telegramas correspondientes. Si la información especificada se proporciona al sistema en más de un formato de telegrama, se utilizará una lista incorporada de prioridades.

b VHW

Este telegrama contiene el rumbo del compás al que apunta el barco y la velocidad del barco respecto del agua.

→ *VHW Velocidad y rumbo* en la página 319

c VTG

Este telegrama contiene el rumbo actual y la velocidad respecto de tierra.

→ *VTG Rumbo sobre fondo y velocidad* en la página 320

d RMC

Este telegrama contiene los datos de hora, fecha, posición, rumbo y velocidad proporcionados por un receptor del sistema de Navegación por satélite global (GNSS).

→ *RMC Datos GNSS específicos mínimos recomendados* en la página 318

4 ID emisor

Si desea especificar un **ID emisor** dedicado en el formato del telegrama, puede seleccionarlo aquí.

El **ID emisor** son los dos primeros caracteres en la Sentencia NMEA. Seleccione *Ninguno* para aceptar todos los identificadores de los “interlocutores”.

Consejo _____

Si no tiene un teclado de ordenador conectado a su sistema PI50, pulse el botón **Teclado** para abrir un teclado en pantalla.

5 Velocidad manual

Si no dispone de entrada desde un sensor de velocidad, o si desea introducir la velocidad del barco manualmente, puede pulsar esta opción. Cuando se habilita, puede introducir la velocidad manualmente usando la casilla.

Temas

- *Navegación; pestaña Posición* en la página 225
- *Navegación; pestaña Velocidad* en la página 227
- *Navegación; pestaña Distancia* en la página 229
- *Navegación; pestaña Rumbo* en la página 231

Procedimientos relacionados

- *Interfaces externos* en la página 112

Temas relacionados

- *Interfaces externos* en la página 112
- *Menú Configuración; funciones y ventanas de diálogo* en la página 207
- *Configurar puerto LAN* en la página 243
- *Configurar puerto serie* en la página 246
- *Acerca del formato de telegrama NMEA* en la página 312
- *Formatos de telegramas* en la página 311

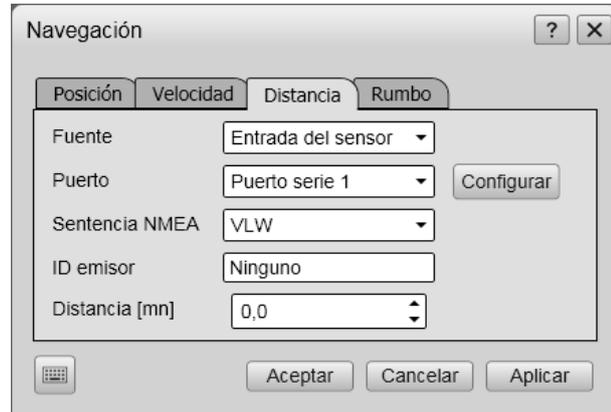
Navegación; pestaña Distancia

Propósito

Los parámetros en esta pestaña **Navegación** le permiten controlar la interfaz con sensores de distancia periféricos.

Descripción

Los parámetros de esta pestaña de **Navegación** le permiten controlar la interfaz con los sensores externos de distancia. Éstos son normalmente sistemas GPS o sensores de distancia dedicados que proporcionan sus datos en una línea serie o por medio de la red de área local.



Parámetros

1 Fuente

Seleccione la fuente para la información de distancia.

a Ninguna

No se acepta información de distancia.

b Calculada desde la velocidad

La información de distancia se calcula usando la información de velocidad recibida por el sistema PI50. Siempre comenzará con la distancia calculada previamente. Si necesita reiniciarla a cero (o a cualquier otro valor), use el parámetro **Distancia**.

c Entrada sensor

La información de distancia se recibe usando el(los) datagrama(s) apropiados de una fuente externa.

2 Puerto

Seleccione qué puerto serie o Ethernet se usará para esta comunicación.

3 Configurar

Una vez que ha seleccionado el puerto de comunicación serie o Ethernet, pulse este botón para configurar los parámetros aplicables del puerto. Se abre la ventana de configuración correspondiente al puerto.

4 Sentencia NMEA

Seleccione qué sentencia NMEA se usará para la comunicación.

a VLW

Este telegrama contiene la distancia recorrida en relación con el agua y sobre el fondo.

→ *VLW Distancia doble fondo/agua* en la página 319

5 ID emisor

Si desea especificar un **ID emisor** dedicado en el formato del telegrama, puede seleccionarlo aquí.

El **ID emisor** son los dos primeros caracteres en la Sentencia NMEA. Seleccione *Ninguno* para aceptar todos los identificadores de los “interlocutores”.

Consejo _____

Si no tiene un teclado de ordenador conectado a su sistema PI50, pulse el botón **Teclado** para abrir un teclado en pantalla.

6 Distancia

La distancia actual del barco puede configurarse manualmente en esta casilla

Este parámetro no está disponible si **Fuente** está puesto en *Entrada Sensor*.

Temas

- *Navegación; pestaña Posición* en la página 225
- *Navegación; pestaña Velocidad* en la página 227
- *Navegación; pestaña Distancia* en la página 229
- *Navegación; pestaña Rumbo* en la página 231

Procedimientos relacionados

- *Interfaces externos* en la página 112

Temas relacionados

- *Interfaces externos* en la página 112
- *Menú Configuración; funciones y ventanas de diálogo* en la página 207
- *Configurar puerto LAN* en la página 243
- *Configurar puerto serie* en la página 246
- *Acerca del formato de telegrama NMEA* en la página 312
- *Formatos de telegramas* en la página 311

Navegación; pestaña Rumbo

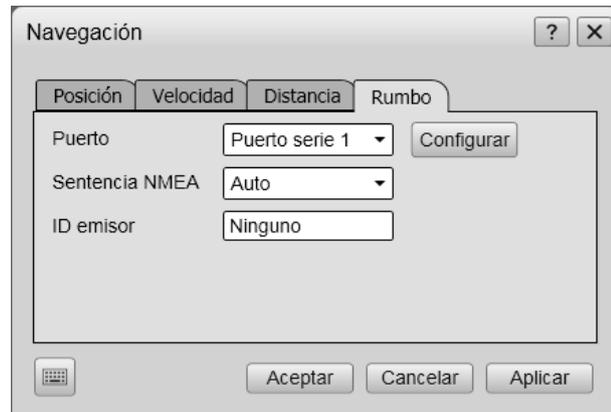
Propósito

Los parámetros en esta pestaña **Navegación** le permiten controlar la interfaz con sensores de rumbo periféricos.

Descripción

Los parámetros en esta pestaña de **Navegación** le permiten controlar la interfaz con sensores externos de rumbo. Éstos son normalmente sistemas GPS o sistemas dedicados de giros o compases que proporcionan sus datos en una línea serie o por medio de una red de área local.

La información desde el sensor de rumbo proporciona la información de rumbo en la **Barra Título** del sistema PI50.



Parámetros

1 Puerto

Seleccione qué puerto serie o Ethernet se usará para esta comunicación.

2 Configurar

Una vez que ha seleccionado el puerto de comunicación serie o Ethernet, pulse este botón para configurar los parámetros aplicables del puerto. Se abre la ventana de configuración correspondiente al puerto.

3 Sentencia NMEA

Seleccione qué sentencia NMEA se usará para la comunicación.

a Auto

El sistema PI50 leerá todos los telegramas correspondientes. Si la información especificada se proporciona al sistema en más de un formato de telegrama, se utilizará una lista incorporada de prioridades.

b HDT

Este telegrama se usa para transferir la información de rumbo desde una giro.

→ *HDT Rumbo, verdadero* en la página 318

c HDM

Este telegrama contiene el rumbo del barco en grados magnéticos.

→ *HDM Rumbo, magnético* en la página 317

d HDG

Este telegrama contiene el rumbo de un sensor magnético, que si se corrige por la desviación producirá un rumbo magnético, que si se compensa por la variación proporcionará un rumbo verdadero.

→ *HDG Rumbo, desviación y variación* en la página 317

e VHW

Este telegrama contiene el rumbo del compás al que apunta el barco y la velocidad del barco respecto del agua.

→ *VHW Velocidad y rumbo* en la página 319

4 ID emisor

Si desea especificar un **ID emisor** dedicado en el formato del telegrama, puede seleccionarlo aquí.

El **ID emisor** son los dos primeros caracteres en la Sentencia NMEA. Seleccione *Ninguno* para aceptar todos los identificadores de los “interlocutores”.

Consejo _____

Si no tiene un teclado de ordenador conectado a su sistema PI50, pulse el botón **Teclado** para abrir un teclado en pantalla.

Temas

- *Navegación; pestaña Posición* en la página 225
- *Navegación; pestaña Velocidad* en la página 227
- *Navegación; pestaña Distancia* en la página 229
- *Navegación; pestaña Rumbo* en la página 231

Procedimientos relacionados

- *Interfaces externos* en la página 112

Temas relacionados

- *Interfaces externos* en la página 112
- *Menú Configuración; funciones y ventanas de diálogo* en la página 207
- *Configurar puerto LAN* en la página 243
- *Configurar puerto serie* en la página 246
- *Acerca del formato de telegrama NMEA* en la página 312
- *Formatos de telegramas* en la página 311

Instalación

El menú **Instalación** se abre al pulsar el botón **Instalación** en el menú **Configuración**.



Propósito

La función **Instalación** abre un pequeño submenú con acceso a todas las funciones y ventanas de diálogo necesarias para realizar los ajustes apropiados para operar con el sistema PI50.

1 Configuración E/S

La ventana de diálogo **Configuración E/S** permite controlar las propiedades de cada uno de los canales de comunicación disponibles en el ordenador PI50.

→ *Configuración E/S* en la página 235



2 Licencia software

El propósito de la ventana de diálogo **Licencia software** es permitirle introducir un código de licencia (cadena de texto) para desbloquear el funcionamiento del sistema PI50. Para obtener el código de licencia requerido, póngase en contacto con su distribuidor.

→ *Licencia software* en la página 240

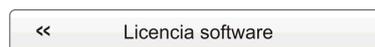
Menú Instalación; funciones y ventanas de diálogo

Las siguientes funciones y parámetros están disponibles desde el submenú que presenta el botón **Instalación** en el menú **Configuración** .

1 Configuración E/S

La ventana de diálogo **Configuración E/S** permite controlar las propiedades de cada uno de los canales de comunicación disponibles en el ordenador PI50.

→ *Configuración E/S* en la página 235



2 Licencia software

El propósito de la ventana de diálogo **Licencia software** es permitirle introducir un código de licencia (cadena de texto) para desbloquear el funcionamiento del sistema PI50. Para obtener el código de licencia requerido, póngase en contacto con su distribuidor.

→ *Licencia software* en la página 240

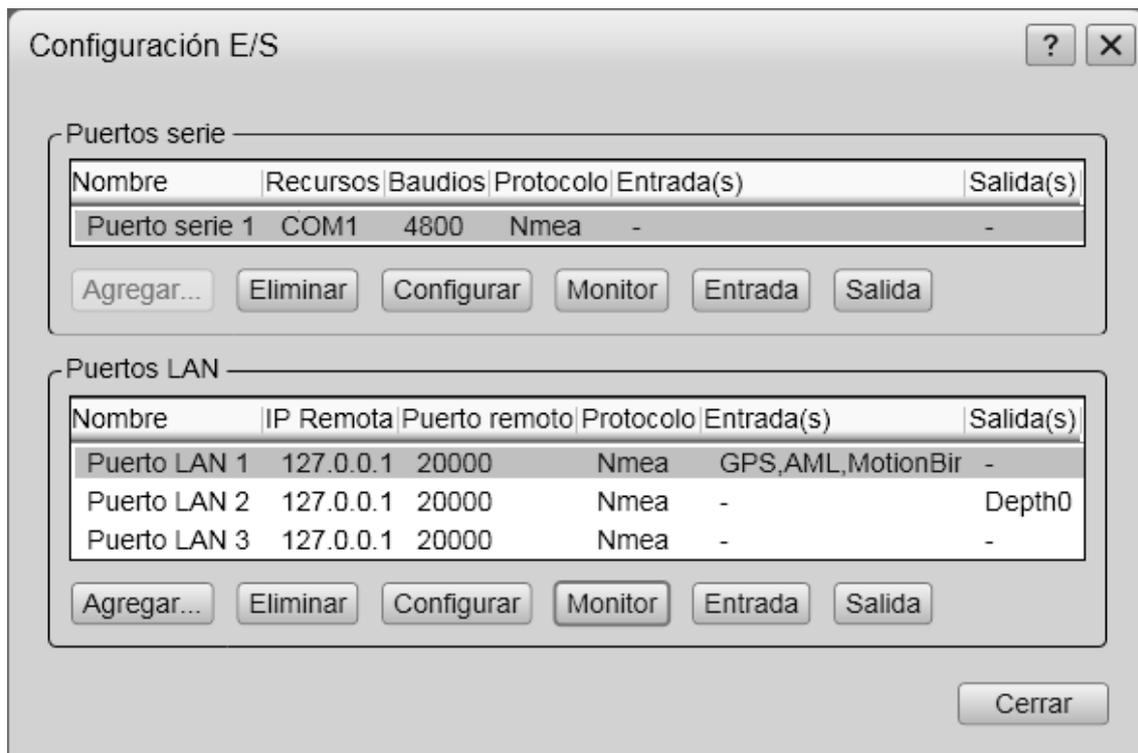
Configuración E/S

La ventana de diálogo **Configuración E/S** se abre desde el botón **Configuración E/S** que aparece cuando pulsamos el botón **Instalación** en el menú **Configuración**.



Propósito

La ventana de diálogo **Configuración E/S** permite controlar las propiedades de cada uno de los canales de comunicación disponibles en el ordenador PI50.



Descripción

El software PI50 escanea automáticamente el ordenador para localizar e identificar las interfaces Ethernet (LAN) y líneas serie.

Una vez que el software ha establecido una lista de interfaces válidas, se pueden configurar y controlar los parámetros. La ventana de diálogo **Configuración E/S** incluye dos listas, una para los puertos serie y una para los puertos de Ethernet (LAN).

Se puede añadir y eliminar los puertos como permitan los recursos de interfaz proporcionados por el ordenador, y se pueden definir los parámetros de comunicación para cada puerto por separado.

Nota

*Una línea serie del ordenador (normalmente el Puerto Serie 1) debe reservarse para las comunicaciones con la Unidad Receptora. En la lista de interfaces en la ventana de diálogo **Configuración E/S**, esta comunicación se identifica como **PI50**.*

Temas relacionados

- *Menú Configuración; funciones y ventanas de diálogo* en la página 207
- *Instalación* en la página 233
- *Agregar puerto serie* en la página 248
- *Configurar puerto serie* en la página 246
- *Configurar puerto LAN* en la página 243
- *Monitorizar puerto* en la página 248
- *Seleccionar entrada* en la página 250
- *Seleccionar salidas* en la página 252

Configuración E/S; Puertos Serie

Importante

No confunda “sensores periféricos” con “sensores de monitorización de captura”. En este contexto los “sensores” son dispositivos periféricos de medición, tal y como un girocompás, una sonda de profundidad, una corredera o un sistema de posicionamiento global.

Parámetros

1 Puertos Serie

La lista muestra los puertos serie disponibles en el ordenador.

La lista se rellena automáticamente la primera vez que se abre la ventana de diálogo **Configuración E/S** después de una instalación del software PI50, e indicará el número inicial de puertos serie disponibles en el ordenador. Si posteriormente añade un hardware de interfaz al ordenador, debe pulsar el botón **Agregar** para añadir los nuevos puertos a la lista.

2 Nombre

Esta es la identidad asignada del puerto serie. Por defecto, los puertos serie están numerados.

3 Recurso

Este es el puerto de comunicación en el ordenador PI50. Normalmente se denominan COM1, COM2 etc.

4 Velocidad

Éste muestra la velocidad actual especificada para la línea serie. La velocidad estándar definida para la comunicación NMEA es 4800 baudios.

5 Protocolo

Este es el protocolo actual especificado para la línea serie.

Cada línea serie puede recibir varios telegramas de forma simultánea, siempre que todos los telegramas utilicen el mismo protocolo.

Sin embargo, sólo un dispositivo periférico puede estar conectado físicamente al puerto. Si desea conectar varios dispositivos periféricos a un sólo puerto serie, debe dirigirlos a través de un “mezclador”. Éste puede ser una unidad hardware o un ordenador que recoja y transmita los telegramas.

6 Entrada(s)

Esta columna se utiliza para identificar el sensor externo (dispositivo de medida) conectado al puerto.

Para elegir desde qué tipo de sensor externo se importan los datos, pulse el botón **Entrada**.

7 Salida(s)

Esta columna se utiliza para identificar los datos que se exportan en el puerto.

Para elegir qué datos exportar, pulse el botón **Salida**.

8 Agregar

Pulse este botón para añadir un nuevo puerto serie.

Esto es necesario si ha añadido nuevo hardware al ordenador, por ejemplo al instalar una placa adicional de interfaz. Si antes ha liberado un puerto serie que no usaba, pero desea volverlo a utilizar en el sistema PI50, también debe pulsar este botón. El botón se desactiva si el ordenador no tiene más puertos de comunicación que ofrecer. Si hay puertos disponibles, se abre una ventana de diálogo para elegir el puerto.

9 Eliminar

Una vez que el sistema PI50 ha identificado y enumerado las líneas serie en el ordenador, éstas no pueden utilizarse por otros programas en el mismo ordenador.

Si el sistema PI50 no necesita una línea serie determinada, puede liberarla para otro uso. Pulse en el puerto disponible para seleccionarlo, y a continuación pulse el botón **Eliminar** para borrar el puerto de la lista. Tenga en cuenta que no se requiere el reconocimiento, el puerto se elimina al instante.

10 Configurar

Para utilizar una línea serie para recibir o transmitir información, se deben configurar sus parámetros de comunicación para que coincidan con el dispositivo periférico.

Pulse uno de los puertos de la lista para seleccionarlo, y a continuación pulse el botón **Configurar** para configurar los parámetros del puerto. Se abre una ventana de diálogo dedicada.

11 Monitor

Si sospecha que la comunicación en el puerto no es efectiva, defectuosa o que falla, se puede monitorizar el flujo de telegramas.

Pulse uno de los puertos de la lista para seleccionarlo, y a continuación pulse el botón **Monitor** para observar la comunicación de datos en el puerto seleccionado. Se abre una ventana de diálogo dedicada.

12 Entradas

Cuando añade un nuevo puerto, debe definir la fuente de los datos de entrada.

Pulse el puerto para seleccionarlo, y a continuación pulse el botón **Entradas** para definir desde qué sensores externos (dispositivos de medida) desea importar los datos. Se abre una ventana de diálogo dedicada.

13 Salida

Cuando configura un puerto para exportar datos, debe definir el tipo de datos a enviar.

Pulse el puerto para seleccionarlo, y a continuación pulse el botón **Salida** para definir qué clase de datos desea exportar. Se abre una ventana de diálogo dedicada.

Configuración E/S; Puertos LAN (Ethernet)

Importante

No confunda “sensores periféricos” con “sensores de monitorización de captura”. En este contexto los “sensores” son dispositivos periféricos de medición, tal y como un girocompás, una sonda de profundidad, una corredera o un sistema de posicionamiento global.

Parámetros

1 Puertos LAN

Esta lista muestra los puertos Ethernet de red de área local (LAN) disponibles en el ordenador.

Por defecto, éste es uno.

Cada placa de interfaz Ethernet en el ordenador es compatible con cualquier número de puertos de red. Para añadir un nuevo puerto, debe pulsar el botón **Agregar** para añadir los nuevos puertos a la lista.

2 Nombre

Esta es la identidad dada al puerto de área local (LAN). Por defecto, los puertos están numerados.

3 IP remota

Esta es la dirección IP (Protocolo Internet) de un ordenador remoto.

Si desea exportar la información a otro ordenador, debe definir esta dirección IP, o introducir una dirección de difusión IP 255.255.255.255. La dirección de difusión permitirá que todos los ordenadores conectados a la red reciban la información. Si sólo desea recibir la información en el puerto LAN, no necesita definir esta dirección.

4 Puerto remoto

Si desea establecer una comunicación punto a punto para importar datos de un dispositivo periférico en la red, puede que necesite definir el puerto de red en el ordenador remoto.

Para encontrar este número de puerto, consulte la documentación para la utilidad software a usar en el ordenador remoto.

5 Protocolo

Éste es el protocolo actual especificado por el puerto LAN. Cada puerto LAN puede recibir múltiples telegrama simultáneamente, siempre que todos los telegramas utilicen el mismo protocolo.

6 Entrada(s)

Esta columna se utiliza para identificar el sensor externo (dispositivo de medida) conectado al puerto.

Para elegir desde qué tipo de sensor externo se importan los datos, pulse el botón **Entrada**.

7 Salida(s)

Esta columna se utiliza para identificar los datos que se exportan en el puerto.

Para elegir qué datos exportar, pulse el botón **Salida**.

8 Agregar

Pulse este botón para añadir un nuevo puerto LAN.

Esto es necesario si ha añadido nuevo hardware al ordenador, por ejemplo al instalar una placa de interfaz Ethernet adicional. Si antes ha liberado un puerto LAN que no se usaba, pero desea volverlo a utilizar en el sistema PI50, también debe pulsar este botón.

9 Eliminar

Una vez que el sistema PI50 ha identificado y enumerado todos los puertos LAN disponibles en el ordenador, éstos no pueden usarse por otros programas en el mismo ordenador.

Si el sistema PI50 no necesita un determinado puerto LAN, puede liberarse para otro uso. Pulse en el puerto correspondiente para seleccionarlo, y a continuación pulse el botón **Eliminar** para borrar el puerto de la lista. Tenga en cuenta que no se requiere ningún reconocimiento, el puerto se elimina al instante.

10 Configurar

Para utilizar un puerto LAN para recibir o transmitir información, se deben configurar sus parámetros de comunicación para que coincidan con el dispositivo periférico.

Pulse uno de los puertos de la lista para seleccionarlo, y a continuación pulse el botón **Configurar** para configurar los parámetros del puerto. Se abre una ventana de diálogo dedicada.

11 Monitor

Si sospecha que la comunicación en el puerto no es efectiva, defectuosa o que falla, se puede monitorizar el flujo de telegramas.

Pulse uno de los puertos de la lista para seleccionarlo, y a continuación pulse el botón **Monitor** para observar la comunicación de datos en el puerto seleccionado. Se abre una ventana de diálogo dedicada.

12 Entradas

Cuando añade un nuevo puerto, debe definir la fuente de los datos de entrada.

Pulse el puerto para seleccionarlo, y a continuación pulse el botón **Entradas** para definir desde qué sensores externos (dispositivos de medida) desea importar los datos. Se abre una ventana de diálogo dedicada.

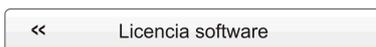
13 Salida

Cuando configura un puerto para exportar datos, debe definir el tipo de datos a enviar.

Pulse el puerto para seleccionarlo, y a continuación pulse el botón **Salida** para definir qué clase de datos desea exportar. Se abre una ventana de diálogo dedicada.

Licencia software

La ventana de diálogo **Licencia software** se abre desde el botón **Licencia software** que aparece cuando pulsamos el botón **Instalación** en el menú **Configuración**.



Propósito

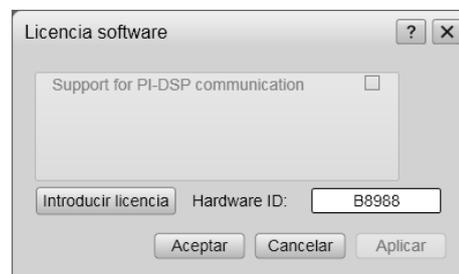
El propósito de la ventana de diálogo **Licencia software** es permitirle introducir un código de licencia (cadena de texto) para desbloquear el funcionamiento del sistema PI50. Para obtener el código de licencia requerido, póngase en contacto con su distribuidor.

Descripción

Esta licencia permite que el ordenador PI50 comunique con el Receptor PI50.

Importante

Una vez que reciba las claves de licencia de software, no se pierda.



Parámetros

1 Lista de funciones opcionales

Esta lista presenta las funciones opcionales que puede obtenerse en su sistema PI50. Las funciones ya disponibles se identifican con una cruz oscura en la columna de la derecha.

2 Hardware ID

Este campo presenta una identificación única del ordenador.

Tenga en cuenta que las claves de licencia obtenidas están conectadas a esta identificación de hardware. Si el software PI50 se traslada a otro ordenador, este segundo ordenador tendrá una identificación de hardware diferente, y las claves de licencia no serán operativas.

3 Introducir licencia

Pulse este botón para introducir una cadena de licencia.

Se abre una ventana de diálogo dedicada para aceptar la cadena de licencia.

Consejo _____

Si no tiene un teclado de ordenador conectado a su sistema PI50, pulse el botón **Teclado** para abrir un teclado en pantalla.

Temas relacionados

- *Menú Configuración; funciones y ventanas de diálogo* en la página 207
- *Instalación* en la página 233

Otras funciones y ventanas de diálogo

Las ventanas de diálogo descritas en esta sección se abren todas desde dentro de otras ventanas de diálogo del sistema PI50. No se abren directamente desde el sistema de menús.

1 Configurar puerto LAN

La ventana de diálogo **Configurar puerto LAN** le permite definir los parámetros para la comunicación Ethernet (Red de área local (LAN)) con los sensores externos (dispositivos de medida) o sistemas periféricos.

→ *Configurar puerto LAN* en la página 243

2 Configurar puerto serie

La ventana de diálogo **Configurar puerto serie** le permite definir los parámetros para la comunicación serie.

→ *Configurar puerto serie* en la página 246

3 Agregar puerto serie

El propósito de la ventana de diálogo **Agregar puerto serie** es permitirle poner un puerto serie libre (puerto COM) en el ordenador PI50 para utilizar con fines de interfaz.

→ *Agregar puerto serie* en la página 248

4 Monitorizar puerto

La ventana de diálogo **Monitorizar puerto** le permite estudiar el flujo de comunicación en el puerto serie o Ethernet (Red de área local (LAN)) elegido.

→ *Monitorizar puerto* en la página 248

5 Seleccionar entrada

La ventana de diálogo **Seleccionar entrada** le permite seleccionar la información de sensores (dispositivos de medida) o sistemas externos, y conectarlos a la entrada Ethernet (LAN) o línea serie del sistema PI50 elegida.

→ *Seleccionar entrada* en la página 250

6 Seleccionar salidas

La ventana de diálogo **Seleccionar salidas** le permite seleccionar la información a exportar a los sistemas periféricos en la salida Ethernet (Red de Área Local (LAN)) o línea serie elegida.

→ *Seleccionar salidas* en la página 252

7 Mensajes

Los **Mensajes** le permiten leer y reconocer los mensajes del sistema PI50.

→ *Mensajes* en la página 253

8 Salida de datos PI

La ventana de diálogo **Salida de Datos PI** se utiliza para permitir que el telegrama PI se exporte a un sistema periférico.

→ *Salida de datos PI* en la página 255

Configurar puerto LAN

La ventana de diálogo **Configurar puerto LAN** se abre desde el botón **Configurar puerto LAN** en las siguientes ventanas:

- *Navegación* en la página 224
- *Configuración E/S* en la página 235

Propósito

La ventana de diálogo **Configurar puerto LAN** le permite definir los parámetros para la comunicación Ethernet (Red de área local (LAN)) con los sensores externos (dispositivos de medida) o sistemas periféricos.

Descripción

La comunicación Ethernet (Red de área local (LAN)) es un modo eficiente de conectarse a sensores externos, como un sistema de posicionamiento global (GOS) para recibir datos de navegación.

Para que este puerto de comunicación trabaje, se deben configurar los parámetros correctamente.

Parámetros

1 Dirección IP local

Ésta es la dirección IP (Protocolo de Internet) de la placa local de interfaz de Ethernet.

En la mayoría de los casos, cada placa Ethernet tiene una dirección IP única, incluso cuando la placa es compatible con varias conexiones. Si tiene más de una placa de interconexión, se le proporciona una lista de las direcciones disponibles.

2 Puerto local (UDP)

Este puerto es importante si desea recibir información. Debe coincidir con el número de puerto en el ordenador remoto.

Para encontrar el número de puerto en el ordenador remoto, consulte la documentación para el programa software a usar. Si la comunicación de datos se configura sólo para transmitir información desde el sistema PI50, este parámetro no es necesario.

3 Dirección IP remota

Seleccione la dirección IP (Protocolo de Internet) para el ordenador remoto.

Si la comunicación de datos está configurada sólo para recibir datos, este parámetro no es necesario. Si desea configurar una salida para difusión, defina la dirección IP 255.255.255.255. Éste es el valor por defecto.

Si usa una comunicación punto por punto en una red cerrada, necesitará introducir la dirección IP remota manualmente.

4 Puerto remoto (UDP)

Especifica el puerto de red local. El sistema PI50 utiliza este puerto de red para transmitir información. La aplicación en el ordenador remoto “escuchará” a este puerto.

Temas relacionados

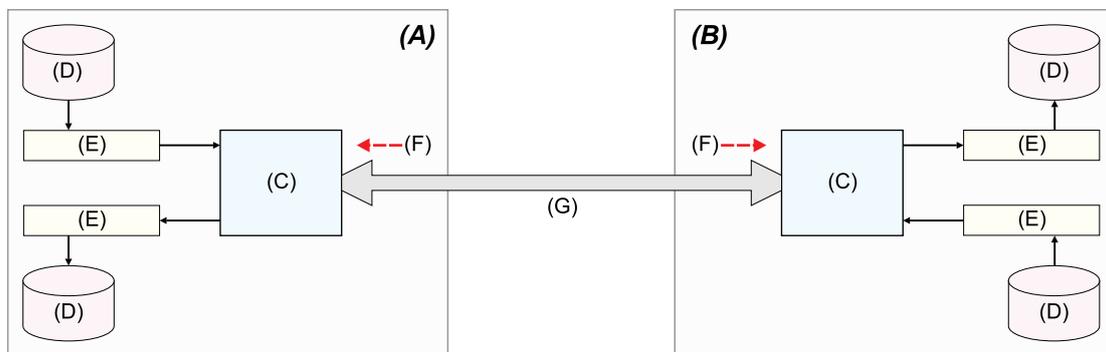
- *Navegación* en la página 224
- *Configuración E/S* en la página 235

Principios de direccionamiento de puerto IP y UDP

El tráfico Ethernet entre el sistema PI50 y los dispositivos externos, tales como sensores o sistemas periféricos, se hace usando los puertos del Protocolo de Internet (IP) y del Protocolo de Datagramas de Usuario (UDP).

Dirección IP (Protocolo de Internet)

Una dirección **IP (Protocolo de Internet)** es una identificación numérica y dirección lógica que se asigna a dispositivos que forman parte de una red de ordenadores utilizando el Protocolo de Internet para la comunicación entre sus nodos. Aunque las direcciones IP se guardan como números binarios, que generalmente se muestran en notación legible para el usuario, como por ejemplo 208.77.188.166.



Principios de direccionamiento de puerto IP y UDP

- A** *Sistema local*
- B** *Sistema remoto*
- C** *Placa interfaz Ethernet*
- D** *Datos*
- E** *Puerto UDP, cada uno con una dirección de puerto diferente*
- F** *Dirección IP, cada placa de interfaz Ethernet tiene su propia dirección individual*
- G** *Comunicación Ethernet*

El papel de la dirección IP se ha caracterizado de la siguiente manera: “Un nombre indica lo que buscamos. Una dirección indica dónde está. Una ruta indica cómo llegar allí”.

Protocolo de Datagramas de Usuario (UDP)

El **Protocolo de Datagramas de Usuario (UDP)** es uno de los miembros principales del juego de protocolos de internet, el conjunto de protocolos de red usados también para Internet. Con el UDP, las aplicaciones informáticas pueden enviar mensajes, en este caso denominadas datagramas, a otros hosts en una red IP (Protocolo Internet) sin necesidad de comunicaciones previas para establecer canales especiales de transmisión o de rutas de datos (TCP).

UDP se conoce a veces como **Protocolo de Datagramas Universal**.

Conexiones y puertos de Datagramas

Las aplicaciones UDP utilizan **conexiones** de datagramas para establecer las comunicaciones host a host. Las conexiones enlazan la aplicación a **puertos** de servicio, que funcionan como los extremos de la transmisión de datos.

Un puerto es una estructura de software que se identifica por el número de puerto, un valor entero de 16 bits, permitiendo números de puertos entre 0 y 65.535.

Cómo se configuran las direcciones IP y los puertos en el sistema PI50 para transmitir datos

Nota

El PI50 no está exportando datos en este momento.

1 Dirección IP local

La dirección IP no es esencial, a menos que tenga más de una placa Ethernet en su ordenador. Entonces debe especificar la dirección IP de la placa que desea utilizar.

2 Dirección IP remota

Si desea configurar la difusión de datos a todos los periféricos del sistema, seleccione la **Dirección IP remota** 255.255.255.255.

Si su transmisión se dirige directamente a un destinatario particular, debe especificar su dirección IP.

3 Puerto local

El valor del **Puerto local** no es esencial, y no necesita especificar un valor distinto del predeterminado.

4 Puerto remoto

El software PI50 utiliza este puerto de red para transmitir información. La aplicación en el ordenador remoto “escuchará” a este número de puerto. Entonces debe acceder a la aplicación en el ordenador remoto para configurar el puerto local para que coincidan.

Cómo se configuran las direcciones IP y los puertos en el sistema PI50 para recibir datos

1 Dirección IP local

Esta dirección IP no es esencial, si sólo tiene una placa Ethernet, debe usar el valor predeterminado proporcionado. Si dispone de más de una placa Etehrnet en su ordenador, o si utiliza una placa de Ethernet con múltiples direcciones IP, debe especificar la dirección IP de la placa que desea utilizar.

2 Dirección IP remota

Si desea recibir datos, esta dirección IP no es esencial.

3 Puerto local

Este puerto debe coincidir con el número de puerto en el ordenador remoto. Para encontrar el número de puerto en el ordenador remoto, consulte la documentación de la utilidad software que se utilizará. Si la comunicación de datos está configurada sólo para transmitir información, este parámetro no es necesario.

4 Puerto remoto

Si configura el sistema PI50 para recibir datos, este puerto no es esencial. Mantenga el valor predeterminado para el puerto remoto.

Cómo se configuran las direcciones IP y los puertos en el sistema PI50 para comunicarse en una red cerrada

Si el sistema local (PI50) y el sistema remoto deben comunicarse punto a punto en una red cerrada, se deben definir las dos direcciones IP, así como los valores **Puerto local** y **Puerto remoto**.

Configurar puerto serie

La ventana de diálogo **Configurar puerto serie** se abre desde el botón **Configurar puerto serie** en las siguientes ventanas de diálogo:

- *Navegación* en la página 224
- *Configuración E/S* en la página 235

Propósito

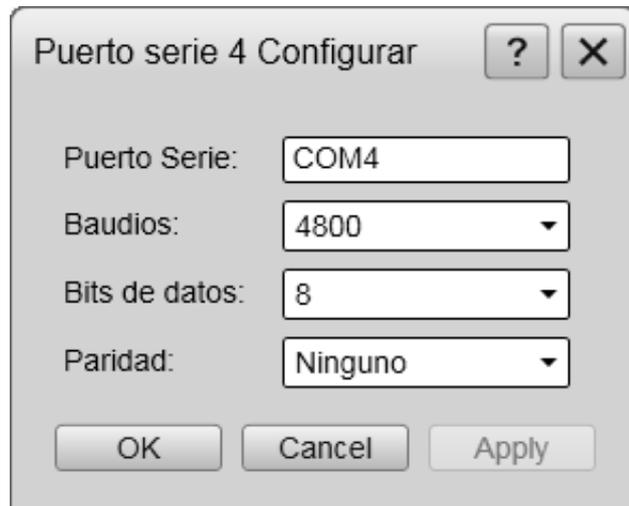
La ventana de diálogo **Configurar puerto serie** le permite definir los parámetros para la comunicación serie.

Descripción

Los puertos serie siguen siendo un método muy común para la interconexión entre sistemas marinos.

Es muy importante que cualquier línea serie entre el sistema PI50 y cualquier sistema externo se configure correctamente con parámetros idénticos en cada extremo.

La norma NMEA^[1] para comunicación serie define los parámetros estándar para estas interfaces.



Parámetros

1 Puerto COM

Este campo de texto identifica el puerto de comunicación actual en el ordenador. Usted no puede cambiar esta información.

2 Baudios

Use esta entrada para especificar la velocidad (“baudrate”) para la comunicación serie.

La baudios estándar definida para la comunicación NMEA es *4800 baudios*.

3 Paridad

Use esta entrada para especificar la paridad para la comunicación serie.

La paridad estándar definida para la comunicación NMEA es *Ninguna*.

4 Bits de datos

Use esta entrada para especificar el número de bits de datos para la comunicación serie.

El número estándar de bits de datos definido para la comunicación NMEA es *8*.

Temas relacionados

- *Navegación* en la página 224
- *Configuración E/S* en la página 235

1. NMEA significa National Marine Electronics Association. Véase <http://www.nmea.org> para más información.

Agregar puerto serie

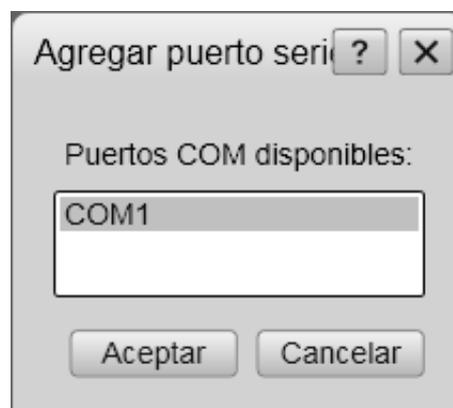
La ventana de diálogo **Agregar puerto serie** se abre desde el botón **Agregar** en la ventana **Configuración E/S**.

Propósito

El propósito de la ventana de diálogo **Agregar puerto serie** es permitirle poner un puerto serie libre (puerto COM) en el ordenador PI50 para utilizar con fines de interfaz.

Descripción

Los puertos disponibles en el ordenador se enumeran automáticamente. Para seleccionar un puerto, pulse una vez sobre su nombre, y a continuación pulse **OK**.



Procedimientos relacionados

- *Interfaces externos* en la página 112

Temas relacionados

- *Configuración E/S* en la página 235

Monitorizar puerto

La ventana de diálogo **Monitorizar puerto** se abre desde el botón **Monitorizar puerto** en la ventana **Configuración E/S**.

Propósito

La ventana de diálogo **Monitorizar puerto** le permite estudiar el flujo de comunicación en el puerto serie o Ethernet (Red de área local (LAN)) elegido.

Descripción

La ventana de diálogo **Monitorizar puerto** incluye un campo de texto para los mensajes de entrada (**Rx datos**), y uno para los de salida (**Tx datos**). Utilice estos campos y sus conocimientos de la comunicación de datos para investigar los telegramas.

Tenga en cuenta que la ventana de diálogo **Monitorizar puerto** es una herramienta con propósitos de depuración. No es necesaria ni está destinada para el funcionamiento normal del sistema PI50.

Parámetros

1 Tx datos

Esta ventana de texto muestra la comunicación de datos transmitida fuera desde el sistema PI50.

2 Rx datos

Esta ventana de texto se utiliza para mostrar la comunicación de datos recibida por el sistema PI50 desde los sensores externos (dispositivos de medida) o sistemas periféricos.

3 Actualización Auto

Cuando se selecciona esta casilla, el campo se actualiza constantemente con nueva información. Si desea congelar la información para una mayor investigación, anule la selección para desactivar la actualización automática.

4 Presentación Hex

Cuando se selecciona esta casilla, la información en el campo de texto se muestra en formato hexadecimal.

5 Limpiar

Este botón borra el campo de texto para permitir un flujo fresco de datos de comunicación.

6 Puerto actual

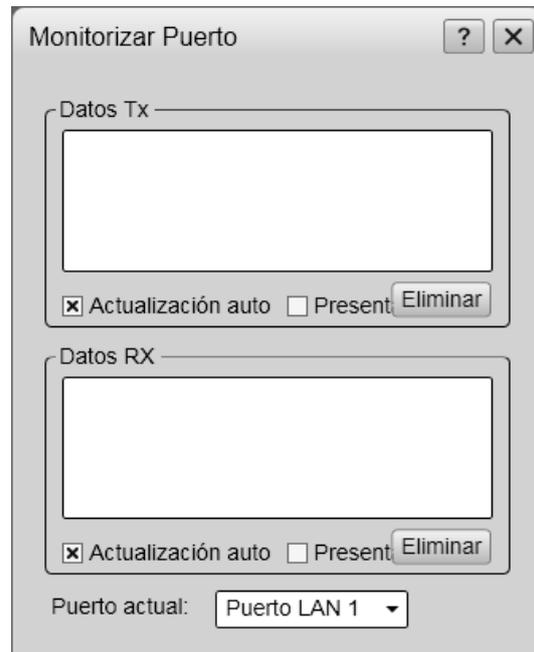
Si desea cambiar su atención a un puerto serie o LAN diferente, puede elegir el puerto de comunicación aquí en lugar de volver a la ventana de diálogo **Configurar E/S**.

7 Siempre arriba

Esta función coloca la ventana de diálogo **Monitorizar puerto** en su escritorio por encima del resto de ventanas de diálogo y presentaciones del sistema.

Temas relacionados

- *Interfaces externos* en la página 112
- *Configuración E/S* en la página 235



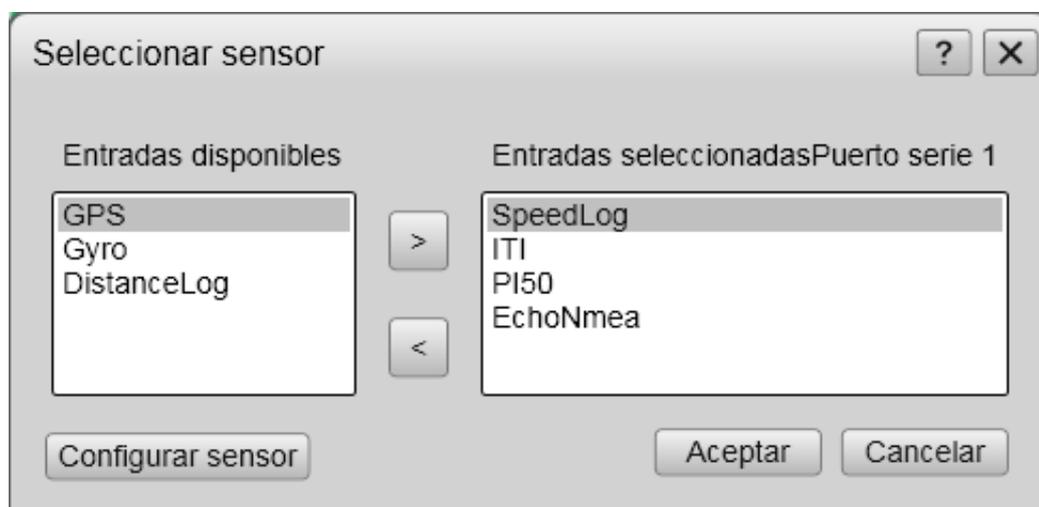
- *Configurar puerto serie* en la página 246
- *Configurar puerto LAN* en la página 243

Seleccionar entrada

La ventana de diálogo **Seleccionar entrada** se abre desde el botón **Entrada** en la ventana de diálogo **Configurar E/S**.

Propósito

La ventana de diálogo **Seleccionar entrada** le permite seleccionar la información de sensores (dispositivos de medida) o sistemas externos, y conectarlos a la entrada Ethernet (LAN) o línea serie del sistema PI50 elegida.



Descripción

En la ventana de diálogo **Seleccionar entrada**, se enumeran todas las fuentes de entrada disponibles en el campo de texto de la izquierda.

Para añadir una entrada, pulse sobre ella en la columna de la izquierda para seleccionarla, y a continuación pulse el botón [▶].

Si es necesario configurar los parámetros de comunicación, pulse el sensor de entrada para seleccionarlo, y a continuación pulse el botón **Configurar entrada**. Cuando sea aplicable, se abrirá la ventana de diálogo correspondiente.

Tenga en cuenta que esta ventana de diálogo le permite añadir más de una señal de entrada a un puerto serie. Debe estar familiarizado con el tipo de señales de entrada antes de hacer ésto. Si se configura un puerto de entrada para recibir mensajes NMEA serie, el mismo puerto de entrada no puede utilizarse para recibir simultáneamente mensajes ASCII.

Parámetros

1 Entradas disponibles

Este campo enumera las señales de entrada disponibles.

Las fuentes disponibles se definen en un archivo de configuración en el sistema PI50, y refleja las fuentes de entrada y los formatos de archivo compatibles con el sistema PI50.

a GPS

Ésta es la entrada desde el Sistema de Posicionamiento Global (GPS). Los siguientes formatos de telegrama son compatibles:

- *GLL Posición geográfica latitud/longitud* en la página 316
- *GGA Sistema de posición global, datos fijos* en la página 316
- *RMC Datos GNSS específicos mínimos recomendados* en la página 318

b Giro

Ésta es la entrada de un sistema periférico de giro o compás que proporciona información de rumbo. Los siguientes formatos de telegrama son compatibles:

- *HDG Rumbo, desviación y variación* en la página 317
- *HDT Rumbo, verdadero* en la página 318
- *HDM Rumbo, magnético* en la página 317
- *VHW Velocidad y rumbo* en la página 319

c Corredera

Ésta es la entrada de una corredera. Los siguientes formatos de telegrama son compatibles:

- *RMC Datos GNSS específicos mínimos recomendados* en la página 318
- *VHW Velocidad y rumbo* en la página 319
- *VTG Rumbo sobre fondo y velocidad* en la página 320

d ITI/FS

Ésta es la entrada de los sistemas de monitorización de capturas Simrad ITI y Simrad FS. Los siguientes formatos de telegrama son compatibles:

- *DBS Profundidad bajo la superficie* en la página 315
- *DBS Profundidad de la red debajo de la superficie* en la página 321
- *HFB Distancia de la relinga superior a la inferior y al fondo* en la página 321

e PI50

Ésta es la entrada desde el Receptor PI50. Sólo se acepta un formato de telegrama propietario.

Nota _____

Esta entrada debe estar activada y operativa para que el sistema PI50 trabaje. Es necesaria una licencia para activar el input.

f Distancia

Ésta es la entrada de un sistema periférico que proporciona información sobre la distancia navegada. Los siguientes formatos de telegrama son compatibles:

- *RMC Datos GNSS específicos mínimos recomendados* en la página 318
- *VHW Velocidad y rumbo* en la página 319
- *VLW Distancia doble fondo/agua* en la página 319
- *VTG Rumbo sobre fondo y velocidad* en la página 320

g EcoNMEA

Ésta es la entrada de una ecosonda externa que proporcione información de profundidad. Los siguientes formatos de telegrama son compatibles:

- *DBS Profundidad bajo la superficie* en la página 315

2 Entradas seleccionadas

Este campo enumera las señales de entrada seleccionadas para el puerto de comunicaciones correspondiente.

3 Configurar entrada

Algunas de las entradas pueden configurarse por el sistema PI50. Para hacerlo, pulse en el nombre de entrada en el campo **Entradas seleccionadas**, y a continuación este botón. Cuando sea aplicable, se abrirá la ventana de diálogo correspondiente.

Temas relacionados

- *Interfaces externos* en la página 112
- *Navegación* en la página 224
- *Configuración E/S* en la página 235

Seleccionar salidas

La ventana de diálogo **Seleccionar salidas** se abre desde el botón **Salida** en la ventana de diálogo **Configuración E/S**.

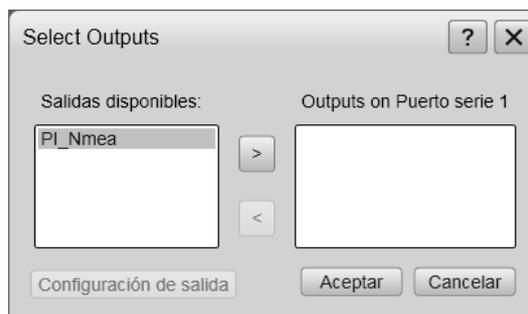
Propósito

La ventana de diálogo **Seleccionar salidas** le permite seleccionar la información a exportar a los sistemas periféricos en la salida Ethernet (Red de Área Local (LAN)) o línea serie elegida.

Descripción

En la ventana de diálogo **Seleccionar salidas**, se enumeran todas las señales de salida disponibles en el campo de texto de la izquierda.

Para habilitar una salida, pulse sobre ella en la columna de la izquierda para seleccionarla, y a continuación pulse el botón [▶].



Si se pueden configurar los parámetros de comunicación de la salida, pulse el nombre de la señal para seleccionarla, y a continuación pulse el botón **Configurar salida**. Si aplica, se abrirá la ventana de diálogo correspondiente.

Parámetros

1 Salidas disponibles

Este campo enumera las señales de salida disponibles.

Las fuentes disponibles se definen en un archivo de configuración en el sistema PI50, y refleja los datos de salida y los formatos de archivo compatibles con el sistema PI50.

a PI NMEA

Esta salida proporciona los datos recogidos por los sensores PI.

Los siguientes formatos de telegrama son compatibles:

→ *PSIMP-DI Datos del sensor PI* en la página 322

2 Salidas seleccionadas

Este campo enumera las señales de salida seleccionadas al correspondiente puerto de comunicaciones.

3 Configurar salida

Algunas de las salidas pueden configurarse por el sistema PI50. Para hacerlo, pulse en el nombre de la salida en el campo **Salidas seleccionadas**, y a continuación este botón. Cuando sea aplicable, se abrirá la ventana de diálogo correspondiente.

Temas relacionados

- *Interfaces externos* en la página 112
- *Configuración E/S* en la página 235

Mensajes

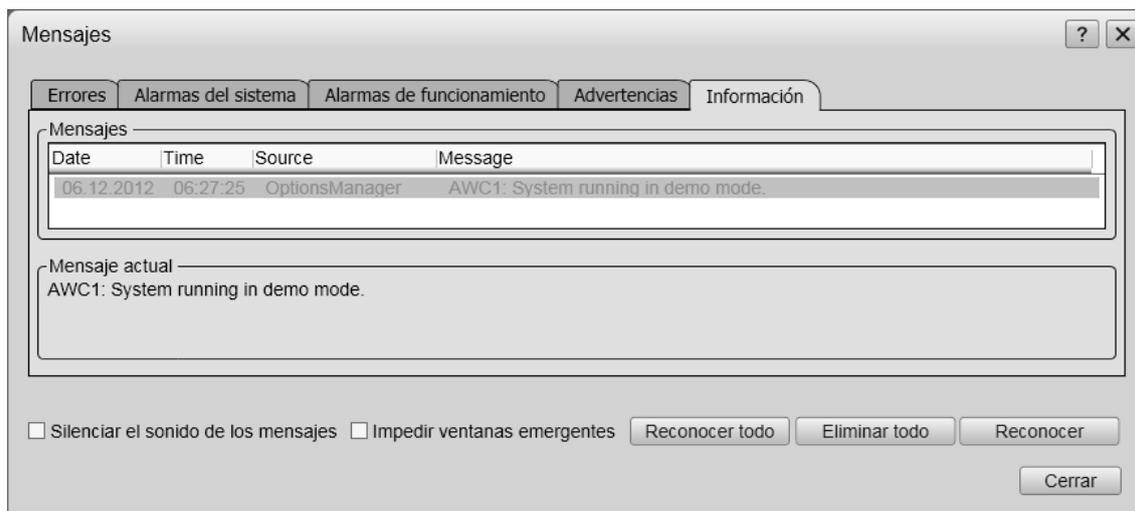
La ventana de diálogo **Mensajes** se abre desde el icono **Mensajes** en el menú **Barra de Tareas**.

Cuando se emite un nuevo mensaje por el sistema PI50, el icono en la **Barra Título** parpadeará. Si mantiene el cursor sobre el icono, se mostrará una pequeña lista de mensajes de estado.



Propósito

Los **Mensajes** le permiten leer y reconocer los mensajes del sistema PI50.



Descripción

Los mensajes podrían estar relacionados con cualquier error de hardware o software, o incluso eventos relacionados con las condiciones de operación.

Un mensaje nuevo se indica por medio del icono **Mensaje** en la **Barra Título**. Haga clic en el icono para abrir la ventana de diálogo.

Los mensajes se dividen en dos tipos dependiendo de su importancia.

Están disponibles los siguientes tipos de mensajes.

- 1 **Errores:** Éstos son críticos. El funcionamiento del sistema PI50 no puede continuar.
- 2 **Alarmas de sistema:** Éstos son mensajes relacionados con el sistema PI50, o para componentes de software.
- 3 **Alarmas de funcionamiento:** Éstos son mensajes relacionados con las condiciones del entorno, la interfaz u otros eventos no-software.
- 4 **Advertencias:** Éstos son avisos de funcionamiento.
- 5 **Información:** Estos mensajes son notificaciones de eventos de funcionamiento.

Consejo

Todos los mensajes proporcionados por el sistema PI50 se guardan en archivos de registro en el disco duro. Si experimenta un comportamiento anormal, estos archivos pueden ser de utilidad a la departamento de soporte Simrad. Observe el procedimiento previsto para copiar estos archivos de registro a una memoria USB.

Parámetros

1 Lengüeta

Hay cinco lengüetas en la ventana de diálogo **Mensajes**, una para cada categoría de mensaje. Pulse en la lengüeta para ver la lista de mensajes en la correspondiente categoría.

2 Mensaje actual

El texto en un mensaje puede ser más largo que el que puede mostrar la lista de mensajes. Para leer el mensaje completo, pulse sobre él. El texto se copiará en el campo **Mensaje actual**.

3 Reconocer todo

Pulse para reconocer todos los nuevos mensajes en la lista actual (lengüeta).

4 Eliminar todo

Pulse para borrar todos los mensajes en la lista actual (lengüeta).

5 Reconocer

Pulse para reconocer el mensaje actual seleccionado.

6 Eliminar

Pulse para borrar el mensaje actual seleccionado.

7 Silenciar el sonido de los mensajes

Siempre que el sistema PI50 esté provisto con un altavoz, los mensajes pueden notificarse con sonido audible.

Utilice esta opción para deshabilitar la señal audible.

8 Impedir ventanas emergentes

Para inhibir los popups luminosos de mensajes, pulse el botón **Alarma** en la **Barra de Tareas**.

Temas relacionados

- *Botón Mensaje* en la página 129

Salida de datos PI

La ventana de diálogo **Salida de datos PI** se abre haciendo clic en el botón **Configuración de salida** en la ventana de diálogo **Seleccionar salidas** con información del formato elegido del **PI Nmea**.

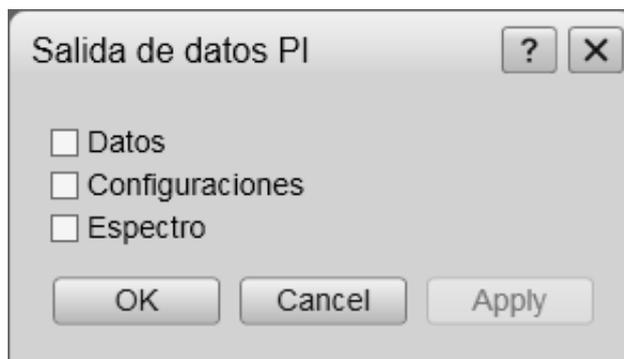
Propósito

La ventana de diálogo **Salida de Datos PI** se utiliza para permitir que el telegrama PI se exporte a un sistema periférico.

Descripción

Se puede exportar información especializada usando telegramas y formatos registrados.

En la actualidad sólo se soportan un número limitado de diferentes formatos de telegrama.



Parámetros

1 Datos

Pulse para permitir que el telegrama de datos del sensor PI [Simrad PSIMP-D1] sea exportado.

→ *PSIMP-D1 Datos del sensor PI* en la página 322

2 Configuraciones

Pulse para permitir que telegrama de configuración del sensor PI [Simrad PSIMP-C] sea exportado.

Nota

Este formato de telegrama se ofrece solo para el uso del propietario legal, y no se describe en este manual.

3 Espectro

Pulse para permitir que el telegrama de espectro del sensor PI [Simrad PSIMP-S] sea exportado.

Nota

Este formato de telegrama se ofrece solo para el uso del propietario legal, y no se describe en este manual.

Temas relacionados

- *Cómo configurar la salida de datos del sensor PI* en la página 112
- *Seleccionar salidas* en la página 252

Sobre los sensores de monitorización de captura

Este capítulo describe las diferentes mediciones que puede realizar con los sensores de monitorización de capturas conectados al Simrad PI50. También proporciona información básica— ¡e importante! — relacionada con la configuración del sensor y explica cómo utilizar los cargadores del sensor.

Temas

- *Resumen de las medidas y los sensores* en la página 258
- *Configuración de sensor* en la página 291
- *Procedimientos de carga* en la página 294
- *Comprobación de los sensores de monitorización de captura* en la página 305

Resumen de las medidas y los sensores

Se puede utilizar una gran cantidad de sensores de monitorización de capturas con el sistema Simrad PI50 para medir importantes parámetros relacionados con la red, el cerco o el cerco danés. Se ofrece una descripción completa de cada sensor en la página web de Simrad <http://www.simrad.com> y en los manuales de los sensores relevantes.

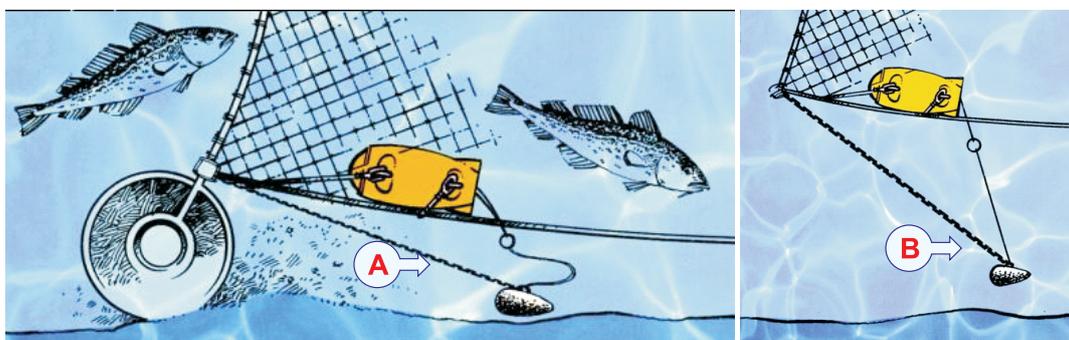
Temas

- *Medidas y sensores de Contacto con el Fondo* en la página 258
- *Medidas y sensores de Captura* en la página 260
- *Medidas y sensores de Profundidad* en la página 262
- *Medidas y sensores de Altura* en la página 265
- *Medidas y sensores de Distancia* en la página 267
- *Medida y sensores de Distancia Doble* en la página 271
- *Medidas y sensores de Temperatura* en la página 277
- *Medidas y sensores de Geometría* en la página 280
- *Medidas y sensores de Altura/Profundidad* en la página 283
- *Medida y sensores de cabeceo* en la página 287
- *Medidas de balanceo y sensores* en la página 288

Medidas y sensores de Contacto con el Fondo

El propósito de la medida de Contacto con el Fondo es detectar si una red de arrastre se ha separado accidentalmente del fondo. Esto permitiría a los peces escapar por debajo del arte.

- En una red de arrastre pelágica, el sensor le indicará si el arte se mueve demasiado cerca del fondo.
- Usado en una red de cerco nos indicará cuando el arte alcanza el fondo, y le permite pescar incluso en un fondo desigual.
- En un cerquero danés, el sensor de contacto con el fondo le permitirá saber cuándo la red tiene un contacto estable con el fondo y cuándo es momento de tirar.



(CD012203-001)

A La red sigue el fondo. El cable de detección del sensor no se libera.

B *La red se ha separado del fondo, y el cable de detección se ha liberado.*

Los siguientes sensores de monitorización de capturas pueden utilizarse para medir el contacto con el fondo:

- PI Contacto con el fondo
- PS Contacto con el fondo

Temas relacionados

- *Descripción de la vista de sensor “Contacto con el Fondo” en la página 132*
- *Presentaciones de tendencia de la medición “Contacto con el Fondo” en la página 162*
- *Seleccionar un sensor para la medida contacto con el fondo en la página 59*
- *Medidas y sensores de Contacto con el Fondo en la página 258*

Sobre los sensores Simrad PI/PS de Contacto con el Fondo

Se trata de un sensor de monitorización de captura de un único objetivo. Es decir, está diseñado para realizar solo esta medida en concreto.

Importante

Para cargar este sensor, utilice el **Simrad PI Cargador** o el **Simrad PI MiniCargador**.



A menos que utilice los parámetros de comunicación programados por defecto por Simrad, deberá configurar los siguientes parámetros, que son importantes, para ajustar la configuración de su sistema:

- Canal de comunicación
- Cadencia de actualización

Para poder hacer eso, utilice el programa **Configurador PI** o pida a su distribuidor autorizado que lo haga por usted.

Nota

*Es muy importante que los parámetros **Número de canal** y **Cadencia de actualización** definidos para cada sensor en la ventana de diálogo **Seleccionar sensores** coincidan con los correspondientes parámetros programados en el sensor. Si estos parámetros vitales no coinciden, no recibirá información del sensor.*

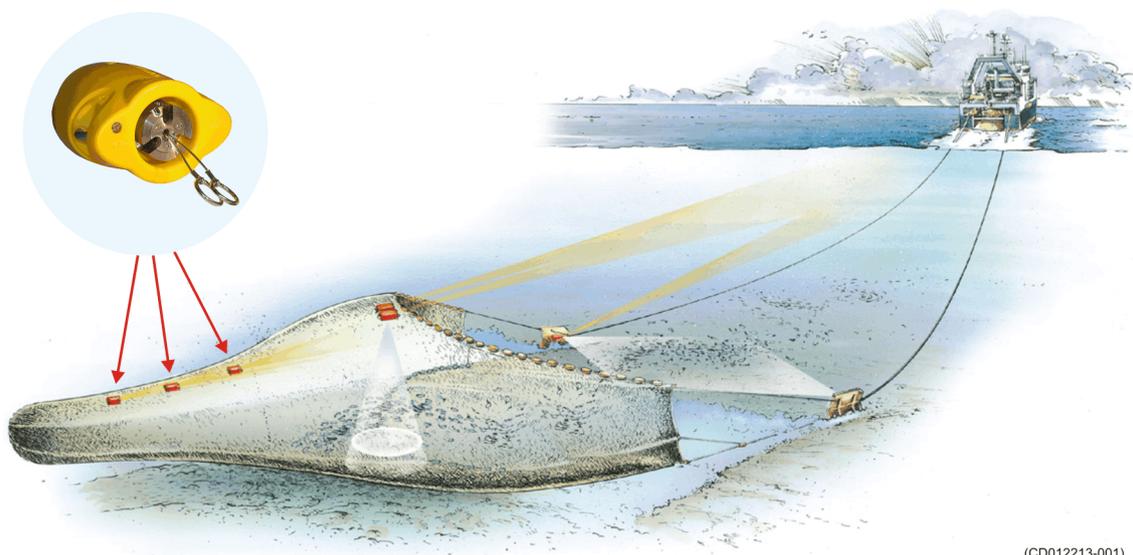
*El **número de canal** debe ser único para cada sensor en uso simultáneo.*

Medidas y sensores de Captura

Usando un sensor de captura Simrad podrá controlar fácilmente la velocidad de llenado y la cantidad de captura en la red.

El sensor simplemente supervisa la expansión de las mallas en el copo. Una vez que el volumen capturado es suficiente para expandir las mallas, tirarán de los cables detectores y activarán el sensor. La sensibilidad del sensor puede ajustarse fácilmente alargando las gomas de detección para abarcar más mallas.

Para controlar la velocidad de llenado, recomendamos que utilice como mínimo dos sensores. Coloque el primer sensor en el extremo lejano del copo, le indicará que la red está pescando. Coloque el segundo sensor más cerca de la apertura de la red. Una vez que la red esté llena en la posición elegida, el sensor se activará, y sabe que es el momento de llevar el arte.



Los siguientes sensores de monitorización de capturas pueden utilizarse para medir la captura:

- PS Captura
- PI Captura
- PX MultiSensor

Importante _____

El PX MultiSensor debe estar equipado con una tapa dedicada para poder realizar esta medida.

Temas relacionados

- *Descripción de la vista de sensor "Captura"* en la página 134
- *Presentaciones de tendencia de la medición "Captura"* en la página 163
- *Seleccionar un sensor para la medida de captura* en la página 61
- *Medidas y sensores de Captura* en la página 260

Sobre el Simrad PX MultiSensor

El Simrad PX MultiSensor es un sensor de monitorización de capturas multipropósito. Está diseñado para realizar varias mediciones diferentes, pero solo dos al mismo tiempo.

Importante

Para cargar este sensor, utilice el **Simrad PX Cargador**.

A menos que pueda utilizar los parámetros de comunicación y medición programados por defecto por Simrad deberá configurar los siguientes parámetros, que son importantes, para ajustar la configuración de su sistema:

- Canal de comunicación
- Tipo de medición(es) a realizar

Para hacerlo, utilice el programa **Configurador PX** o pida su distribuidor autorizado que lo haga por usted.

Nota

*El parámetro **Número de canal** es de vital importancia. El número del canal de comunicación que elija aquí debe coincidir con el número de canal programado en el sensor. Si no coinciden, no habrá comunicación. Por defecto, el número de canal coincidirá con el ajuste de fábrica.*



Sobre los sensores Simrad PI/PS de Captura

Se trata de un sensor de monitorización de captura de un único objetivo. Es decir, está diseñado para realizar solo esta medida en concreto.

Importante

Para cargar este sensor, utilice el **Simrad PI Cargador** o el **Simrad PI MiniCargador**.

A menos que utilice los parámetros de comunicación programados por defecto por Simrad, deberá configurar los siguientes parámetros, que son importantes, para ajustar la configuración de su sistema:

- Canal de comunicación
- Cadencia de actualización

Para poder hacer eso, utilice el programa **Configurador PI** o pida a su distribuidor autorizado que lo haga por usted.



Nota

*Es muy importante que los parámetros **Número de canal** y **Cadencia de actualización** definidos para cada sensor en la ventana de diálogo **Seleccionar sensores** coincidan con los correspondientes parámetros programados en el sensor. Si estos parámetros vitales no coinciden, no recibirá información del sensor.*

*El **número de canal** debe ser único para cada sensor en uso simultáneo.*

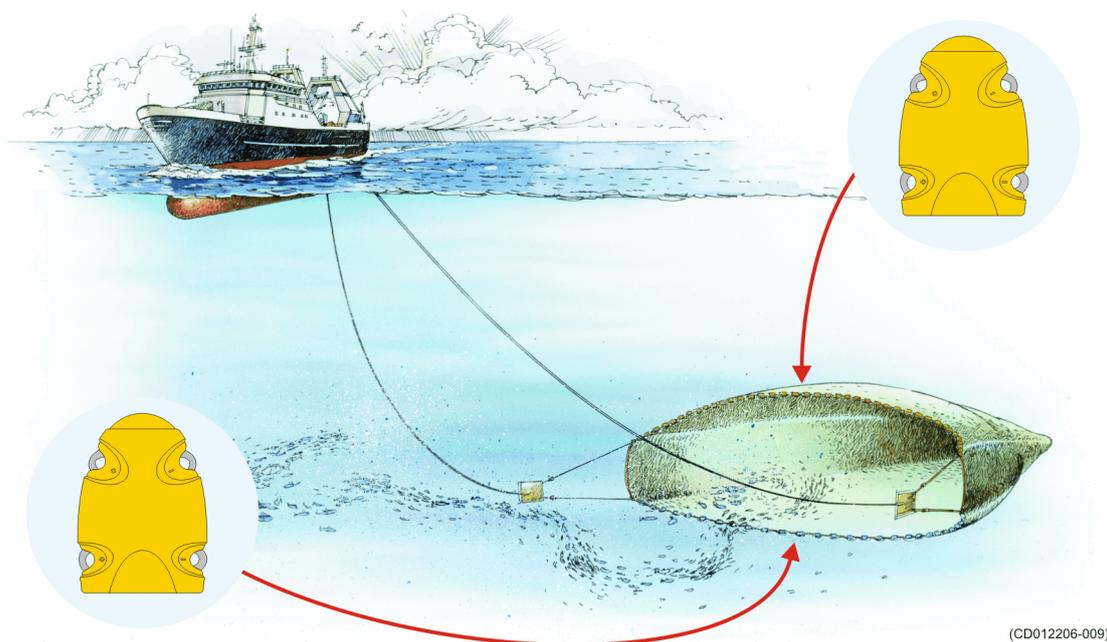
Medidas y sensores de Profundidad

Los sensores de profundidad de Simrad ofrecen información sobre la profundidad actual y los cambios de profundidad del arte.

- En una red de arrastre de fondo, usará el sensor para conseguir un control total cuando arrastre y para situar la red en una pendiente.
- Durante el arrastre pelágico, sabe la importancia de situar la red respecto a la mayor concentración de peces. Al usar un sensor de profundidad, puede controlar la profundidad exacta respecto de la superficie, y ajustar la profundidad de la red en consecuencia. Otros sensores de profundidad en las puertas vigilarán que las puertas permanecen en la misma profundidad.
- Durante el cerco, use el sensor de profundidad para supervisar la profundidad de la red, y la velocidad de bajada de la red. Entonces sabrá cuando empezar a tirar y qué velocidad usar.
- Montado en un Cerquero danés el sensor de profundidad controla la velocidad de hundimiento de la red, y le indicará cuando empezar a tirar una vez que la red ha dejado de hundirse.

Consejo

Existen tres versiones disponibles de los sensores de profundidad. Están configuradas para una profundidad máxima de 300 m, 600 m o 1000 m. El rango de profundidad viene fijado de fábrica y no se puede cambiar en la utilidad Configurador. El rango del Simrad PX MultiSensor está fijado en 1000 metros.



Los siguientes sensores de monitorización de captura de Simrad puede utilizarse para medir las capturas:

- PS Profundidad
- PI Profundidad
- PI Distancia/Profundidad
- PI SeineSounder (Altura y Profundidad)
- PI Remoto/Profundidad
- PX MultiSensor

Importante

El PX MultiSensor debe estar equipado con una tapa dedicada para poder realizar esta medida.

Temas relacionados

- *Descripción de la vista de sensor "Profundidad" en la página 135*
- *Presentaciones de tendencia del medición "Profundidad" en la página 163*
- *Seleccionar un sensor para medir la profundidad en la página 63*
- *Configurar los sensores de distancia y profundidad para medir la geometría vertical en la página 92*
- *Configurar los sensores de profundidad y altura para medir la profundidad total del agua en la página 94*
- *Cómo calibrar los sensores de profundidad en la página 102*
- *Medidas y sensores de Profundidad en la página 262*
- *Seleccionar sensores en la página 209*

Sobre el Simrad PX MultiSensor

El Simrad PX MultiSensor es un sensor de monitorización de capturas multipropósito. Está diseñado para realizar varias mediciones diferentes, pero solo dos al mismo tiempo.

Importante

Para cargar este sensor, utilice el **Simrad PX Cargador**.

A menos que pueda utilizar los parámetros de comunicación y medición programados por defecto por Simrad deberá configurar los siguientes parámetros, que son importantes, para ajustar la configuración de su sistema:

- Canal de comunicación
- Tipo de medición(es) a realizar

Para hacerlo, utilice el programa **Configurador PX** o pida su distribuidor autorizado que lo haga por usted.

Nota

*El parámetro **Número de canal** es de vital importancia. El número del canal de comunicación que elija aquí debe coincidir con el número de canal programado en el sensor. Si no coinciden, no habrá comunicación. Por defecto, el número de canal coincidirá con el ajuste de fábrica.*



Sobre los sensores Simrad PI/PS de Profundidad

Se trata de un sensor de monitorización de captura de un único objetivo. Es decir, está diseñado para realizar solo esta medida en concreto.

Importante

Para cargar este sensor, utilice el **Simrad PI Cargador** o el **Simrad PI MiniCargador**.

A menos que utilice los parámetros de comunicación programados por defecto por Simrad, deberá configurar los siguientes parámetros, que son importantes, para ajustar la configuración de su sistema:

- Canal de comunicación
- Cadencia de actualización

Para poder hacer eso, utilice el programa **Configurador PI** o pida a su distribuidor autorizado que lo haga por usted.



Nota

*Es muy importante que los parámetros **Número de canal** y **Cadencia de actualización** definidos para cada sensor en la ventana de diálogo **Seleccionar sensores** coincidan con los correspondientes parámetros programados en el sensor. Si estos parámetros vitales no coinciden, no recibirá información del sensor.*

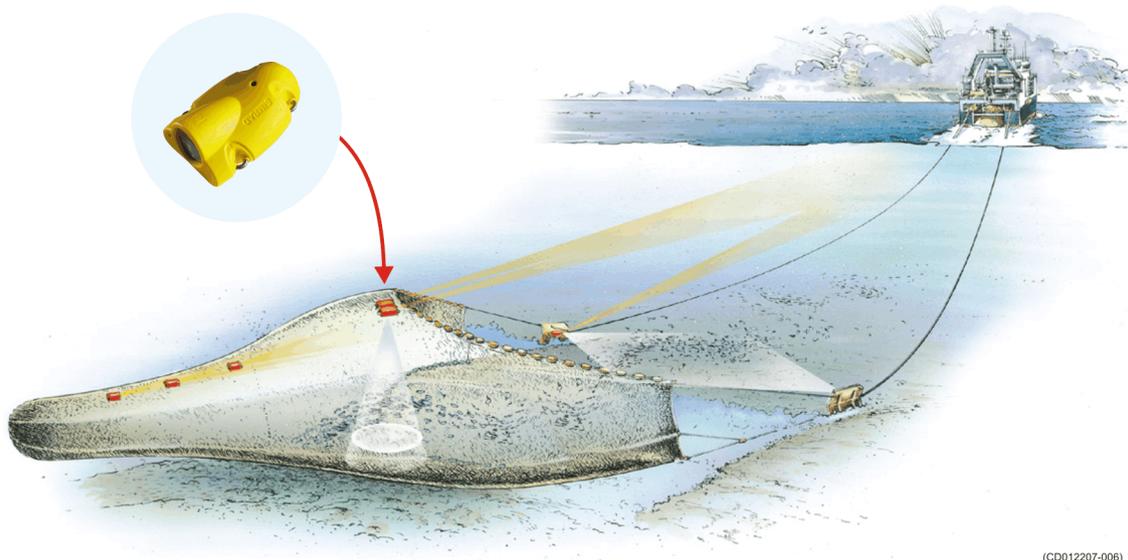
*El **número de canal** debe ser único para cada sensor en uso simultáneo.*

Medidas y sensores de Altura

Los sensores de altura de Simrad miden la altura desde el fondo, es decir, la distancia desde el fondo hasta donde está situado el sensor. Esto le proporciona una valiosa gama de aplicaciones para el arrastre de fondo y pelágico.

- En una red de fondo, coloque el sensor detrás de la relinga superior. Desde esta posición le indicará la altura de la apertura de la red. Esto le permite ajustar su equipo inmediatamente si la apertura se reduce, y evitará perder capturas.
- En una red pelágica, coloque el sensor detrás de la relinga inferior. Sabrá de inmediato si la red se aproxima al fondo. Si utiliza un segundo sensor detrás de la relinga superior, la diferencia entre las dos medidas le dará la altura de la apertura de la red.

El sensor contiene una pequeña ecosonda para medir la altura sobre el fondo.



Los siguientes sensores de monitorización de captura de Simrad pueden utilizarse para medir la altura:

- PI Altura
- PI Altura/Profundidad
- PI Sonda de cerco
- PX MultiSensor

Temas relacionados

- *Descripción de la vista de sensor “Altura” en la página 138*
- *Presentaciones de tendencia de medición “Altura” en la página 164*
- *Seleccionar un sensor para medir la altura en la página 66*
- *Configurar los sensores de profundidad y altura para medir la profundidad total del agua en la página 94*
- *Configurar el sensor de altura para mostrar la apertura de la red en la página 94*
- *Medidas y sensores de Altura en la página 265*
- *Seleccionar sensores en la página 209*

Sobre el Simrad PX MultiSensor

El Simrad PX MultiSensor es un sensor de monitorización de capturas multipropósito. Está diseñado para realizar varias mediciones diferentes, pero solo dos al mismo tiempo.

Importante

Para cargar este sensor, utilice el **Simrad PX Cargador**.

A menos que pueda utilizar los parámetros de comunicación y medición programados por defecto por Simrad deberá configurar los siguientes parámetros, que son importantes, para ajustar la configuración de su sistema:

- Canal de comunicación
- Tipo de medición(es) a realizar

Para hacerlo, utilice el programa **Configurador PX** o pida su distribuidor autorizado que lo haga por usted.

Nota

*El parámetro **Número de canal** es de vital importancia. El número del canal de comunicación que elija aquí debe coincidir con el número de canal programado en el sensor. Si no coinciden, no habrá comunicación. Por defecto, el número de canal coincidirá con el ajuste de fábrica.*



Sobre el sensor Simrad PI de Altura

Se trata de un sensor de monitorización de captura de un único objetivo. Es decir, está diseñado para realizar solo esta medida en concreto.

Importante

Para cargar este sensor, utilice el **Simrad PI Cargador** o el **Simrad PI MaxiChargador**.

A menos que utilice los parámetros de comunicación programados por defecto por Simrad, deberá configurar los siguientes parámetros, que son importantes, para ajustar la configuración de su sistema:

- Canal de comunicación
- Cadencia de actualización

Para poder hacer eso, utilice el programa **Configurador PI** o pida a su distribuidor autorizado que lo haga por usted.

Nota

*Es muy importante que los parámetros **Número de canal** y **Cadencia de actualización** definidos para cada sensor en la ventana de diálogo **Seleccionar sensores** coincidan con los correspondientes parámetros programados en el sensor. Si estos parámetros vitales no coinciden, no recibirá información del sensor.*

*El **número de canal** debe ser único para cada sensor en uso simultáneo.*



Medidas y sensores de Distancia

El propósito de los Sensores de Distancia de Simrad es medir la distancia entre las dos puertas de arrastre. El sensor de distancia siempre requerirá de un sensor remoto en la otra puerta para poder realizar esta medición. Los Sensores de Distancia han sido desarrollados para utilizarse tanto en redes de arrastre como pelágicas.

- Utilice un sensor de distancia en la puerta de babor y un sensor remoto en la puerta de estribor.
- Los dos sensores se comunican utilizando un enlace acústico transversal especial.
- Al usar este enlace, el sensor de distancia medirá la distancia exacta entre las dos puertas.

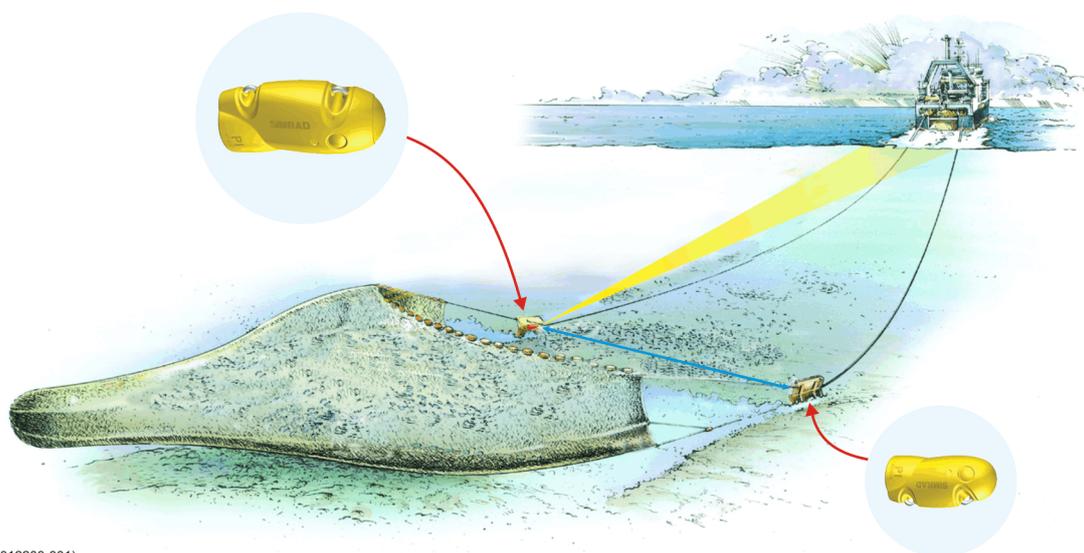
Los sensores de distancia han sido diseñados para utilizarse tanto en arrastre de fondo como pelágico.

Importante

Un sensor de distancia montado en la puerta de babor siempre requerirá de un sensor remoto en la puerta de estribor para poder realizar la medida.

Consejo

Existen dos versiones disponibles tanto para el sensor PI de distancia como para el Simrad PX Multisensor, ya que pueden configurarse para un rango de distancia estándar o ampliada (XT). Dicha configuración puede cambiarse en el programa de configuración de cada sensor.



Los siguientes sensores de monitorización de capturas de Simrad se pueden utilizar para medir la distancia y la distancia dual:

- PI Distancia (con un PI Remoto o un sensor PI Remoto/Profundidad en la otra puerta)
- PI Distancia/Profundidad (con un sensor PI Remoto o un PI Remoto/Profundidad en la otra puertar)
- PX MultiSensor

Consejo

Cuando el sensor PX MultiSensor se utilice para medir la distancia, el sensor remoto debe ser un segundo PX MultiSensor. No se puede utilizar el sensor PI Remoto.

Temas relacionados

- *Descripción de la vista de sensor “Distancia”* en la página 140
- *Presentaciones de tendencia de la medición “Distancia”* en la página 165
- *Seleccionar un sensor para medir distancia* en la página 68
- *Configurar los sensores de distancia y profundidad para medir la geometría vertical* en la página 92
- *Medidas y sensores de Distancia* en la página 267
- *Seleccionar sensores* en la página 209

Sobre el Simrad PX MultiSensor

El Simrad PX MultiSensor es un sensor de monitorización de capturas multipropósito. Está diseñado para realizar varias mediciones diferentes, pero solo dos al mismo tiempo.

Importante _____

Para cargar este sensor, utilice el **Simrad PX Cargador**.

A menos que pueda utilizar los parámetros de comunicación y medición programados por defecto por Simrad deberá configurar los siguientes parámetros, que son importantes, para ajustar la configuración de su sistema:

- Canal de comunicación
- Tipo de medición(es) a realizar

Para hacerlo, utilice el programa **Configurador PX** o pida su distribuidor autorizado que lo haga por usted.

Nota _____

*El parámetro **Número de canal** es de vital importancia. El número del canal de comunicación que elija aquí debe coincidir con el número de canal programado en el sensor. Si no coinciden, no habrá comunicación. Por defecto, el número de canal coincidirá con el ajuste de fábrica.*



Sobre el sensor Simrad PI de Distancia

Se trata de un sensor de monitorización de captura de un único objetivo. Es decir, está diseñado para realizar solo esta medida en concreto.

Importante _____

Para cargar este sensor, utilice el **Simrad PI Cargador** o el **Simrad PI MaxiChargador**.



A menos que utilice los parámetros de comunicación programados por defecto por Simrad, deberá configurar los siguientes parámetros, que son importantes, para ajustar la configuración de su sistema:

- Canal de comunicación
- Cadencia de actualización

Para poder hacer eso, utilice el programa **Configurador PI** o pida a su distribuidor autorizado que lo haga por usted.

Nota

*Es muy importante que los parámetros **Número de canal** y **Cadencia de actualización** definidos para cada sensor en la ventana de diálogo **Seleccionar sensores** coincidan con los correspondientes parámetros programados en el sensor. Si estos parámetros vitales no coinciden, no recibirá información del sensor.*

*El **número de canal** debe ser único para cada sensor en uso simultáneo.*

Sobre el sensor Simrad PI Remoto

Se trata de un sensor de monitorización de captura de un único objetivo. Es decir, está diseñado para realizar solo esta medida en concreto.

Importante

Para cargar este sensor, utilice el **Simrad PI Cargador** o el **Simrad PI MiniCargador**.

A menos que pueda utilizar los parámetros de comunicación programados por defecto por Simrad, deberá configurar los siguientes parámetros, que son importantes, para ajustar la configuración de su sistema.

- ID Remota

La ID Remota que seleccione debe coincidir con la ID Remota programada para el sensor de PI de Distancia.

En un sistema de distancia doble, deberá seleccionar una combinación de sensores Remotos: **1 y 3** o **2 y 4**.

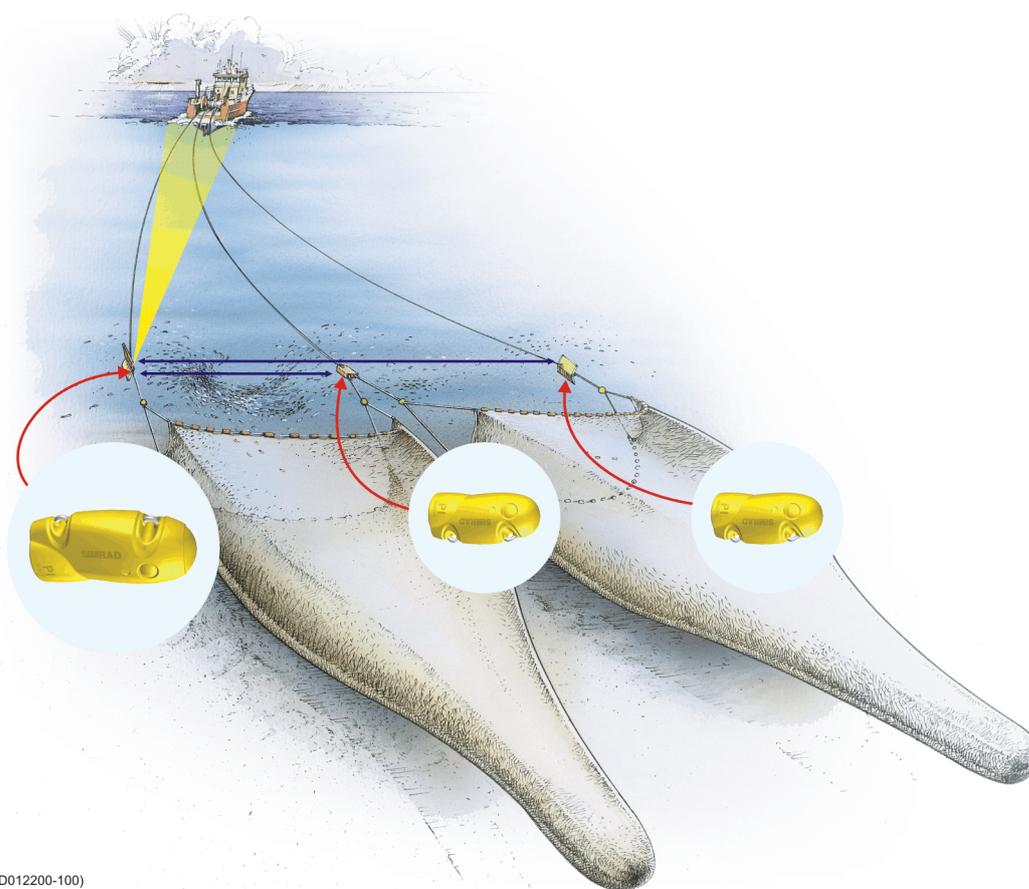
Para poder hacerlo, utilice el programa **PI Configurador** o pida a su distribuidor autorizado que lo haga por usted.



Medida y sensores de Distancia Doble

El propósito del Sensor de Distancia Doble de Simrad es medir las distancias entre las dos aperturas de la red en un arrastre pelágico o de fondo doble. Un sensor de Distancia Doble se monta en la puerta de babor, mientras que otros dos sensores remotos se colocan en el peso central y en la puerta de estribor respectivamente.

Los tres sensores se comunican usando unos enlaces acústicos transversales especiales. Al usar estos tres enlaces el Sensor de Distancia Doble medirá la distancia exacta entre los tres sensores.



Los siguientes sensores de monitorización de capturas de Simrad se pueden utilizar para medir la distancia y la distancia dual:

- PI Distancia (con un PI Remoto o un sensor PI Remoto/Profundidad en la otra puerta)
- PI Distancia/Profundidad (con un sensor PI Remoto o un PI Remoto/Profundidad en la otra puertar)
- PX MultiSensor

Consejo

Cuando el sensor PX MultiSensor se utilice para medir la distancia, el sensor remoto debe ser un segundo PX MultiSensor. No se puede utilizar el sensor PI Remoto.

Temas relacionados

- *Descripción de la vista de sensor “Distancia doble”* en la página 142
- *Presentaciones de tendencia del medición “Distancia doble”* en la página 166
- *Seleccionar un sensor para medir Distancia Doble* en la página 70
- *Medida y sensores de Distancia Doble* en la página 271
- *Seleccionar sensores* en la página 209

Sobre el Simrad PX MultiSensor

El Simrad PX MultiSensor es un sensor de monitorización de capturas multipropósito. Está diseñado para realizar varias mediciones diferentes, pero solo dos al mismo tiempo.

Importante

Para cargar este sensor, utilice el **Simrad PX Cargador**.

A menos que pueda utilizar los parámetros de comunicación y medición programados por defecto por Simrad deberá configurar los siguientes parámetros, que son importantes, para ajustar la configuración de su sistema:

- Canal de comunicación
- Tipo de medición(es) a realizar

Para hacerlo, utilice el programa **Configurador PX** o pida su distribuidor autorizado que lo haga por usted.

Nota

*El parámetro **Número de canal** es de vital importancia. El número del canal de comunicación que elija aquí debe coincidir con el número de canal programado en el sensor. Si no coinciden, no habrá comunicación. Por defecto, el número de canal coincidirá con el ajuste de fábrica.*



Sobre el sensor Simrad PI de Distancia

Se trata de un sensor de monitorización de captura de un único objetivo. Es decir, está diseñado para realizar solo esta medida en concreto.

Importante

Para cargar este sensor, utilice el **Simrad PI Cargador** o el **Simrad PI MaxiCargador**.



A menos que utilice los parámetros de comunicación programados por defecto por Simrad, deberá configurar los siguientes parámetros, que son importantes, para ajustar la configuración de su sistema:

- Canal de comunicación
- Cadencia de actualización

Para poder hacer eso, utilice el programa **Configurador PI** o pida a su distribuidor autorizado que lo haga por usted.

Nota

*Es muy importante que los parámetros **Número de canal** y **Cadencia de actualización** definidos para cada sensor en la ventana de diálogo **Seleccionar sensores** coincidan con los correspondientes parámetros programados en el sensor. Si estos parámetros vitales no coinciden, no recibirá información del sensor.*

*El **número de canal** debe ser único para cada sensor en uso simultáneo.*

Sobre el sensor Simrad PI Remoto

Se trata de un sensor de monitorización de captura de un único objetivo. Es decir, está diseñado para realizar solo esta medida en concreto.

Importante

Para cargar este sensor, utilice el **Simrad PI Cargador** o el **Simrad PI MiniCargador**.

A menos que pueda utilizar los parámetros de comunicación programados por defecto por Simrad, deberá configurar los siguientes parámetros, que son importantes, para ajustar la configuración de su sistema.

- ID Remota

La ID Remota que seleccione debe coincidir con la ID Remota programada para el sensor de PI de Distancia.

En un sistema de distancia doble, deberá seleccionar una combinación de sensores Remotos: **1 y 3** o **2 y 4**.

Para poder hacerlo, utilice el programa **PI Configurador** o pida a su distribuidor autorizado que lo haga por usted.

Medidas y sensores de Distancia/Profundidad

El propósito de la medida distancia/profundidad es comprobar tanto la profundidad del agua y la distancia entre las puertas con un único sensor.



Consejo

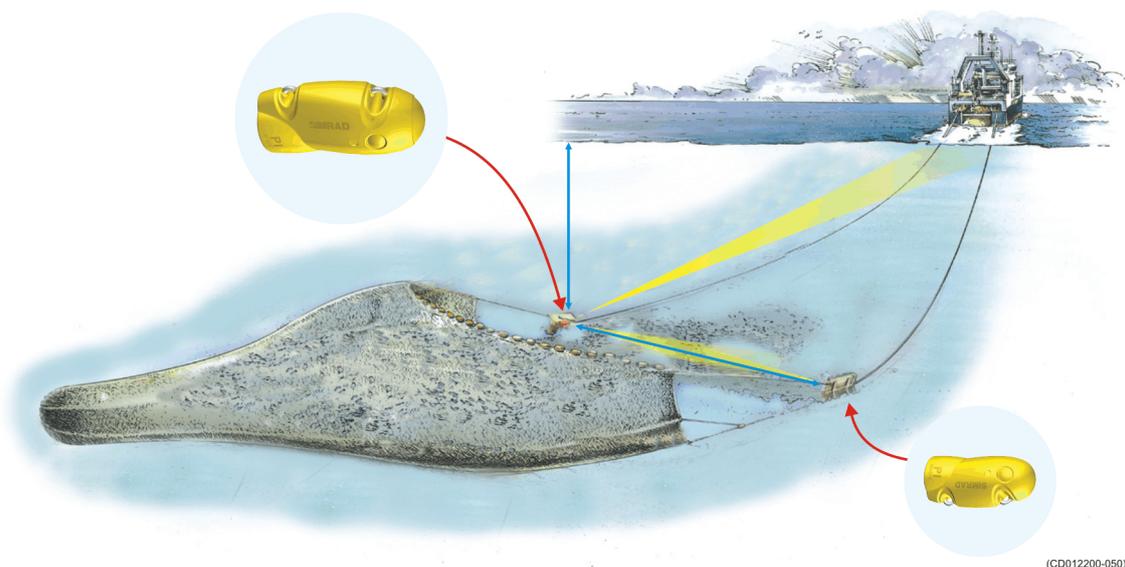
La presentación del sensor Distancia/Profundidad únicamente se ofrecía para el sensor PI Distancia/Profundidad. Sin embargo también puede configurar un PX MultiSensor para que realice las mismas mediciones y seguir utilizando esta presentación de sensor.

El sensor PI de Distancia/Profundidad Maestro contiene por tanto un sensor de presión para medir la profundidad del agua, y un sensor de apertura para medir la distancia al sensor Remoto en la otra puerta de arrastre. El sensor PI de Distancia/Profundidad Maestro ha sido desarrollado para ser usado en redes de arrastre de fondo y pelágicas.

El sensor se instala normalmente en la puerta de babor usando un adaptador.

Consejo

Existen tres versiones disponibles de los sensores de profundidad. Están configuradas para una profundidad máxima de 300 m, 600 m o 1000 m. El rango de profundidad viene fijado de fábrica y no se puede cambiar en la utilidad Configurator. El rango del Simrad PX MultiSensor está fijado en 1000 metros.



Los siguientes sensores de monitorización de capturas Simrad se pueden utilizar para medir simultáneamente la distancia y la profundidad:

- PI Distancia/Profundidad (con un sensor PI Remoto o un PI Remoto/Profundidad en la otra puertar)
- PX MultiSensor

Importante _____

El PX MultiSensor debe estar equipado con una tapa dedicada para poder realizar esta medida.

Consejo _____

Cuando el PX MultiSensor se utiliza para medir distancia, el sensor remoto debe ser un segundo PX MultiSensor. El sensor PI Remoto no puede utilizarse.

Temas relacionados

- *Descripción de la vista de sensor “Distancia/Profundidad”* en la página 144
- *Seleccionar un sensor doble para medir distancia y profundidad* en la página 83
- *Configurar los sensores de distancia y profundidad para medir la geometría vertical* en la página 92
- *Medidas y sensores de Distancia/Profundidad* en la página 273

Sobre el Simrad PX MultiSensor

El Simrad PX MultiSensor es un sensor de monitorización de capturas multipropósito. Está diseñado para realizar varias mediciones diferentes, pero solo dos al mismo tiempo.

Importante _____

Para cargar este sensor, utilice el **Simrad PX Cargador**.

A menos que pueda utilizar los parámetros de comunicación y medición programados por defecto por Simrad deberá configurar los siguientes parámetros, que son importantes, para ajustar la configuración de su sistema:

- Canal de comunicación
- Tipo de medición(es) a realizar

Para hacerlo, utilice el programa **Configurador PX** o pida su distribuidor autorizado que lo haga por usted.

Nota _____

*El parámetro **Número de canal** es de vital importancia. El número del canal de comunicación que elija aquí debe coincidir con el número de canal programado en el sensor. Si no coinciden, no habrá comunicación. Por defecto, el número de canal coincidirá con el ajuste de fábrica.*



Sobre el sensor Simrad PI Distancia/Profundidad

Se trata de un sensor Simrad de monitorización de capturas de doble propósito. Está diseñado para realizar dos mediciones simultáneamente. Ambas son fijas y no pueden cambiarse. Este sensor utilizará dos canales de comunicación de su PI50.

Importante _____

Para cargar este sensor, utilice el **Simrad PI Cargador** o el **Simrad PI MaxiCargador**.

A menos que utilice los parámetros de comunicación programados por defecto por Simrad, deberá configurar los siguientes parámetros, que son importantes, para ajustar la configuración de su sistema:

- Canal de comunicación
- Cadencia de actualización

Para poder hacer eso, utilice el programa **Configurador PI** o pida a su distribuidor autorizado que lo haga por usted.



Nota

*Es muy importante que los parámetros **Número de canal** y **Cadencia de actualización** definidos para cada sensor en la ventana de diálogo **Seleccionar sensores** coincidan con los correspondientes parámetros programados en el sensor. Si estos parámetros vitales no coinciden, no recibirá información del sensor.*

*El **número de canal** debe ser único para cada sensor en uso simultáneo.*

Sobre el sensor Simrad PI Remoto

Se trata de un sensor de monitorización de captura de un único objetivo. Es decir, está diseñado para realizar solo esta medida en concreto.

Importante

Para cargar este sensor, utilice el **Simrad PI Cargador** o el **Simrad PI MiniCargador**.

A menos que pueda utilizar los parámetros de comunicación programados por defecto por Simrad, deberá configurar los siguientes parámetros, que son importantes, para ajustar la configuración de su sistema.

- ID Remota

La ID Remota que seleccione debe coincidir con la ID Remota programada para el sensor de PI de Distancia.

En un sistema de distancia doble, deberá seleccionar una combinación de sensores Remotos: **1 y 3** o **2 y 4**.

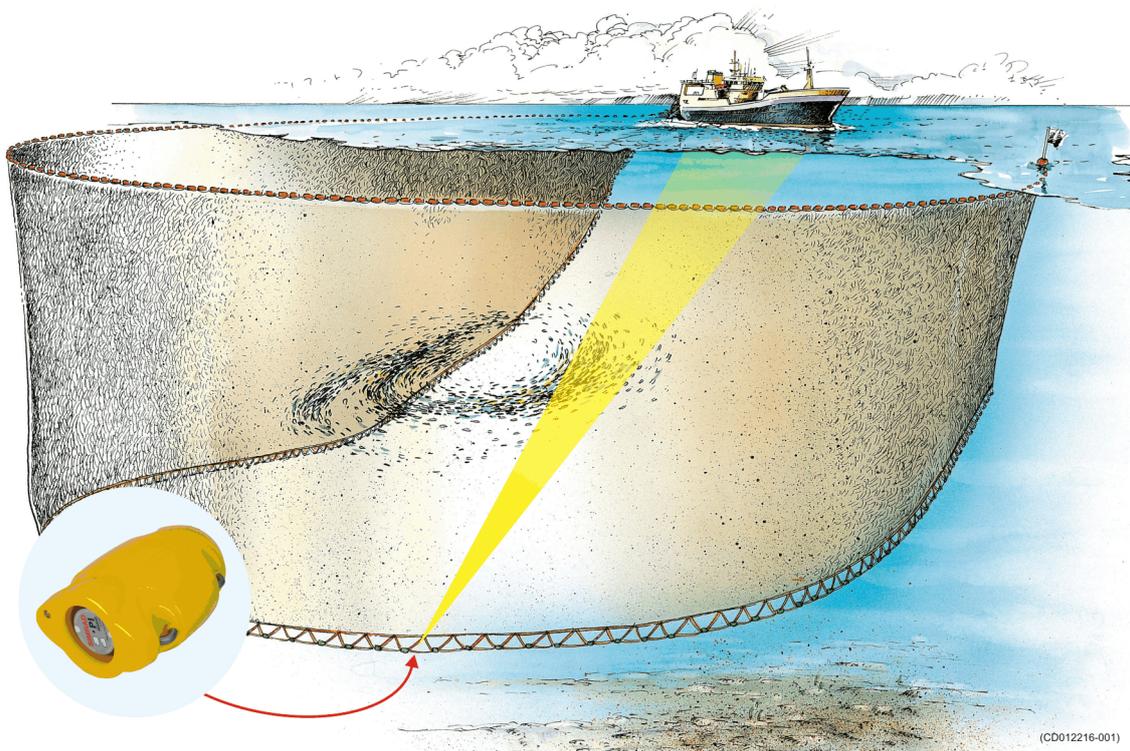
Para poder hacerlo, utilice el programa **PI Configurador** o pida a su distribuidor autorizado que lo haga por usted.



Medidas y sensores de Temperatura

El sensor Simrad de temperatura indica la temperatura exacta del agua mientras está pescando.

La temperatura del agua es un parámetro importante. Los peces y el cebo son sensibles a la temperatura, y se encuentran normalmente en zonas de temperaturas específicas para la alimentación y el desove. Sin embargo, las capas de temperatura en el agua están cambiando constantemente, y por esta razón la temperatura debe controlarse constantemente.



Los siguientes sensores de monitorización de captura de Simrad pueden utilizarse para medir la temperatura:

- PS Temperatura
- PI Temperatura
- PX MultiSensor

Importante

El PX MultiSensor debe estar equipado con una tapa dedicada para poder realizar esta medida.

Temas relacionados

- *Descripción de la vista del sensor “Temperatura” en la página 147*
- *Presentaciones de tendencia del medición “Temperatura” en la página 167*
- *Seleccionar un sensor para medir la temperatura en la página 72*
- *Medidas y sensores de Temperatura en la página 277*
- *Seleccionar sensores en la página 209*

Sobre el Simrad PX MultiSensor

El Simrad PX MultiSensor es un sensor de monitorización de capturas multipropósito. Está diseñado para realizar varias mediciones diferentes, pero solo dos al mismo tiempo.

Importante

Para cargar este sensor, utilice el **Simrad PX Cargador**.

A menos que pueda utilizar los parámetros de comunicación y medición programados por defecto por Simrad deberá configurar los siguientes parámetros, que son importantes, para ajustar la configuración de su sistema:

- Canal de comunicación
- Tipo de medición(es) a realizar

Para hacerlo, utilice el programa **Configurador PX** o pida su distribuidor autorizado que lo haga por usted.

Nota

*El parámetro **Número de canal** es de vital importancia. El número del canal de comunicación que elija aquí debe coincidir con el número de canal programado en el sensor. Si no coinciden, no habrá comunicación. Por defecto, el número de canal coincidirá con el ajuste de fábrica.*



Sobre los sensores Simrad PI/PS de Temperatura

Se trata de un sensor de monitorización de captura de un único objetivo. Es decir, está diseñado para realizar solo esta medida en concreto.

Importante

Para cargar este sensor, utilice el **Simrad PI Cargador** o el **Simrad PI MiniCargador**.

A menos que utilice los parámetros de comunicación programados por defecto por Simrad, deberá configurar los siguientes parámetros, que son importantes, para ajustar la configuración de su sistema:

- Canal de comunicación
- Cadencia de actualización

Para poder hacer eso, utilice el programa **Configurador PI** o pida a su distribuidor autorizado que lo haga por usted.



Nota

*Es muy importante que los parámetros **Número de canal** y **Cadencia de actualización** definidos para cada sensor en la ventana de diálogo **Seleccionar sensores** coincidan con los correspondientes parámetros programados en el sensor. Si estos parámetros vitales no coinciden, no recibirá información del sensor.*

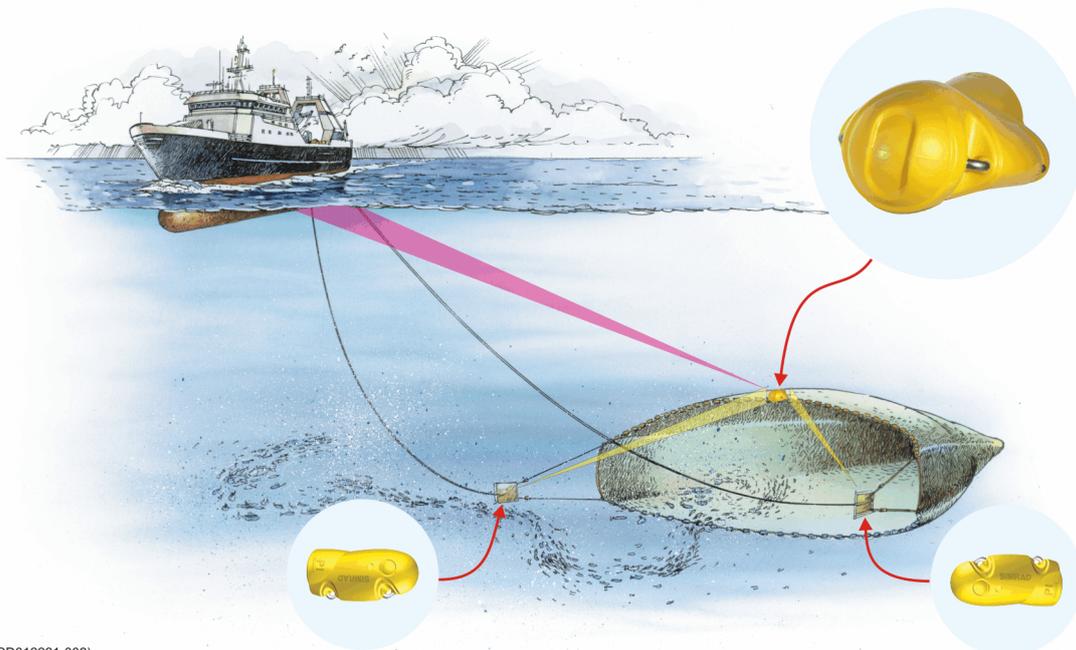
*El **número de canal** debe ser único para cada sensor en uso simultáneo.*

Medidas y sensores de Geometría

El propósito de la medida de geometría es monitorizar la geometría de su red de arrastre o de cerco danés; es decir, la posición relativa entre las dos puertas.

Esto se consigue haciendo mediciones precisas de las distancias entre el centro de la relinga superior sobre la abertura de la red (o de la relinga inferior en el fondo) y cada una de las puertas de arrastre o en los extremos de los calones. Si estas distancias no son iguales, la red (o el cerco danés) estará desplazada o desequilibrada, lo que reduce la eficiencia de la captura.

Los sensores de geometría de Simrad han sido desarrollados para utilizarse tanto en redes de arrastre de fondo como pelágicas, así como en redes dobles y en cerco danés.



(CD012221-002)

Los siguientes sensores de monitorización de capturas de Simrad pueden utilizarse para medir la geometría:

- PX MultiSensor

Necesita tres sensores. Uno debe ser configurado como sensor de “geometría” y tiene que colocarse detrás de la relinga superior. Los otros dos deben configurarse como sensores “remotos” y tienen que colocarse en cada una de las puertas de arrastre.

Importante

Cuando un PX MultiSensor se coloca en la puerta de arrastre para realizar las medidas de geometría, se debe colocar “mirando hacia atrás” con la punta del sensor apuntando hacia la relinga superior.

Consejo

También puede utilizar un PX MultiSensor detrás de la relinga superior y dos PI Mini-R transponedores en las puertas de arrastre.

- **PI de Geometría**

Necesita un sensor PI de Geometría y dos PI Mini-R transponedores. El sensor PI de Geometría se encuentra detrás de la relinga superior mientras que los dos PI Mini-R transponedores se montan en las puertas de arrastre.

Temas relacionados

- *Descripción de la vista de sensor “Geometría”* en la página 151
- *Descripción de la vista de sensor “Diferencial de geometría”* en la página 153
- *Presentaciones de tendencia de la medición “Geometría”* en la página 168
- *Seleccionar un sensor para medir la geometría* en la página 75
- *Medidas y sensores de Geometría* en la página 280

Sobre el Simrad PX MultiSensor

El Simrad PX MultiSensor es un sensor de monitorización de capturas multipropósito. Está diseñado para realizar varias mediciones diferentes, pero solo dos al mismo tiempo.

Importante _____

Para cargar este sensor, utilice el **Simrad PX Cargador**.

A menos que pueda utilizar los parámetros de comunicación y medición programados por defecto por Simrad deberá configurar los siguientes parámetros, que son importantes, para ajustar la configuración de su sistema:

- Canal de comunicación
- Tipo de medición(es) a realizar

Para hacerlo, utilice el programa **Configurador PX** o pida su distribuidor autorizado que lo haga por usted.

Nota _____

*El parámetro **Número de canal** es de vital importancia. El número del canal de comunicación que elija aquí debe coincidir con el número de canal programado en el sensor. Si no coinciden, no habrá comunicación. Por defecto, el número de canal coincidirá con el ajuste de fábrica.*



Sobre el sensor Simrad PI de Geometría

Se trata de un sensor Simrad de monitorización de capturas de doble propósito. Está diseñado para realizar dos mediciones simultáneamente. Ambas son fijas y no pueden cambiarse. Este sensor utilizará dos canales de comunicación de su PI50.

Consejo _____

Para poder “guardar “ un canal de comunicación en su sistema PI50, puede configurar una de las dos presentaciones del sensor Geometría Diferencial.

Importante _____

Para cargar este sensor, utilice el **Simrad PI Cargador** o el **Simrad PI MaxiCargador**.



A menos que utilice los parámetros de comunicación programados por defecto por Simrad, deberá configurar los siguientes parámetros, que son importantes, para ajustar la configuración de su sistema:

- Canal de comunicación
- Cadencia de actualización

Para poder hacer eso, utilice el programa **Configurador PI** o pida a su distribuidor autorizado que lo haga por usted.

Nota

*Es muy importante que los parámetros **Número de canal** y **Cadencia de actualización** definidos para cada sensor en la ventana de diálogo **Seleccionar sensores** coincidan con los correspondientes parámetros programados en el sensor. Si estos parámetros vitales no coinciden, no recibirá información del sensor.*

*El **número de canal** debe ser único para cada sensor en uso simultáneo.*

Sobre el Simrad PI Mini-R transponedor

Se trata de un sensor de monitorización de captura de un único objetivo. Es decir, está diseñado para realizar solo esta medida en concreto.

Importante

Para cargar este sensor, utilice el **Simrad PI Cargador** o el **Simrad PI MiniCargador**.

A menos que pueda utilizar los parámetros de comunicación programados por defecto por Simrad, deberá configurar los siguientes parámetros para completar la configuración de su sistema.

- Mini-R ID

El Mini-R ID que seleccione debe coincidir con la ID Remota programada para el sensor PI de Geometría.

Para poder hacer esto, utilice el programa **PI Configurador**, o pida a su distribuidor autorizado que lo haga por usted.



Medidas y sensores de Altura/Profundidad

El propósito de la medida dual altura/profundidad es para comprobar tanto la profundidad del agua como la distancia desde el sensor hasta el fondo.

Consejo

La presentación del sensor Altura/Profundidad se ofrecía exclusivamente para el sensor Simrad PI SeineSounder. Sin embargo también configurar un sensor PX MultiSensor para que tome las mismas medidas y después utilice esta vista del sensor.

El sensor Simrad PI SeineSounder contiene tanto un sensor de presión para medir la profundidad del agua como una pequeña ecosonda para medir la altura sobre el fondo.

El Simrad PI SeineSounder se ha desarrollado para usarse tanto en redes de fondo como pelágicas así como en cerco danés. El sensor se deberá instalar de manera diferente dependiendo de la aplicación. En una red de arrastre, se monta horizontalmente detrás de la relinga superior. En una red de cerco, se montará verticalmente por debajo de la relinga inferior.

Importante

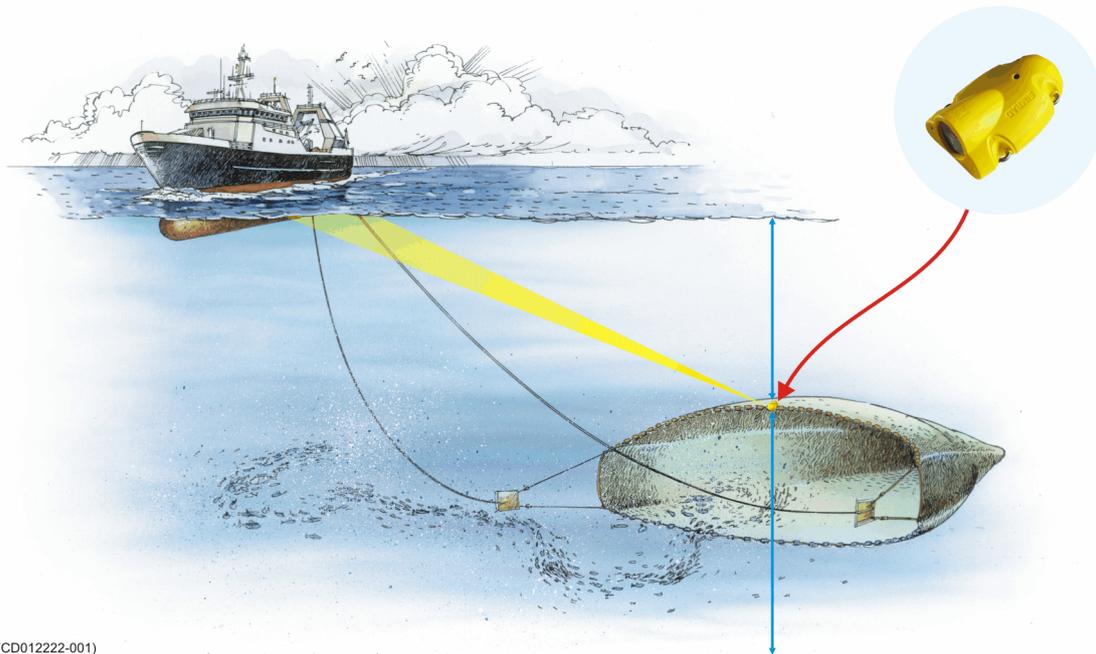
Para poder hacer posibles estas dos aplicaciones y métodos de montaje, la ecosonda dentro del sensor ha sido equipada con dos transductores. Por medio de una “llave de sensor” es fácil definir qué transductor usar.

- Arrastre: Use el tornillo corto
- Cerco: Use el tornillo largo

Junto con el sensor se incluye una “caja de regalo” con dos llaves de sensor. Se trata de dos tornillos especiales, y por medio del magnetismo interno de los tornillos, éstos seleccionarán qué transductor de sonda usar. Los tornillos actuarán también como detectores de agua, lo que significa que se desintegrarán poco a poco. Cuando monte el sensor en una red de arrastre o de cerco, es importante que use la llave correcta.

Consejo

Existen tres versiones disponibles de los sensores de profundidad. Están configuradas para una profundidad máxima de 300 m, 600 m o 1000 m. El rango de profundidad viene fijado de fábrica y no se puede cambiar en la utilidad Configurador. El rango del Simrad PX MultiSensor está fijado en 1000 metros.



Los siguientes sensores de monitorización de captura de Simrad se pueden utilizar para medir tanto la profundidad como la altura simultáneamente.

- PI SeineSounder
- PX MultiSensor

Importante

El PX MultiSensor debe estar equipado con una tapa dedicada para poder realizar esta medida.

Temas relacionados

- *Descripción de la vista de sensor “Altura/Profundidad”* en la página 155
- *Seleccionar un sensor dual para las medidas de altura y profundidad* en la página 81
- *Medidas y sensores de Altura/Profundidad* en la página 283

Sobre el Simrad PX MultiSensor

El Simrad PX MultiSensor es un sensor de monitorización de capturas multipropósito. Está diseñado para realizar varias mediciones diferentes, pero solo dos al mismo tiempo.

Importante

Para cargar este sensor, utilice el **Simrad PX Cargador**.

A menos que pueda utilizar los parámetros de comunicación y medición programados por defecto por Simrad deberá configurar los siguientes parámetros, que son importantes, para ajustar la configuración de su sistema:

- Canal de comunicación
- Tipo de medición(es) a realizar

Para hacerlo, utilice el programa **Configurador PX** o pida su distribuidor autorizado que lo haga por usted.

Nota

*El parámetro **Número de canal** es de vital importancia. El número del canal de comunicación que elija aquí debe coincidir con el número de canal programado en el sensor. Si no coinciden, no habrá comunicación. Por defecto, el número de canal coincidirá con el ajuste de fábrica.*



Sobre el sensor Simrad PI SeineSounder

Se trata de un sensor Simrad de monitorización de capturas de doble propósito. Está diseñado para realizar dos mediciones simultáneamente. Ambas son fijas y no pueden cambiarse. Este sensor utilizará dos canales de comunicación de su PI50.

Para poder hacer posibles estas dos aplicaciones y métodos de montaje, la ecosonda dentro del sensor ha sido equipada con dos transductores. Por medio de una “llave de sensor” es fácil definir qué transductor usar.

- Arrastre: Use el tornillo corto
- Cerco: Use el tornillo largo

Junto con el sensor se incluye una “caja de regalo” con dos llaves de sensor. Se trata de dos tornillos especiales, y por medio del magnetismo interno de los tornillos, éstos seleccionarán qué transductor de sonda usar. Los tornillos actuarán también como detectores de agua, lo que significa que se desintegrarán poco a poco. Cuando monte el sensor en una red de arrastre o de cerco, es importante que use la llave correcta.



Importante

Para cargar este sensor, utilice el **Simrad PI Cargador** o el **Simrad PI MaxiCargador**.

A menos que utilice los parámetros de comunicación programados por defecto por Simrad, deberá configurar los siguientes parámetros, que son importantes, para ajustar la configuración de su sistema:

- Canal de comunicación
- Cadencia de actualización

Para poder hacer eso, utilice el programa **Configurador PI** o pida a su distribuidor autorizado que lo haga por usted.

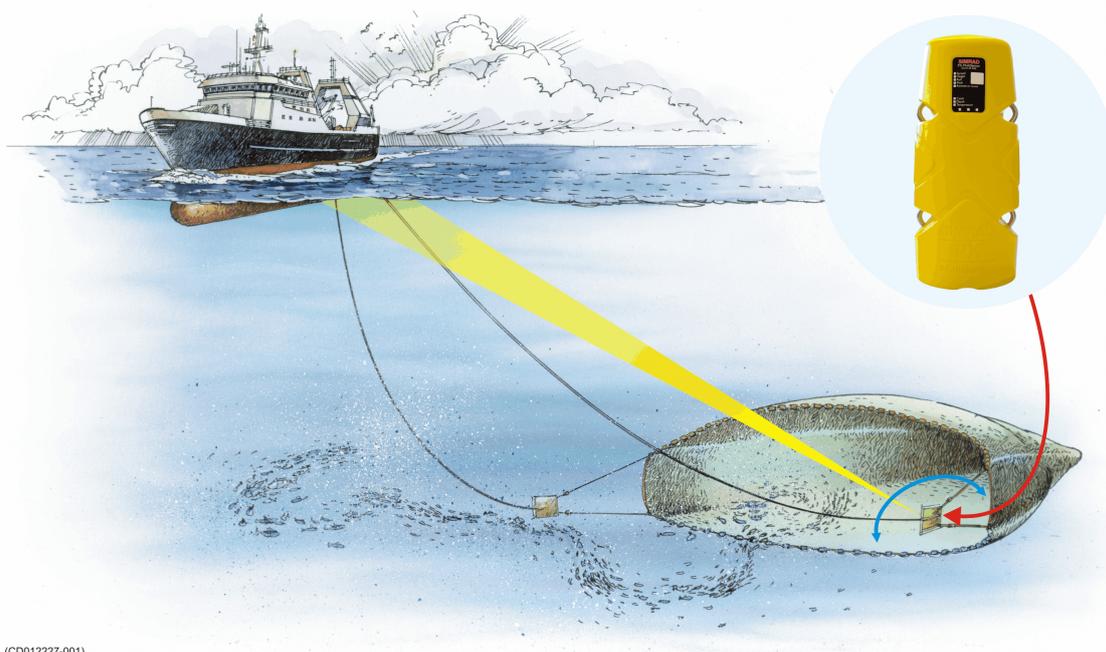
Nota

*Es muy importante que los parámetros **Número de canal** y **Cadencia de actualización** definidos para cada sensor en la ventana de diálogo **Seleccionar sensores** coincidan con los correspondientes parámetros programados en el sensor. Si estos parámetros vitales no coinciden, no recibirá información del sensor.*

*El **número de canal** debe ser único para cada sensor en uso simultáneo.*

Medida y sensores de cabeceo

La medida de cabeceo le permite monitorizar los movimientos de la puerta de arrastre. Podrá detectar inmediatamente si la puerta de arrastre se mueve hacia delante o hacia atrás.



Los siguientes sensores de monitorización de capturas de Simrad se pueden utilizar para medir el cabeceo:

- PX MultiSensor

Temas relacionados

- *Descripción de la vista del sensor “Cabeceo”* en la página 158
- *Presentaciones de tendencia de la medición “Cabeceo”* en la página 169
- *Seleccionar un sensor para medir el ángulo de cabeceo* en la página 79
- *Medida y sensores de cabeceo* en la página 287
- *Seleccionar sensores* en la página 209

Sobre el Simrad PX MultiSensor

El Simrad PX MultiSensor es un sensor de monitorización de capturas multipropósito. Está diseñado para realizar varias mediciones diferentes, pero solo dos al mismo tiempo.

Importante

Para cargar este sensor, utilice el **Simrad PX Cargador**.

A menos que pueda utilizar los parámetros de comunicación y medición programados por defecto por Simrad deberá configurar los siguientes parámetros, que son importantes, para ajustar la configuración de su sistema:

- Canal de comunicación
- Tipo de medición(es) a realizar

Para hacerlo, utilice el programa **Configurador PX** o pida su distribuidor autorizado que lo haga por usted.

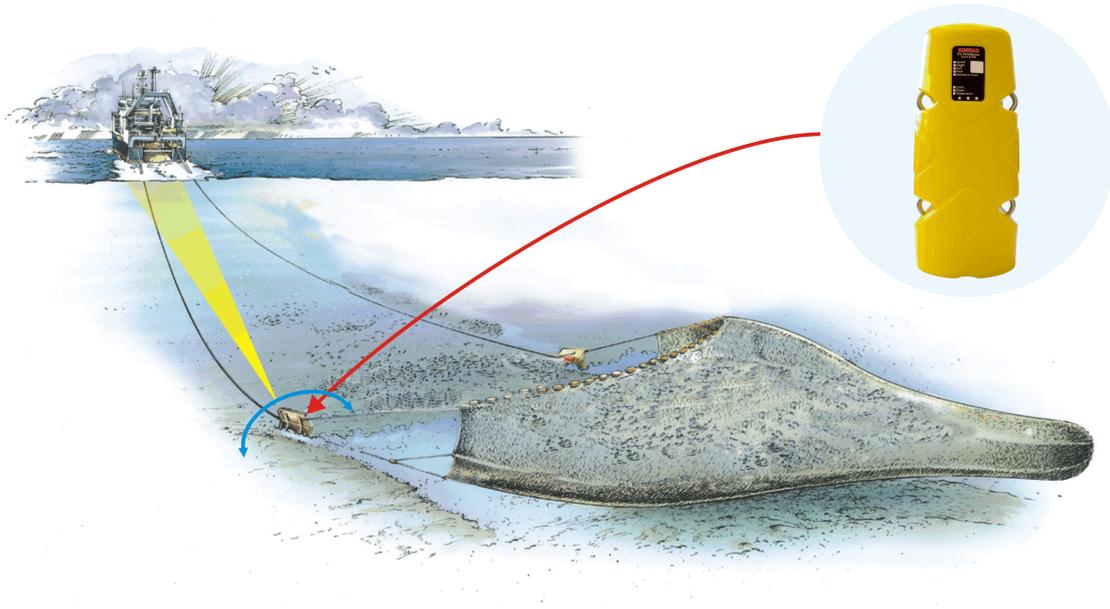
Nota

*El parámetro **Número de canal** es de vital importancia. El número del canal de comunicación que elija aquí debe coincidir con el número de canal programado en el sensor. Si no coinciden, no habrá comunicación. Por defecto, el número de canal coincidirá con el ajuste de fábrica.*



Medidas de balanceo y sensores

La medida de balanceo le permite monitorizar los movimientos de la puerta de arrastre. Podrá detectar inmediatamente si la puerta se mueve lateralmente de manera incontrolada.



(CD012228-001)

Los siguientes sensores Simrad de monitorización de captura se pueden utilizar para medir el balanceo:

- PX MultiSensor

Temas relacionados

- *Descripción de la vista del sensor “Balanceo” en la página 160*
- *Presentaciones de tendencia de la medición “Balanceo” en la página 169*
- *Seleccionar un sensor para medir el ángulo de balanceo en la página 78*
- *Medidas de balanceo y sensores en la página 288*

Sobre el Simrad PX MultiSensor

El Simrad PX MultiSensor es un sensor de monitorización de capturas multipropósito. Está diseñado para realizar varias mediciones diferentes, pero solo dos al mismo tiempo.

Importante

Para cargar este sensor, utilice el **Simrad PX Cargador**.

A menos que pueda utilizar los parámetros de comunicación y medición programados por defecto por Simrad deberá configurar los siguientes parámetros, que son importantes, para ajustar la configuración de su sistema:

- Canal de comunicación
- Tipo de medición(es) a realizar

Para hacerlo, utilice el programa **Configurador PX** o pida su distribuidor autorizado que lo haga por usted.

Nota

*El parámetro **Número de canal** es de vital importancia. El número del canal de comunicación que elija aquí debe coincidir con el número de canal programado en el sensor. Si no coinciden, no habrá comunicación. Por defecto, el número de canal coincidirá con el ajuste de fábrica.*



Configuración de sensor

Todos los sensores son proporcionados por Simrad con canales de comunicación y cadencias de actualización predefinidos.

Importante

Para permitir que la información procedente de los diferentes sensores sea aceptada y entendida por el PI50, el receptor debe configurarse correctamente. Esto significa que debe decir al receptor que ese sensor existe introduciendo el tipo de sensor, los canales de comunicación y la cadencia de actualización.

Por medio de los programas PI Configurador o PX Configurador, estos parámetros se pueden modificar para ajustarse a sus preferencias operativas.

Temas

- *Canales de comunicación y cadencia de actualización por defecto* en la página 291
- *Cambiar un canal de comunicación* en la página 293
- *Cambiar la cadencia de actualización* en la página 293
- *Programa Configurador PI y Configurador PX* en la página 294

Canales de comunicación y cadencia de actualización por defecto

Consulte la siguiente tabla para los valores iniciales para los canales de comunicación y cadencias de actualización para los distintos sensores.

Nota

La información de esta tabla es la correcta conforme a la fecha de publicación de este documento. Consulte <http://www.simrad.com> para cualquier cambio en los canales de comunicación o en la cadencia de actualización.

Canales de comunicación por defecto y cadencia de actualización para los sensores de monitorización de captura PI y PS

Sensor/Medida	Canal(es) Com.	Cadencia de actualización
PI/PS Contacto con el Fondo	6	Normal
PI/PS Captura	4	Normal
PI/PS Profundidad	Profundidad 300M: 16 Profundidad 600M: 12 Profundidad 1000M: 10	Rápida Rápida Rápida
PI Altura	14	Normal
PI SeineSounder	Profundidad 300M: 3 Profundidad 600M: 9 Profundidad 1000M: 1 Altura: 14	Rápida Rápida Normal = Profundidad

Sensor/Medida	Canal(es) Com.	Cadencia de actualización
PI Distancia/Profundidad Esclavo	Profundidad 300M: 11 Profundidad 600M: 15 Profundidad 1000M: 13	Normal Normal Normal
PI Distancia	2	Normal
PI Distancia/Profundidad	Profundidad 300M: 16 Profundidad 600M: 12 Profundidad 1000M: 10 Distancia: 2	Normal Normal Normal Normal
PI Distancia Doble	2 y 7	Normal
PI/PS Temperatura	8	Normal
PI Geometría	Estándar: 1 and 3 Alcance ampliado (XT): 1 and 3 Diferencial (DF): 1	Normal Normal Normal

Temas relacionados

- *Cambiar un canal de comunicación* en la página 293
- *Cambiar la cadencia de actualización* en la página 293
- *Programa Configurador PI y Configurador PX* en la página 294

Canales de comunicación por defecto para el PX MultiSensor

Nota

Si utiliza el PX MultiSensor, la Cadencia de Actualización está fija y siempre debe elegir la cadencia de actualización Normal.

Sensor/Medida	Canal de comunicación por defecto para el PX
Captura	4
Profundidad	10
Altura	14
Distancia	2
Distancia Doble	2 y 7
Temperatura	8
Geometría	Estándar: 1 y 3 Diferencial (DF): 1
Cabeceo	Puerta de babor: 22 Puerta de estribor: 244
Balanceo	Puerta de babor: 18 Puerta de estribor: 20

Temas relacionados

- *Cambiar un canal de comunicación* en la página 293
- *Cambiar la cadencia de actualización* en la página 293
- *Programa Configurador PI y Configurador PX* en la página 294

Cambiar un canal de comunicación

Puede ser necesario cambiar uno o más canales de comunicación, y puede haber muchas razones para ello.

- Dispone de más de uno de cada sensor. Por ejemplo, si tiene tres sensores de temperatura, DEBEN comunicarse en tres canales diferentes.
- Otros barcos próximos al suyo usan el mismo sistema de monitorización de capturas PI (o uno similar), y tienen uno o más de sus sensores configurados con los mismos canales de comunicación que el suyo. Ésto creará interferencias, ya que se “leerán” los sensores de los otros.
- Si sus sensores están configurados para usar canales de comunicación demasiado próximos entre sí (por ejemplo, ha elegido los canales 4, 5 y 6), ésto limitará la velocidad del barco. La razón de esto es el efecto Doppler. Si la velocidad es muy alta, el Doppler hará que las frecuencias de transmisión cambien tanto que se solapen, y ésto creará interferencia. ¡El sistema PI proporcionará una advertencia si esto está a punto de ocurrir!. O bien debe cambiar a otros canales de comunicación más separados, o bien reducir la velocidad máxima de disparo.
- Si trabaja en el alcance máximo de los sensores, puede aumentar este alcance ligeramente si usa canales de comunicación más bajos. Ésto es porque los canales de comunicación más bajos usan frecuencias de transmisión más bajas.

Todos los sensores son suministrados desde Simrad con un canal de comunicación por defecto. En algunos casos es posible que el canal elegido no satisfaga sus necesidades operativas, por ejemplo, si tiene más de un sensor de cualquier tipo. Ésta es una decisión que debe tomar dependiendo del número de sensores que use, y cuántos de ellos son idénticos.

Temas relacionados

- *Canales de comunicación y cadencia de actualización por defecto* en la página 291

Cambiar la cadencia de actualización

Puede necesitar cambiar la cadencia de actualización en un sensor, ésta es la frecuencia en la que manda información al sistema de monitorización de capturas PI. Una cadencia de actualización alta dará actualizaciones de la información frecuentes, pero el sensor consumirá más batería. Si necesita que sus baterías duren lo máximo posible, debe considerar reducir la cadencia de actualización.

- Una cadencia de actualización baja proporciona menos actualizaciones de información. pero la batería dura más.
- Una cadencia de actualización alta dará actualizaciones de información frecuentes, pero la batería se consume más rápido.

Todos los sensores son suministrados desde Simrad con un valor de cadencia de actualización por defecto. En algunos casos puede que este valor no satisfaga sus necesidades operativas. Esta es una decisión que debe tomar en función de sus condiciones de pesca locales.

Nota

Si utiliza el PX MultiSensor, la Cadencia de Actualización está fija y siempre debe elegir la cadencia de actualización Normal.

Temas relacionados

- *Canales de comunicación y cadencia de actualización por defecto en la página 291*

Programa Configurador PI y Configurador PX

Simrad ha desarrollado dos programas informáticos dedicados – el PI Configurador y el PX Configurador – para cambiar la configuración de los sensores PS, PI y PX. Con un simple ordenador de sobremesa y una interfaz especial o un cable usted mismo puede realizar esta tarea.

También puede usar estos programas para comprobar que el sensor está operativo.

Los programas PI Configurador y PX Configurador se pueden descargar gratuitamente en www.simrad.com. Funcionarán con cualquier ordenador que tenga el sistema operativo Microsoft® XP® y Microsoft® 7.

Puede ejecutar estos programas en el mismo ordenador que el PI50 pero no puede ejecutar simultáneamente el PI50 con cualquiera de los programas de configuración.

Si no requiere hacer configuraciones frecuentes, puede contactar con su distribuidor local para obtener asistencia.

Procedimientos de carga

Esta sección explica cómo debe recargar la batería en los sensores de monitorización de capturas de Simrad. Se explican todos los sensores y tipos de cargadores.

Temas

- *Manipulación de las baterías en la página 295*
- *Limpiar los enchufes del cargador del PX MultiSensor en la página 295*
- *Cargar el Simrad PX MultiSensor utilizando el Simrad PX Cargador en la página 296*
- *Cargar los sensores PI y PS utilizando el PI Cargador en la página 298*
- *Cargar grandes sensores PI utilizando el Simrad MaxiCargador en la página 300*
- *Cargar pequeños sensores PI y PS utilizando el Simrad MiniCargador en la página 301*
- *Cargar los sensores PS utilizando el Simrad PS Cargador en la página 303*

Manipulación de las baterías

El tiempo operativo y la vida de la batería del sensor de monitorización de capturas dependen de un uso correcto y de una carga regular. Siga las siguientes precauciones ya que serán importantes para la adecuada prestación de la batería.

- Observe las temperaturas de carga.
- Cargue los sensores regularmente. Evite el consumo total de la batería del sensor antes de cargarlo.
- Cargue la batería del sensor antes de su almacenamiento, y cada tres meses en periodos largos de almacenamiento.
- La vida útil puede reducirse inicialmente después de un largo periodo de almacenamiento o de carga por mucho tiempo.
- Los sensores no se dañan cuando se colocan en un cargador durante varios días. Sin embargo, no guarde el sensor durante largos periodos en proceso de carga.

Recomendamos que se haga una caja de madera para mantener el sensor en un lugar seguro durante la carga y el almacenamiento. Haga aperturas en la caja para drenaje del agua.

Limpiar los enchufes del cargador del PX MultiSensor

Propósito

Este procedimiento ofrece un método sencillo de limpiar los enchufes del cargador del PX MultiSensor.

Descripción

Las clavijas del cargador del PX MultiSensor ofrecen un método a prueba de fallos para la conexión del cargador de la batería. Sin embargo, las clavijas están expuestas al agua marina siempre que el sensor se utilice. Para asegurar que la carga sea eficaz – y para reducir el deterioro por el uso en las clavijas y en el conector de la batería – es importante que los enchufes se limpien en profundidad antes de que tengan lugar la carga o la configuración del sensor.

La sal y la humedad en las clavijas del cargador aumentarán la resistencia de la transición y provocará la corrosión de las clavijas.

Importante

El PX MultiSensor no debe cargarse nunca si está montado en la puerta o en la red.



Prerequisites

Para limpiar los enchufes, necesitará lo siguiente:

- Aire a presión (por ejemplo, un aerosol)
- Un trapo anti pelusas
- Un pequeño cepillo o un hisopo de algodón



Procedimiento

- 1 Utilice aire a presión y apunte con la boquilla directamente a cada uno de los enchufes. Expulse el agua y la humedad.
- 2 Utilice un pequeño cepillo o un hisopo de algodón y limpie cada enchufe concienzudamente.
- 3 Seque el sensor con un trapo anti pelusas. Haga especial hincapié a la zona cercana a los enchufes.

Cargar el Simrad PX MultiSensor utilizando el Simrad PX Cargador

Propósito

Este procedimiento explica cómo usar el Simrad PX Cargador para cargar su PX MultiSensor.

Importante

El cargador de batería Simrad PX sólo debe usarse para cargar el Simrad PX MultiSensor.

Procedimiento

- 1 Asegúrese de que la temperatura ambiente sea entre 0 y +45°C (+32 hasta +113°F).

Consejo

En caso de que intente cargar el sensor a una temperatura ambiente inferior a 0°C (32 °F), un mecanismo interno de seguridad evitará la carga.

- 2 Asegúrese de que los enchufes estén limpios y secos y que se han eliminado los residuos de sal y humedad.

Importante

Esto es muy importante. La sal y la humedad en los enchufes del sensor aumentarán la resistencia a la transmisión y harán que se corrosionen las clavijas.

- 3 Conecte el enchufe del cargador (de 3 clavijas) en la toma en la parte final del cuerpo del sensor.
- 4 Conecte el cargador a una toma de corriente (100 a 230 Vac).
- 5 Observe que se enciende una pequeña luz cerca del enchufe para indicar que el cargador se ha conectado correctamente.

Verifique que la luz parpadea cada cuatro segundos para indicar que la carga está en proceso.



- 6 Compruebe que la luz en el cargador está de color **Naranja**.

Significa que el proceso de carga rápida está en marcha.

Consejo _____

Si conecta el cargador a un sensor cargado completamente la luz en el cargador será **Naranja** pero enseguida cambiará a **Verde**. No es necesario cargar.

- 7 Después de un tiempo, observe que el color de la luz del cargador cambia, por un breve periodo, a **Amarillo**.

Esto significa que la batería está casi totalmente cargada.

- 8 Observe que el color de la luz del cargador cambia a **Verde**.

La batería del sensor está cargada y comienza la carga de mantenimiento.

El tiempo normal de carga para un sensor totalmente agotado es de aproximadamente tres horas.

- 9 Desconecte el cargador de la toma AC y después desconecte el enchufe del cargador del sensor.

Consejo _____

La batería no se dañará aunque deje el cargador conectado durante un largo periodo de tiempo.

- 10 Consulte el librito de instrucciones proporcionado por el fabricante del cargador para obtener mayor información.

Cargar los sensores PI y PS utilizando el PI Cargador

Propósito

Este procedimiento explica cómo usar el cargador Simrad PI para cargar sus sensores de monitorización de capturas PS y PI.

Descripción

El Cargador PI de Simrad es un cargador de baterías inteligente para una carga rápida y segura de todos los sensores PS y PI. El cargador configurará automáticamente la intensidad de carga dependiendo del tipo de sensor y la temperatura de la batería. Un “indicador de nivel” muestra el estado de la batería durante la carga.

El cargador comunica con el sensor a intervalos regulares. El ciclo de carga rápida está controlado por los datos intercambiados entre el sensor PI y el cargador. Una serie de mecanismos de seguridad controlan la finalización de la corriente de carga rápida.



Consejo

Aunque el Cargador PI se ha diseñado para la carga rápida de los sensores PI, también puede cargar los sensores PS, pero sólo a la velocidad de carga normal. Esto se debe a que los sensores PS no se comunican con el cargador. Se establece una corriente de descarga constante de 58 mA independientemente de la temperatura de la batería.

A +12 a 32 Vdc conectados

B Indicador de nivel

El número de LEDs encendidos indican el estado de carga actual. Un ciclo completo de carga se indica con toda la batería “completa”. La carga se indica a continuación:

Parpadeo rápido: Carga rápida en curso

Parpadeo lento: Carga normal en curso

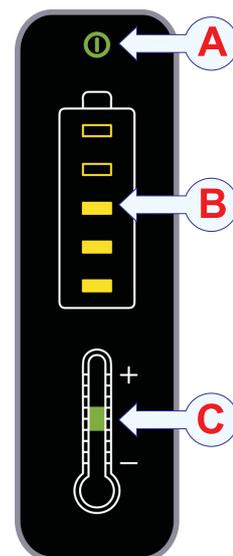
Encendido/apagado cada cuatro segundos: Goteo de carga en curso

C Indicadores de temperatura de la batería

Estos indicadores se usan durante la carga rápida de los sensores PI.

Verde: Temperatura de la batería entre +5 y +40°C. La carga rápida está activada.

Verde y Azul: Temperatura de la batería entre 0 y +5°C. La carga rápida está desactivada, se usa la carga normal.



Verde y Rojo: Temperatura de la batería entre +40 y +50°C. Carga rápida desactivada, se usa la carga normal.

Azul: Temperatura de la batería por debajo de 0°C. No se lleva a cabo la carga.

Rojo: Temperatura de la batería por encima de +50°C. No se lleva a cabo la carga.

Procedimiento

- 1 Asegúrese que los materiales de montaje en el sensor no hacen un corto en las anillas de carga.

Éstos pueden ser cuerdas, cables, cadenas u otros artículos que obstruyan o cortocircuiten las conexiones eléctricas entre el cargador y el sensor.

Nota _____

¡Las pinzas de carga del cable del cargador de batería deben asegurarse correctamente en las anillas de carga con las partes metálicas en contacto!

- 2 Sujete las pinzas de carga al sensor como sigue:

a Conecte la **Pinza roja** a la anilla de fijación positiva (+)

b Conecte la **Pinza negra** a la anilla de fijación negativa (-)

En cada sensor la polaridad de las anillas de fijación están grabadas en el cuerpo del sensor usando los símbolos + y -.

- 3 Cuando el cargador se conecta al sensor, compruebe las luces del cargador.

Una vez conectado el cargador identificará si el sensor conectado puede tener carga rápida o no. Ésto se indica por las bombillas amarillas. Si la luz superior parpadea rápidamente, el sensor es de carga rápida.

Si su sensor puede cargarse de manera rápida, el cargador también comprobador la temperatura interna del sensor. La temperatura se muestra en el “termómetro” en el panel frontal del cargador. Si carga un sensor que no puede cargarse de manera rápida, este “termómetro” no funciona.

- 4 !Observe los tiempos de carga y las limitaciones de temperatura!

- **Carga rápida**

El Cargador PI primero recargará la batería del sensor durante aproximadamente una hora para alcanzar el 70% de la capacidad de la batería, a continuación aproximadamente tres horas para alcanzar el 100% de capacidad. Una vez cargado completamente, una carga lenta y constante compensará por la auto descarga.

Nota _____

¡La carga rápida sólo se aplica a los sensores PI!

- **Carga normal**

El Cargador PI primero recargará la batería del sensor durante 16 horas para la capacidad completa de la batería. Este modo se aplica para la carga de sensores PI fuera del rango específico de temperaturas, y para todos los sensores PS.

Nota

La carga sólo debe llevarse a cabo dentro del rango específico de temperaturas. Para los mejores resultados, mantenga la temperatura ambiente entre +10 y +25°C.

¡No cargue los sensores en temperaturas por encima a +50°C o por debajo de 0°C!

Cargar grandes sensores PI utilizando el Simrad MaxiCargador

Propósito

Este procedimiento explica cómo usar el Simrad MaxiCargador para cargar sus sensores de monitorización de capturas PS y PI.



Descripción

El Simrad PI MaxiCargador es simplemente un cargador de batería que se utiliza con los sensores PI grandes. Estos son los sensores que pueden cargarse:

- PI de Distancia
- PI de Altura
- PI SeineSounder (Altura y Profundidad)
- PI de Distancia/Profundidad Maestro
- PI de Distancia/Profundidad Esclavo
- PI de Geometría

Precaución

¡No usar el MaxiCargador PI en otros sensores de PI o PS distintos a los enumerados aquí! ¡La gran intensidad de carga puede dañar la batería!

El cargador sólo está equipado con un único indicador luminoso, sin embargo, esta bombilla cambiará de color para indicar el estado del proceso de carga.

- **Amarillo:** El cargador está conectado a 230 Vac, no ha sido conectado al sensor, y está preparado para usarse.
- **Naranja/Rojo:** El cargador está conectado al sensor, y la carga rápida está en curso.
- **Verde con parpadeos breves de amarillo:** Máxima carga en curso.
- **Verde:** Goteo de carga en curso.

Consejo

El cargador se suministra con un folleto del fabricante (Mascot). ¡Lea este folleto antes de poner el cargador en funcionamiento!

Procedimiento

- 1 Conecte el cargador a 230 Vac, y compruebe que el indicador del cargador está en amarillo.
- 2 Asegúrese que los materiales de montaje en el sensor no hacen un corto en las anillas de carga.

Éstos pueden ser cuerdas, cables, cadenas u otros artículos que obstruyan o cortocircuiten las conexiones eléctricas entre el cargador y el sensor.

Nota

¡Las pinzas de carga del cable del cargador de batería deben asegurarse correctamente en las anillas de carga con las partes metálicas en contacto!

- 3 Sujete las pinzas de carga al sensor como sigue:
 - a Conecte la **Pinza roja** a la anilla de fijación positiva (+)
 - b Conecte la **Pinza negra** a la anilla de fijación negativa (-)

En cada sensor la polaridad de las anillas de fijación están grabadas en el cuerpo del sensor usando los símbolos + y -.

- 4 Cuando el cargador está conectado al sensor, compruebe los indicadores del cargador.

Después de unos pocos segundos, el indicador en el cargador cambiará de amarillo a naranja/rojo. Esto significa que la carga rápida está en curso.

Cuando la batería en el sensor ha alcanzado el 90% de la capacidad, el indicador cambiará de naranja/rojo a verde con parpadeos breves de amarillo. Esto significa que la máxima carga está en curso.

Cuando la batería está completamente cargada, el indicador se queda fijo en verde. El goteo de carga ya está activo. De forma segura, puede permitir una carga más lenta durante largos periodos de tiempo.

Cargar pequeños sensores PI y PS utilizando el Simrad MiniCargador

Propósito

Este procedimiento explica cómo utilizar el Simrad MiniCargador para cargar sus sensores de monitorización de capturas PI y PS.



Descripción

El Simrad PI MiniCargador es simplemente un cargador de batería para utilizarse con los pequeños sensores PI. Se pueden cargar los siguientes sensores:

- PI de Captura
- PI de Profundidad
- PI de Temperatura
- PI Remoto (versión pequeña)

- PI Respondedor Mini-R

Consejo

También puede utilizar el Simrad PI MiniCargador para cargar los sensores PI grandes pero debido a la poca capacidad de carga, puede que no resulte eficiente.

El cargador sólo está equipado con un único indicador luminoso, sin embargo, esta bombilla cambiará de color para indicar el estado del proceso de carga.

- **Amarillo:** El cargador está conectado a 230 Vac, no ha sido conectado al sensor, y está preparado para usarse.
- **Naranja/Rojo:** El cargador está conectado al sensor, y la carga rápida está en curso.
- **Verde con parpadeos breves de amarillo:** Máxima carga en curso.
- **Verde:** Goteo de carga en curso.

Consejo

El cargador se suministra con un folleto del fabricante (Mascot). ¡Lea este folleto antes de poner el cargador en funcionamiento!

Procedimiento

- 1 Conecte el cargador a 230 Vac, y compruebe que el indicador del cargador está en amarillo.
- 2 Asegúrese que los materiales de montaje en el sensor no hacen un corto en las anillas de carga.

Éstos pueden ser cuerdas, cables, cadenas u otros artículos que obstruyan o cortocircuiten las conexiones eléctricas entre el cargador y el sensor.

Nota

¡Las pinzas de carga del cable del cargador de batería deben asegurarse correctamente en las anillas de carga con las partes metálicas en contacto!

- 3 Sujete las pinzas de carga al sensor como sigue:
 - a Conecte la **Pinza roja** a la anilla de fijación positiva (+)
 - b Conecte la **Pinza negra** a la anilla de fijación negativa (-)

En cada sensor la polaridad de las anillas de fijación están grabadas en el cuerpo del sensor usando los símbolos + y -.

- 4 Cuando el cargador está conectado al sensor, compruebe los indicadores del cargador.

Después de unos pocos segundos, el indicador en el cargador cambiará de amarillo a naranja/rojo. Esto significa que la carga rápida está en curso.

Cuando la batería en el sensor ha alcanzado el 90% de la capacidad, el indicador cambiará de naranja/rojo a verde con parpadeos breves de amarillo. Esto significa que la máxima carga está en curso.

Cuando la batería está completamente cargada, el indicador se queda fijo en verde. El goteo de carga ya está activo. De forma segura, puede permitir una carga más lenta durante largos periodos de tiempo.

Cargar los sensores PS utilizando el Simrad PS Cargador

Propósito

Este procedimiento explica cómo utilizar el Simrad PS Cargador para cargar sus sensores PS de monitorización de capturas.

Descripción

El Cargador PS de Simrad es una cargador de baterías para una carga segura de los sensores PS y PI. Se pueden cargar los siguientes sensores:

- Todos los sensores PS
- PI de Contacto con el Fondo
- PI de Captura
- PI de Profundidad
- PI de Temperatura
- PI Remoto (versión pequeña)



Precaución

El Cargador PS de Simrad PS no puede usarse para cargar los sensores de PI que no se han enumerado aquí.

Consejo

Aunque el Cargador PS se ha diseñado para cargar los sensores PS, también puede cargar los sensores PI, pero sólo a la velocidad de carga normal.

Procedimiento

- 1 Conecte el cargador a 230 Vac o a 115 Vac.

La tensión AC que necesita el cargador está impresa en el panel.

- 2 Asegúrese que los materiales de montaje en el sensor no hacen un corto en las anillas de carga.

Éstos pueden ser cuerdas, cables, cadenas u otros artículos que obstruyan o cortocircuiten las conexiones eléctricas entre el cargador y el sensor.

Nota

¡Las pinzas de carga del cable del cargador de batería deben asegurarse correctamente en las anillas de carga con las partes metálicas en contacto!

- 3 Sujete las pinzas de carga al sensor como sigue:

a Conecte la **Pinza roja** a la anilla de fijación positiva (+)

b Conecte la **Pinza negra** a la anilla de fijación negativa (-)

En cada sensor la polaridad de las anillas de fijación están grabadas en el cuerpo del sensor usando los símbolos + y -.

- 4 Cuando se conecta el cargador al sensor, compruebe el indicador del cargador.

Parpadeará una vez cada cuatro segundos durante la carga.

- 5 ¡Observe los tiempos de carga y las limitaciones de temperatura!

Debe esperar ~16 horas para la capacidad total de la batería.

Nota

La carga sólo debe llevarse a cabo dentro del rango específico de temperaturas. Para los mejores resultados, mantenga la temperatura ambiente entre +10 y +25°C.

¡No cargue los sensores en temperaturas por encima a +50°C o por debajo de 0°C!

Consejo

Si el indicador del cargador está encendido, pero la luz del sensor no parpadea cada cuatro segundos, la batería no se está cargando correctamente. Probablemente, esto es debido a que el sensor no fue apagado cuando se conectó el cargador.

Para corregirlo, cargue el sensor durante diez minutos, a continuación desconecte las pinzas de cocodrilo. Utilice un pequeño cable, y haga contacto ente el interruptor de agua del sensor y una de las anillas de sujeción. Ésto hará que el sensor parpadee su código de puesta en marcha. Si no, lave el sensor con agua dulce para desactivar el interruptor de agua.

Comprobación de los sensores de monitorización de captura

Si desea comprobar el funcionamiento de un sensor antes de engancharlo a la red, hay unos procedimientos sencillos que puede hacer. Éstos no son en ningún modo exactos, pero puede comprobar que la batería se ha cargado completamente, y que el sensor se enciende cuando el interruptor de agua se activa.

Temas

- *Comprobación sencilla del PX MultiSensor* en la página 305
- *Comprobación sencilla para los sensores PI y PS* en la página 306
- *Comprobar los sensores utilizando los programas de Configuración del PI y PX* en la página 307
- *Comprobar los sensores de profundidad* en la página 308
- *Comprobar los sensores de fondo, captura y rotura* en la página 308
- *Comprobar el sensor de PI SeineSounder* en la página 308
- *Códigos de activación del Simrad PI* en la página 309

Temas relacionados

- *Limpiar los enchufes del cargador del PX MultiSensor* en la página 295

Comprobación sencilla del PX MultiSensor

Propósito

Este procedimiento ofrece una manera sencilla de comprobar que su sensor está operativo.

Requisitos

Para poder realizar esta comprobación, necesitará el siguiente equipamiento:

- Un polímetro estándar
- Un pequeño trozo de cable

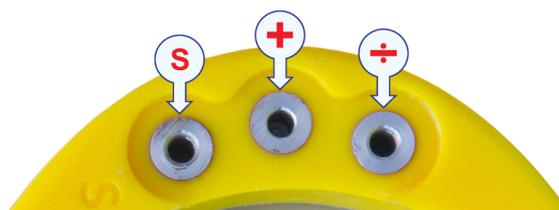
Temas relacionados

- *Limpiar los enchufes del cargador del PX MultiSensor* en la página 295
- *Cargar el Simrad PX MultiSensor utilizando el Simrad PX Cargador* en la página 296

Procedimiento

- 1 Coloque el PX MultiSensor en la cubierta.
- 2 Revise el sensor por si encuentra algún desperfecto.

Compruebe que no haya grietas ni roturas en la superficie del sensor y que las tomas del cargador no están dañadas.



- 3 Si la superficie del sensor tiene una capa excesiva de sal, puede que el sensor se active, provocando que la batería se agote. Para solucionarlo, lave el sensor con agua fresca.
- 4 Utilice un polímetro y compruebe el voltaje entre el interruptor del agua (toma en la parte izquierda identificada con una “S”) y el enchufe de carga positiva (en el medio) o negativa (derecha).

Si la batería del sensor está totalmente cargada, medirá aproximadamente 13 Vdc.

Consejo

Si el voltaje de la batería es menor a aproximadamente 8 Vdc, el sensor se apagará y medirá 0 Vdc. Deberá cargar el sensor.

- 5 Utilice el pequeño trozo de cable y manténgalo entre el interruptor del agua (toma en la parte izquierda identificada con una “S”) y el enchufe de carga negativa (en la parte derecha).

Esto activará el sensor. Si el sensor está operativo, verá que parpadea una vez.

Comprobación sencilla para los sensores PI y PS

Propósito

Este procedimiento presenta una manera sencilla de comprobar que su sensor está operativo.

Requisitos

Para hacer esta prueba, necesita el siguiente material:

- Un multímetro normal
- Un pequeño trozo de cable

Procedimiento

- 1 Coloque el sensor en la cubierta.
- 2 Revise el sensor para detectar posibles daños.

Compruebe que no hay grietas en la superficie del sensor, y que las anillas de carga no están dañadas.

Nota

Si se equivoca al quitar las cuerdas, cables, cadenas u otros elementos que puedan obstruir o hacer un corto en las conexiones eléctricas durante la carga, podría provocar un daño severo en el circuito electrónico interno.

- 3 Asegúrese que los materiales de montaje en el sensor no hacen un corto en las anillas de carga.
Ésto pueden ser cuerdas, cables, cadenas u otros elementos que obstruyan o cortocircuiten las conexiones eléctricas entre las anillas de carga positiva y negativa.
Si la superficie del sensor está cubierta con una excesiva capa de sal, ésto también puede activar el sensor y provocar que se consuma la batería. Para evitarlo, lave el sensor con agua dulce.
- 4 Con el multímetro, compruebe la tensión entre el conmutador de agua y la anilla de carga negativa.
Si la batería del sensor está cargada completamente, la medida será aproximadamente 12 Vdc.
- 5 Con el multímetro compruebe la corriente entre el interruptor de agua y la anilla de carga negativa.
Si la batería del sensor está cargada completamente, la medida será aproximadamente 68 μ A.
- 6 Utilice el pequeño trozo de cable, y manténgalo entre el interruptor de agua y una de las anillas de carga.
Ésto activará el sensor. Si el sensor está operativo, verá que la luz interna parpadea. Los sensores simples indicaran su estado de identificación destello.

Nota

Este test no funcionará con los sensores PI y PS de Profundidad si tienen la configuración por defecto "Ping Control > 2m". El sensor no se activará a menos que se eleve un mínimo de 2 metros de profundidad. Si desea activar un sensor de profundidad como éste, deberá usar primero el programa PI Configurador y ponerlo en "Ping Control = Always (Siempre)".

Comprobar los sensores utilizando los programas de Configuración del PI y PX

Simrad ha desarrollado dos programas informáticos dedicados – el PI Configurador y el PX Configurador – para cambiar la configuración de los sensores PS, PI y PX. Con un simple ordenador de sobremesa y una interfaz especial o un cable usted mismo puede realizar esta tarea.

También puede usar estos programas para comprobar que el sensor está operativo.

Los programas PI Configurador y PX Configurador se pueden descargar gratuitamente en www.simrad.com. Funcionarán con cualquier ordenador que tenga el sistema operativo Microsoft® XP® y Microsoft® 7.

Puede ejecutar estos programas en el mismo ordenador que el PI50 pero no puede ejecutar simultáneamente el PI50 con cualquiera de los programas de configuración.

Si no requiere hacer configuraciones frecuentes, puede contactar con su distribuidor local para obtener asistencia.

Comprobar los sensores de profundidad

Propósito

Siga este procedimiento para hacer una prueba simple del funcionamiento de los sensores de profundidad.

Temas relacionados

- *Comprobación sencilla del PX MultiSensor* en la página 305
- *Comprobación sencilla para los sensores PI y PS* en la página 306

Procedimiento

- 1 Siga el procedimiento general de prueba para todos los sensores.
- 2 Ate una cuerda fuerte a una de las anillas de carga del sensor.
- 3 Sumerja el sensor en el agua desde la cubierta de popa.
Debe sumergirlos de 3 a 5 metros de profundidad para que se activen.
- 4 Compruebe que el PI50 lee la información de profundidad del sensor.

Comprobar los sensores de fondo, captura y rotura

Propósito

Siga este procedimiento para hacer una comprobación simple del funcionamiento de los sensores de contacto con el fondo, de captura y de rotura.

Temas relacionados

- *Comprobación sencilla del PX MultiSensor* en la página 305
- *Comprobación sencilla para los sensores PI y PS* en la página 306

Procedimiento

- 1 Observe el procedimiento general para todos los sensores.
- 2 Ate una cuerda fuerte a una de las anillas de carga del sensor.
- 3 Sumerja el sensor en el agua desde la cubierta de popa.
Debe sumergirlos de 3 a 5 metros antes de activarse.
- 4 Compruebe que el PI50 lee la información de profundidad del sensor.
- 5 Ice el sensor.
- 6 Desenrosque el conjunto de cables.
- 7 Sumerja el sensor de nuevo en el agua.
- 8 Compruebe que la información de estado del sensor ha cambiado.

Comprobar el sensor de PI SeineSounder

Propósito

Siga este procedimiento para hacer una sencilla comprobación del funcionamiento del sensor PI de Altura y Profundidad.

Temas relacionados

- *Comprobación sencilla para los sensores PI y PS* en la página 306

Procedimiento

- 1 Siga el procedimiento general para todos los sensores.
- 2 Compruebe que uno de los tornillos del interruptor de agua está insertado correctamente.
 - **Tornillo corto:** Funcionamiento de altura y profundidad
 - **Tornillo largo:** Funcionamiento de Altura y Profundidad y profundidad

Nota _____

Si el sensor de sumerge en el agua sin el tornillo del interruptor de agua, el sensor se apagará al cabo de unos minutos.

Códigos de activación del Simrad PI

Propósito

Este procedimiento explica cómo comprobar los sensores PI observando la identificación inicial.

Descripción

Si se utiliza un pequeño trozo de cable para hacer un corto entre el interruptor de agua del sensor y una de las anillas de carga, se activará el sensor. El sensor iluminará sus LEDs individuales con los códigos de identificación.

Nota _____

Esto no ocurrirá si el sensor está conectado a un cargador de baterías.

A continuación se indica el código de identificación para los sensores simples:

- 1 Un destello largo: Tiene una duración de aproximadamente 1 segundo.
- 2 Un destello de inicio: Éste indica que el primer dígito del número de canal viene a continuación
- 3 Ninguno, uno, dos o tres destellos cortos: El número de destellos indica el primer dígito del número de canal programado.
- 4 Un segundo destello de inicio: Éste indica que el segundo dígito del número de canal viene a continuación.
- 5 Ninguno a nueve destellos cortos: El número de destellos indica el segundo dígito del número de canal programado.

Procedimiento

- 1 Utilice un pequeño trozo de cable para hacer un corto entre el interruptor de agua del sensor y una anilla de carga.

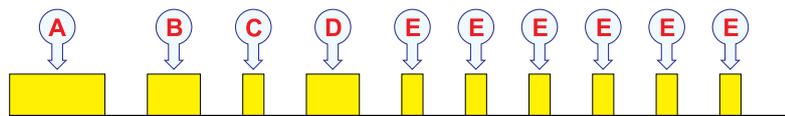
2 Observe que el LED interno parpadea el código de activación.

Nota

Los sensores simples indicará el código de activación como se describe aquí.

Los sensores dobles sólo darán un destello para reconocer la activación.

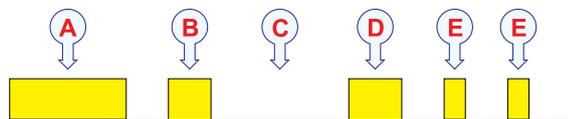
Ejemplo 11 Mostrar canal, ejemplo; Canal # 16 en el inicio



- A** Un “destello largo” de un segundo
- B** Un “destello” de inicio
- C** Un “destello corto” (el primer dígito de 16 es 1)
- D** Un “destello” de inicio
- E** Seis “destellos cortos” (el segundo dígito de 16 es 6)

Empieza el funcionamiento normal.

Ejemplo 12 Mostrar canal, ejemplo; Canal #2 en el inicio



- A** Un “destello largo” de un segundo
- B** Un “destello” de inicio
- C** Ningún destello corto (el primer dígito de 02 es 0)
- D** Un “destello” de inicio
- E** Dos destellos cortos (el segundo dígito de 02 es 2)

Empieza el funcionamiento normal.

Formatos de telegramas

Este capítulo detalla los telegramas estándar de la NMEA, los terciarios y los patentados por Simrad, así como - en caso de ser aplicables - los archivos de formato dedicados para la transferencia de datos.

Según su propia página web, la NMEA (siglas en inglés de *National Marine Electronics Association*, Asociación Nacional de Electrónica Marina) es la fuerza unificadora detrás de toda la industria de la electrónica marina, uniendo así todos los aspectos de la industria para la mejora de nuestro cometido.

Aquí no están descritos todos los telegramas NMEA, terciarios o patentados, sino sólo los usados por el sistema PI50. Si las especificaciones aquí difieren de las especificaciones originales publicadas por la NMEA, siempre las indicadas por la NMEA serán consideradas las correctas.

Temas

- *Acerca del formato de telegrama NMEA* en la página 312
- *Especificaciones de los telegramas NMEA* en la página 315
- *Telegramas y formatos propios* en la página 321
- *Telegramas y formatos de terceros* en la página 325

Temas relacionados

- <http://www.nmea.org>.

Acerca del formato de telegrama NMEA

El sistema Simrad PI50 puede enviar y recibir información y desde diferentes periféricos. Todas las transmisiones tienen lugar como **telegramas** con sentencias de datos. Cada telegrama tiene definido un formato y una longitud.

La norma **NMEA 0183** es el protocolo más común usado para recibir y transmitir datos a y desde sensores periféricos. Se utiliza una estructura de sentencia paramétrica para todos los datos NMEA. La sentencia empieza con un delimitador “\$”, y representa la mayoría de sentencias aprobadas por la norma. Esta estructura de sentencia, con archivos de datos delimitados y definidos, es el método preferido para transmitir la información.

Para más información sobre la norma NMEA, el formato y las sentencias de datos, consulte sus publicaciones oficiales. Su documento *NMEA 1083 - Norma para interconectar dispositivos electrónicos marinos* explica los formatos en detalle. El documento puede conseguirse de <http://www.nmea.org>.

Temas

- *National Marine Electronics Association (NMEA)* en la página 312
- *Telegrama NMEA* en la página 312
- *Parámetros de comunicación de la norma NMEA 0183* en la página 313
- *Estructura de la sentencia* en la página 313

National Marine Electronics Association (NMEA)

La *National Marine Electronics Association (NMEA)* ha definido las normas para los equipos electrónicos marítimos, y el sistema PI50 cumple con estas normas. La norma más común es la *NMEA 0183*, y la National Marine Electronics Association la describe como sigue:

La Norma de Interconexión NMEA 0183 define los requisitos de señal eléctrica, el protocolo de transmisión de datos y el tiempo, y los formatos de sentencia específicos para un bus de datos serie de 4800 baudios. Cada bus puede tener un único transmisor pero muchos receptores.

— *National Marine Electronics Association*

Para más información sobre la National Marine Electronics Association y la norma NMEA 0183, consulte la página de la organización en <http://www.nmea.org>.

Telegrama NMEA

Para mover la información entre dos equipos electrónicos, los datos se recogen en **telegramas**. El contenido (protocolo) de cada telegrama está definido por la norma NMEA, y existen varios tipos de telegramas para permitir distribuir distintos tipos de datos.

La expresión **datagrama** también se utiliza frecuentemente para este método de comunicación.

A menos que desee escribir su propio software, no se necesita saber cómo se diseñan estos telegramas. Sin embargo, cada vez que se configura la interconexión de equipos, es necesario asegurarse de que cada sistema en su línea de comunicación está configurado para enviar y recibir el mismo telegrama. La norma permite que un sistema envíe datos (un "hablador ") y otros varios reciban datos simultáneamente (" oyentes ") en la misma línea. Por lo tanto, debe asegurarse que todos los productos que reciben datos en una línea de comunicación se han configurado para recibir el mismo telegrama (s) que proporciona el producto transmisor.

Parámetros de comunicación de la norma NMEA 0183

Los parámetros de comunicación definidos para el NMEA 0183 son:

- **Velocidad binaria (Baudrate):** 4800 bits per second
- **Bits de datos:** 8
- **Paridad:** Ninguna
- **Bits de Stop:** Uno

Algunos instrumentos también ofrecen otros parámetros y/u opciones.

Estructura de la sentencia

A continuación se proporciona una explicación resumida de la estructura de sentencia paramétrica aprobada.

\$aacc, c—c*hh<CR><LF>

- 1 **“\$”:** *Inicio de la sentencia* (Hex: 24).
- 2 **aacc:** *Campo de dirección.* Los dos primeros caracteres (**aa**) identifican el *ID emisor*, mientras que los tres últimos caracteres son el código mnemotécnico *Formateador de sentencia* que identifica el tipo de datos y el formato de la cadena de los campos sucesivos.
- 3 **“,”:** *Delimitador de campo* (Hex: 2C). Este caracter inicia cada campo excepto los campos de dirección y el de checksum. Si le sigue un campo nulo, es todo lo que queda para indicar que no hay datos en el campo.
- 4 **c—c:** *Bloque de sentencia de datos.* Ésta es una serie de campos de datos que contienen todos los datos a transmitir. La sentencia del campo de datos es fija y se identifica por el *Formateador de sentencia* en el campo de dirección. Los campos de datos pueden tener longitudes variables, y están precedidos por el *Delimitador de campo*.
- 5 **“*”:** *Delimitador de Checksum* (Hex: 2A). Este delimitador sigue el último campo de la sentencia, e indica que los dos caracteres alfanuméricos siguientes contienen el checksum.
- 6 **hh:** *Checksum*
- 7 **<CR><LF>:** *Termina la sentencia*

Telegramas propios

En algunos telegramas propios recibidos de otros equipos de Kongsberg Maritime, el carácter \$ se sustituye por el carácter @. El campo de checksum puede que no se utilice.

Especificaciones de los telegramas NMEA

Se especifican aquí todas las sentencias de la norma NMEA soportadas por el sistema PI50. La información se extrae de las especificaciones NMEA originales. Si se necesitan más detalles sobre los formatos de telegramas individuales, consulte el archivo fuente original.

Temas

- *DBS Profundidad bajo la superficie* en la página 315
- *GLL Posición geográfica latitud/longitud* en la página 316
- *GGA Sistema de posición global, datos fijos* en la página 316
- *HDG Rumbo, desviación y variación* en la página 317
- *HDM Rumbo, magnético* en la página 317
- *HDT Rumbo, verdadero* en la página 318
- *RMC Datos GNSS específicos mínimos recomendados* en la página 318
- *VHW Velocidad y rumbo* en la página 319
- *VLW Distancia doble fondo/agua* en la página 319
- *VTG Rumbo sobre fondo y velocidad* en la página 320

DBS Profundidad bajo la superficie

Este telegrama contiene la profundidad actual. Ya no se recomienda el uso de este telegrama en los nuevos diseños.

A menudo se sustituye por el telegrama **DPT**.

Formato

\$--DBS,x.x,f,y.y,M,z.z,F*hh<CR><LF>

Descripción del formato

- 1 -- = identificador del emisor
- 2 **DBS** = identificador del telegrama
- 3 **x.x,f** = profundidad bajo la superficie en pies
- 4 **y.y,M** = profundidad bajo la superficie en metros
- 5 **z.z,F** = profundidad bajo la superficie en brazas

Temas relacionados

- *Configuración E/S* en la página 235

GLL Posición geográfica latitud/longitud

Este telegrama se utiliza para transferir la posición del barco en latitud y longitud, hora de fijar la posición y el estado de un sistema de posicionamiento global (GPS).

Formato

```
$--GLL, llll.ll, a, yyyyy.yy, a, hhmss.ss, A, a*hh<CR><LF>
```

Descripción del formato

- 1 -- = identificador del emisor
- 2 GLL = identificador del telegrama
- 3 llll.ll,a = latitud norte/sur, posición en grados, minutos y centésimas. Los caracteres N (Norte) o S (Sur) identifican la demora.
- 4 yyyyy.yy,a = longitud este/oeste, posición en grados, minutos y centésimas. Los caracteres W (Oeste) o E (Este) identifican la demora.
- 5 hhmss.ss = horario universal coordinado (UTC) de posición.
- 6 A = estado, se usan los caracteres A (datos válidos) o V (datos no válidos).
- 7 a = indicador de modo.

Temas relacionados

GGA Sistema de posición global, datos fijos

Este telegrama contiene la hora, la posición y datos fijos relacionados de un sistema de posicionamiento global (GPS).

Formato

```
$--GGA, hhmss.ss, llll.ll, a, yyyyy.yy, a, x, zz, d.d, a.a, M, g.g, M, r.r, cccc*hh<CR><LF>
```

Descripción del formato

- 1 -- = identificador del emisor
- 2 GGA = identificador del telegrama
- 3 hhmss.ss = Hora universal coordinada (UTC) de posición
- 4 llll.ll,a = latitud norte/sur, posición en grados, minutos y centésimas. Los caracteres N (Norte) o S (Sur) identifican la demora.
- 5 yyyyy.yy,a = longitud este/oeste, posición en grados, minutos y centésimas. Los caracteres W (Oeste) o E (Este) identifican la demora.
- 6 x = Indicador de calidad GPS (consulte la norma NMEA para más detalles)
- 7 zz = número de satélites en uso, 00 a 12, puede ser diferente del número a la vista
- 8 d.d = dilución horizontal de precisión
- 9 a.a,M = altitud relativa al nivel medio del mar (geoid) en metros
- 10 g.g,M = separación geode en metros

11 **r.r** = edad de los datos GPS diferenciales

12 **cccc** = identificación de la estación de referencia diferencial, 0000 a 1023

Temas relacionados

HDG Rumbo, desviación y variación

Este telegrama contiene el rumbo de un sensor magnético, que si se corrige por la desviación producirá rumbo magnético, que si se compensa por la variación proporcionará rumbo verdadero.

Formato

§--HDG, x.x, z.z, a, r.r, a*hh<CR><LF>

Conversiones de rumbo

- Para conseguir rumbo magnético: Añadir desviación hacia el este (E) a la lectura del sensor magnético, o restar desviación al oeste (W) de la lectura del sensor magnético.
- Para conseguir rumbo verdadero: Añadir variación hacia el este (E) para el rumbo magnético, o restar variación al oeste (W) del rumbo magnético.

Descripción del formato

- 1 -- = identificador del emisor
- 2 **HDG** = identificador de telegrama
- 3 **x.x** = rumbo del sensor magnético, grados
- 4 **z.z,a** = desviación magnética, grados este/oeste
- 5 **r.r,a** = variación magnética, grados este/oeste

Temas relacionados

- *Navegación; pestaña Rumbo* en la página 231
- *Seleccionar entrada* en la página 250

HDM Rumbo, magnético

Este telegrama contiene el rumbo del barco en grados magnéticos. No se recomienda el uso de este telegrama en nuevos diseños.

A menudo se sustituye por el telegrama **HDG**.

Formato

§--HDM, x.x, M*hh<CR><LF>

Descripción de formato

- 1 -- = identificador del emisor
- 2 **HDM** = identificador de telegrama
- 3 **x.x** = rumbo en grados, magnético

Temas relacionados

- *Navegación; pestaña Rumbo* en la página 231
- *Seleccionar entrada* en la página 250

HDT Rumbo, verdadero

Este telegrama se utiliza para transferir la información de rumbo de una giro.

Formato

§--HDT, x.x, T*hh<CR><LF>

Descripción de formato

- 1 -- = identificador del emisor
- 2 HDT = identificador de telegrama
- 3 x.x,T = rumbo, grados verdaderos

Temas relacionados

RMC Datos GNSS específicos mínimos recomendados

Este telegrama contiene los datos de hora, fecha, posición rumbo y velocidad proporcionados por un receptor del sistema de satélite de navegación global (GNSS).

Formato

§--RMC, hhmmss.ss, A, llll.ll, a, yyyyy.yy, a, x.x, z.z, ddmmyy, r.r, a, a*hh<CR><LF>

Descripción de formato

- 1 -- = identificador del emisor
- 2 RMC = identificador de telegrama
- 3 hhmmss.ss = hora universal coordinada (UTC) de posición fija
- 4 A = estado, se usan los caracteres A (datos válidos) o V (Aviso del receptor de navegación).
- 5 llll.ll,a = latitud norte/sur. Los caracteres N (Norte) o S (Sur) identifican la demora.
- 6 yyyyy.yy.a = longitud este/oeste. Los caracteres E (Este) o W (Oeste) identifican la demora.
- 7 x.x = velocidad sobre fondo, nudos
- 8 z.z = rumbo sobre fondo, grados verdaderos
- 9 ddmmyy = fecha
- 10 r.r,a = variación magnética, grados este/oeste. Los caracteres E (Este) o W (Oeste) identifican la demora.
- 11 a = indicador de modo

Temas relacionados

- *Navegación; pestaña Posición* en la página 225
- *Navegación; pestaña Velocidad* en la página 227
- *Seleccionar entrada* en la página 250

VHW Velocidad y rumbo

Este telegrama contiene el rumbo del compás al que apunta el barco y la velocidad del barco relativa al agua.

Formato

§--VHW, x.x, T, x.x, M, x.x, N, x.x, K*hh<CR><LF>

Descripción del formato

- 1 -- = identificador del emisor
- 2 VHW = identificador de telegrama
- 3 x.x,T = rumbo, grados verdaderos
- 4 x.x,M = rumbo, grados magnéticos
- 5 x.x,N = velocidad relativa al agua, nudos, resolución 0.1
- 6 x.x,K = velocidad relativa al agua, km/hr, resolución 0.1

Temas relacionados

- *Navegación; pestaña Rumbo* en la página 231
- *Navegación; pestaña Velocidad* en la página 227
- *Seleccionar entrada* en la página 250

VLW Distancia doble fondo/agua

Este telegrama contiene la distancia recorrida relativa al agua y sobre el fondo.

Formato

§--VLW, x.x, N, y.y, N, z.z, N, g.g, N*hh<CR><LF>

Descripción del formato

- 1 -- = identificador del emisor
- 2 VLW = identificador de telegrama
- 3 x.x,N = total acumulado de distancia, millas náuticas.
- 4 y.y,N = distancia en el agua desde el reset, millas náuticas.
- 5 z.z,N = distancia total de fondo acumulada, millas náuticas.
- 6 g.g,N = distancia de fondo desde el reset, millas náuticas.

Temas relacionados

- *Navegación; pestaña Distancia* en la página 229

- *Seleccionar entrada* en la página 250

VTG Rumbo sobre fondo y velocidad

Este telegrama contiene el rumbo actual y la velocidad relativa al fondo.

Formato

§--VTG,x.x,T,y.y,M,z.z,N,g.g,K,a*hh<CR><LF>

Descripción del formato

- 1 -- = identificador del emisor
- 2 VTG = identificador de telegrama
- 3 x.x,T = rumbo sobre fondo, grados verdaderos
- 4 y.y,M = rumbo sobre fondo, grados magnéticos
- 5 z.z,N = velocidad sobre fondo, nudos, resolución 0.1
- 6 g.g,K = velocidad sobre fondo, km/hr, resolución 0.1
- 7 a = indicador de modo

Telegramas y formatos propios

Se especifican aquí todos los formatos de telegrama propios soportados por el sistema PI50. Todos los formatos son creados por Simrad para utilizar en sus propios productos.

Temas

- *DBS Profundidad de la red debajo de la superficie* en la página 321
- *HFB Distancia de la relinga superior a la inferior y al fondo* en la página 321
- *PSIMP-D1 Datos del sensor PI* en la página 322
- *PSIMP-D datos de sensor PI* en la página 323

Temas

- *DBS Profundidad de la red debajo de la superficie* en la página 321
- *HFB Distancia de la relinga superior a la inferior y al fondo* en la página 321
- *PSIMP-D1 Datos del sensor PI* en la página 322
- *PSIMP-D datos de sensor PI* en la página 323

DBS Profundidad de la red debajo de la superficie

Este telegrama propio de Simrad contiene la profundidad del sensor de red.

Formato

@IIDBS, , , x.x,M, , <CR><LF>

Descripción del formato

- 1 **II** = identificador del emisor (obligatorio)
- 2 **DBS** = identificador del telegrama
- 3 **x.x,M** = profundidad en metros (0 a 2000)

HFB Distancia de la relinga superior a la inferior y al fondo

Este telegrama propio de Simrad contiene la distancia desde la relinga superior a la inferior y desde la relinga inferior al fondo.

Formato

@IIHFB, x.x,M, y.y,M<CR><LF>

Descripción del formato

- 1 **II** = identificador del emisor (obligatorio)
- 2 **HFB** = identificador del telegrama
- 3 **x.x,M** = distancia de la relinga superior a la inferior, metros
- 4 **y.y, M** = distancia de la relinga inferior al fondo, metros

PSIMP-D1 Datos del sensor PI

Este telegrama propio de Simrad contiene el tipo y la configuración de los sensores PS y PI usados por el sistema de monitorización de capturas externo PI.

Nota

Esta descripción no es completa. Para más información, contacte con Simrad.

Formato

\$PSIMP, D1, tt, dd, M, U, SNo, MNo, C, V, CR, Q,
In, SL, NL, G, Cb, error*chksum<CR><LF>

Descripción del formato

- 1 **PS** = identificador del emisor (obligatorio)
- 2 **IMP** = identificador del telegrama
- 3 **D1** = especificador de sentencia
- 4 **tt** = hora del día
- 5 **dd** = fecha actual
- 6 **M** = tipo de medida:
 - D = Profundidad
 - T = Temperatura
 - C = Captura
 - B = Fondo
 - N = Sin sensor
 - M = Marcador
- 7 **U** = unidad, siempre en unidades SI
 - M = medidas de profundidad y distancia
 - C = medidas de temperatura
- 8 **SNo** = Número de sensor
- 9 **MNo** = Número de medida
- 10 **C** = canal; el número (1 a 30) del canal de comunicación para la fuente actual de datos
- 11 **V** = valor; la magnitud de la medida del sensor actual
- 12 **Cr** = cadencia de cambio; la cadencia de cambio para la medida actual, o el contador de tiempo para los sensores de fondo y captura
- 13 **Q** = calidad:
- 14 **In** = interferencia:
 - 0 = Sin interferencia
 - 1 = Interferencia detectada
- 15 **SL** = nivel de señal – el nivel de señal del pulso de telemetría, medido en dB // 1 μ Pa
- 16 **NL** = nivel de ruido – el nivel de ruido medio del canal actual, medido en dB // 1 μ Pa

- 17 **G** = ganancia actual; 0, 20 ó 40 dB.
- 18 **Cb** = calidad del cable:
- 0 = cable no conectado
 - 1 = cable correcto
 - 2 = un cortocircuito, o la corriente del hidrófono es muy grande
- 19 **error** = error detectado – 0 cuando no se detecta ningún error, un número >0 indica una condición de error
- 20 **chksum** = El campo de checksum consiste en un "*" y dos dígitos hexadecimales representando una OR exclusiva de todos los caracteres entre, pero sin incluirlos, los caracteres "\$" y "*"

PSIMP-D datos de sensor PI

Este telegrama propio de Simrad contiene el tipo y la configuración de los sensores PS y PI usados por el sistema PI de monitorización de capturas externo.

Nota _____

Esta descripción no es completa. Para más información, contacte con Simrad.

Formato

\$PSIMP, D, tt, dd, M, U, S, C, V, Cr, Q, In, SL, NL, G, Cb, error*chksum<CR><LF>

Descripción del formato

- 1 **PS** = Identificador del emisor (obligatorio)
- 2 **IMP** = Identificador del telegrama
- 3 **D** = Especificador de sentencia
- 4 **tt** = Hora del día
- 5 **dd** = Fecha actual
- 6 **M** = Tipo de medida:
 - D = Profundidad
 - T = Temperatura
 - C = Captura
 - B = Fondo
 - N = Sin sensor
 - M = Marcador
- 7 **U** = unidades; M, f o F para medidas de profundidad, C o F para medidas de temperatura
- 8 **S** = fuente; número (1, 2 ó 3) del sensor que proporciona los valores de datos actuales
- 9 **C** = canal; el número (1 a 30) del canal de comunicación para la fuente de datos actual
- 10 **V** = valor; la magnitud de la medida actual del sensor

- 11 Cr** = cadencia de cambio; la magnitud de la medida de profundidad o temperatura actuales
- 12 Q** = calidad:
- 0 = Sin conexión entre el sensor y el receptor
 - 1 = Se han perdido uno o dos pulsos, el valor actual es una predicción
 - 2 = Los datos actuales son fiables
- 13 In** = interferencia:
- 0 = Sin interferencia
 - 1 = Interferencia detectada
- 14 SL** = nivel de señal – el nivel de señal del pulso de telemetría, medido en dB // 1 μ Pa
- 15 NL** = nivel de ruido – el nivel de ruido medio del canal actual, medido en dB // 1 μ Pa
- 16 G** = la ganancia actual; 0, 20 ó 40 dB.
- 17 Cb** = calidad del cable:
- 0 = el cable no está conectado
 - 1 = el cable está OK
 - 2 = cortocircuito, o la corriente del hidrófono es demasiado alta
- 18 error** = error detectado – 0 cuando no se detecta ningún error, un número >0 indica una condición de error
- 19 checksum** = El campo “checksum” consiste de un "*" y dos dígitos hexadecimales representando la OR exclusiva de todos los caracteres entre, pero sin incluir, los símbolos "\$" y "*"

Telegramas y formatos de terceros

Se especifican aquí todos los formatos de telegramas de terceros soportados por el sistema PI50. Estos formatos de telegrama son creados por otras organizaciones, y son soportados por el sistema PI50 para permitir la conexión con sistemas de otras marcas.

Temas

- *Telegrama de profundidad de Atlas* en la página 325

Temas

- *Telegrama de profundidad de Atlas* en la página 325

Telegrama de profundidad de Atlas

Este telegrama propio de Atlas contiene la profundidad actual desde dos canales.

Formato

Dyxxxxxx.xxm

Descripción del formato

- 1 **Dy** = Número de canal; **DA** es el canal número 1, **DB** es el canal número 2.
- 2 **xxxxx.xx** = profundidad en metros
- 3 **m** = metros

Índice

- A**
- Acceder
 - archivos de mensaje, 101
 - archivos log, 101
 - Acerca de
 - descripción de la ventana de diálogo, 205
 - Emisión, 206
 - formatos de telegrama NMEA, 312
 - Más, 206
 - Versión de software, 206
 - Activar Ajuste
 - Seleccionado
 - Ajustes de usuario, 183
 - Actualización
 - software, 108
 - Actualización Auto
 - Monitorizar puerto, 249
 - Agregar
 - Puerto serie, 237, 239
 - Agregar puerto serie
 - descripción ventana de diálogo, 248
 - Agua salada
 - Receptor, 222
 - Ajustes de fábrica
 - Ajustes de usuario, 183
 - Ajustes de usuario
 - Activar Ajuste
 - Seleccionado, 183
 - Ajustes de fábrica, 183
 - Borrar, 184
 - Configuración guardada, 183
 - descripción ventana, 182
 - Guardar configuración actual, 184
 - procedimiento, 48
 - procedimientos, 47
 - Renombrar, 184
 - Ajustes guardados
 - Ajustes de usuario, 183
 - Ajustes por defecto
 - Ajustes de usuario, 183
 - Alarma de operación
 - leer y reconocer, 99
 - Alarma del sistema
 - leer y reconocer, 99
 - Alarmas
 - leer y reconocer, 99
 - procedimientos de, 99
 - Alarmas de operación
 - Mensajes, 254
 - Alarmas de sistema
 - Mensajes, 254
 - Alarmas del sensor
 - configurar, 100
 - Alarmas sensor PI
 - configurar, 100
 - Alcance, 185
 - descripción de la función, 185
 - Alcance Auto, 186–187
 - Alcance inicial, 186
 - Alcance Inicial
 - descripción de la función, 186
 - Altura
 - descripción de la vista del sensor, 139
 - descripción presentación de tendencia, 164
 - sensores disponibles, 66, 95, 139, 265
 - Altura/profundidad
 - descripción de la vista del sensor, 157
 - Antiincrustaciones
 - pintura, 111
 - Apagado
 - procedimiento de, 21, 45
 - Apagado/Encendido
 - procedimientos, 21, 45
 - Apertura de la red
 - procedimiento, 94
 - Aplicar ajustes de usuario
 - procedimiento, 48
 - Archivos de mensajes
 - acceder, 101
 - Archivos log
 - acceder, 101
 - Atlas
 - telegrama de profundidad, 325
 - Audio
 - Límites de alarma, 217
 - Mensajes, 255
 - Auto
 - habilitar la selección automática de telegramas, 225, 227, 231
 - Sentencia NMEA, 225, 227, 231
 - Aviso
 - leer y reconocer, 99
 - Avisos
 - Mensajes, 254
 - Ayuda
 - acceder, 54
 - en línea, 9
 - Ayuda en línea, 9
 - acceder, 54
- B**
- Balanceo
 - descripción de la vista del sensor, 160
 - descripción presentación de tendencia, 169
 - sensores disponibles, 78, 160, 289
 - Barra título
 - Marca y nombre del producto, 126
 - Barra Título, 24, 124
 - descripción, 26, 125
 - Posición geográfica del barco, 203
 - Profundidad, 204
 - Rumbo del barco, 204
 - temperatura, 204
 - Velocidad del barco, 204
 - Batería
 - manipulación, 295
 - Baudios, 247
 - Bits de datos, 247
 - norma NMEA 0183, 313
 - Bits de paridad
 - norma NMEA 0183, 313
 - Bits de stop
 - norma NMEA 0183, 313
 - Borrar
 - Ajustes de usuario, 184
 - Botón
 - Mensaje, 129
 - Botón ayuda
 - descripción, 129
 - Botón captura pantalla
 - descripción, 127
 - Botón Mensaje
 - descripción, 129
 - Botón menú
 - descripción, 127
 - Botón minimizar
 - descripción, 129
 - Botón redimensionar
 - descripción, 130
 - Botón salir
 - descripción, 130
 - Botones
 - Menú Configuración, 179, 207
 - Menú Instalación, 180, 234

- Menú Operativa, 177, 188
 - Menú Presentación, 178, 193
 - Menú Principal, 175, 182
 - Botones de función
 - descripción, 129
 - Botones de menú
 - Cómo usar, 28, 173
 - Botones del ratón
 - redefinir para zurdos, 23
 - Brillo
 - descripción función, 195
 - Brillo de la pantalla
 - procedimiento, 52
 - Brillo de pantalla, 195
 - descripción de función, 195
- C**
- µC
 - Pantalla de Estado, 201
 - Cabeceo
 - descripción de la presentación de tendencia, 169
 - sensores disponibles, 79, 158, 288
 - Cadencia de actualización
 - cambiar, 293
 - Seleccionar sensores, 34, 58, 213
 - CAG
 - Pantalla de Estado, 201
 - Receptor, 221
 - Calibración
 - descripción de la ventana de diálogo, 218
 - procedimiento, 36, 87, 102
 - Calor, excesivo
 - NO exponer el transductor, 109
 - Cambiar
 - Canales de comunicación, 293
 - la cadencia de actualización, 293
 - Canal de comunicación
 - cambiar, 293
 - Canales de comunicación
 - valores por defecto, 291
 - Captura
 - descripción de la vista del sensor, 135
 - descripción presentación tendencia, 163
 - sensores disponibles, 61, 134, 260
 - Captura pantalla
 - botón, 127
 - Capturar pantalla
 - descripción de la función, 205
 - Cargador PI
 - uso, 298
 - Cargadores de batería, 294
 - Cargar
 - sensores, 294
 - Código de colores
 - Puertos serie, 236
 - Código de telegrama
 - DBS, 315, 321
 - Comandos
 - Menú Configuración, 179, 207
 - Menú Instalación, 180, 234
 - Menú Operativa, 177, 188
 - Menú Presentación, 178, 193
 - Menú Principal, 175, 182
 - Cómo
 - abrir la ayuda en línea, 54
 - acceder a la ayuda en línea, 54
 - acceder a los archivos de mensaje, 101
 - acceder a los archivos log, 101
 - actualizar el software PI50, 108
 - ajustar la sensibilidad del receptor, 96
 - ajustar las medidas de interferencia, 97
 - apagar, 21, 45
 - calibrar los sensores de Profundidad, 36, 87, 102
 - cambiar el brillo de la pantalla, 52
 - cambiar las unidades de medida, 52
 - cambiar paleta, 51
 - configurar el Receptor, 41, 120
 - configurar interfaz con sistema FS, 114
 - configurar interfaz con sistema ITI, 114
 - configurar la entrada de la ecosonda, 116
 - configurar la entrada de profundidad, 116
 - configurar la geometría vertical, 92
 - configurar la interfaz del Receptor, 41, 120
 - configurar la salida de datos del sensor, 112
 - configurar para leer la profundidad total del agua, 94
 - configurar sensor altura, 66
 - configurar sensor altura y profundidad, 81
 - configurar sensor de captura, 61
 - configurar sensor distancia y profundidad, 83
 - configurar sensores, 55
 - configurar un sensor de ángulo de cabeceo, 79
 - configurar un sensor de contacto con el fondo, 59
 - configurar un sensor de distancia, 68
 - configurar un sensor de distancia doble, 70
 - configurar un sensor de geometría, 75
 - configurar un sensor de profundidad, 63
 - configurar un sensor de temperatura, 72
 - definirlos límites de alarma, 100
 - elegir idioma, 30, 50
 - eliminar desfases, 91
 - eliminar el software PI50, 109
 - eliminar picos, 91
 - eliminar reflexiones, 91
 - eliminar ruido, 91
 - encender, 21, 45
 - guardar configuración, 35, 47
 - hacer ajustes de usuario, 48
 - hacer una comprobación sencilla, 305
 - instalar el software, 39, 107
 - interconectar un sistema de navegación, 118
 - introducción a los procedimientos, 44
 - leer y reconocer los mensajes, 99
 - limpiar los conectores del cargador, 295
 - mostrar la apertura de la red, 94
 - observar los códigos de activación del sensor, 309
 - obtener la licencia de software PI50, 39, 107
 - probar el sensor de profundidad, 308

- probar un sensor simple, 306
 - prueba simple del sensor de Captura, 308
 - prueba simple del sensor de Contacto con el Fondo, 308
 - prueba simple del sensor de Rotura, 308
 - prueba simple del sensor dePI SeineSounder, 308
 - resetear contadores, 104
 - restaurar los valores predeterminados de fábrica, 31, 49
 - seleccionar medida, 31, 55
 - seleccionar sensores, 31, 55
 - suavizar la recepción de datos, 89
 - suavizar las lecturas de captura, 88
 - suavizar las lecturas de contacto con el fondo, 88
 - trackball, 23
 - usar el Cargador PI, 298
 - usar los botones de menú, 28, 173
 - utilizar el MaxiCargador, 300
 - utilizar el PX Cargador, 296
 - utilizar MiniCargador, 301
 - utilizar PS Cargador, 303
 - Cómo empezar, 20
 - Compás
 - entrada, 251
 - Compensación
 - Seleccionar sensor, 35, 59, 215
 - Comprobación sencilla del sensor, 305
 - usando PI Configurador, 294, 307
 - usando PX Configurador, 294, 307
 - Comprobación del sensor sencilla, 305
 - Comunicación parámetros NMEA 0183, 313
 - Comunicación serie
 - Baudios, 247
 - Bits de datos, 247
 - Paridad, 247
 - Puerto COM, 247
 - Configuración sobre, 291
 - Configuración del puerto, 225, 227, 229, 231
 - Configuración del puerto de comunicaciones, 225, 227, 229, 231
 - Configuración del puerto de interfaz, 225, 227, 229, 231
 - Configuración del Sensor
 - PI Configurador, 294, 307
 - PX Configurador, 294, 307
 - Configuración E/S
 - descripción de la ventana, 235
 - Configuración guardada
 - Ajustes de usuario, 183
 - Configurador PI
 - descripción, 294, 307
 - Configurador PX
 - descripción, 294, 307
 - Configurar
 - procedimiento inicial de comunicación, 41, 120
 - Puerto LAN, 239
 - Puerto serie, 237
 - Configurar entrada
 - Seleccionar entrada, 252
 - Configurar la geometría vertical
 - procedimiento, 92
 - Configurar medida
 - altura, 66
 - altura y profundidad, 81
 - ángulo de cabeceo, 79
 - captura, 61
 - contacto con el fondo, 59
 - distancia, 68
 - distancia doble, 70
 - distancia y profundidad, 83
 - geometría, 75
 - profundidad, 63
 - temperatura, 72
 - Configurar Medida
 - procedimiento, 31, 55
 - Configurar puerto LAN
 - descripción ventana de diálogo, 243
 - Configurar puerto serie
 - descripción ventana de diálogo, 246
 - Configurar salida
 - Seleccionar salidas, 253
 - Configurar sensores,
 - procedimiento, 31, 55
 - Contacto con el fondo
 - descripción de la presentación tendencia, 162
 - propósito, 132, 258
 - sensores disponibles, 59, 132, 259
 - vista del sensor, 133
 - Contador sensor
 - resetear, 104
 - Contadores
 - resetear, 104
 - Control automático de ganancia
 - Receptor, 221
 - Control Automático de Ganancia
 - Pantalla de Estado, 201
 - Corredera
 - entrada, 251
 - Cursor
 - movimiento, 22
- ## D
- Datagramas
 - acerca de, 312
 - Datos de rumbo, relativos al agua
 - telegrama, 319
 - Datos de rumbo, relativos al fondo
 - telegrama, 320
 - Datos de velocidad, relativos al agua
 - telegrama, 319
 - Datos de velocidad, relativos al fondo
 - telegrama, 320
 - Datos del sensor PI
 - telegrama, 322
 - Datos fijos del sistema de posición
 - telegrama, 316
 - DBS
 - telegrama, 315, 321
 - Debil
 - Filtro Captura/Fondo, 190, 221
 - Filtro de sensor, 189, 220
 - Descripción de función
 - Eje temporal de tendencias, 202
 - Definición del sensor PI
 - telegrama, 323
 - Descripción
 - acerca de, 205
 - Barra Título, 26, 125
 - botón ayuda, 129
 - botón captura de pantalla, 127
 - botón mensaje, 129
 - botón menú, 127
 - botón minimizar, 129
 - Botón redimensionar, 130
 - Botón Salir, 130

- botones de función, 129
- Calibración, 218
- Filtro Captura/Fondo, 190
- Filtro de sensor, 188
- Filtro Múltiple, 191
- función Alcance, 185
- función Alcance Inicial, 186
- Función Brillo, 195
- Función Brillo de pantalla, 195
- función Capturar pantalla, 205
- función Eje temporal de tendencias, 202
- Función idioma, 197
- Función Paleta, 194
- Información de Navegación, 127
- Instalación, 233
- Marca y nombre del producto, 126
- Opciones de presentación, 203
- Principios operativos, 22
- Receptor, 218
- Reiniciar contadores, 192
- rumbo, 128
- Salida de datos PI, 255
- Seleccionar sensores, 209
- Simulador, 208
- sistema, 13
- sistema de menús, 172
- situación geográfica, 128
- Tipo de red, 209
- trackball, 23
- Unidad Procesadora, 15
- Velocidad del barco, 128
- Ventana Ajustes de usuario, 182
- ventana Configuración E/S, 235
- ventana de diálogo
 - Agregar puerto serie, 248
- ventana de diálogo Configurar puerto LAN, 243
- ventana de diálogo Configurar puerto serie, 246
- ventana de diálogo Navegación, 224
- ventana de diálogo Pantalla de estado, 197
- ventana de diálogo Unidades, 196
- ventana Licencia software, 240
- ventana mensajes, 253
- ventana Monitorizar puerto, 248
- ventana Seleccionar entrada, 250
- ventana Seleccionar salidas, 252
- Descripción básica
 - Unidad Procesadora, 15
- Descripción de botón
 - Captura pantalla, 127
 - Menú, 127
- Descripción de la función
 - Alcance Inicial, 186
- Descripción de la presentación de tendencia
 - cabeceo, 169
- Descripción de la presentación tendencia
 - contacto con el fondo, 162
- Descripción de la ventana de diálogo
 - acerca de, 205
 - Calibración, 218
- Descripción de la vista de sensor
 - diferencial de geometría, 154
- Descripción de la vista del sensor
 - Altura, 139
 - altura/profundidad, 157
 - Balanceo, 160
 - Captura, 135
 - Distancia, 141
 - distancia doble, 143
 - Distancia/profundidad, 145
 - Profundidad, 137
 - Sonda de cerco, 157
 - Temperatura, 148
 - temperatura/profundidad, 149
- Descripción de presentación de tendencia
 - Distancia, 165
 - Geometría, 168
 - Temperatura, 167
- Descripción del icono
 - Marca y nombre del producto, 126
- Descripción función
 - Brillo, 195
- Descripción presentación de tendencia
 - Altura, 164
 - balanceo, 169
 - Distancia dual, 166
 - profundidad, 163
- Descripción presentación tendencia
 - captura, 163
- Descripción ventana
 - Ajustes de usuario, 182
- Descripción ventana de diálogo
 - Salida de datos PI, 255
- Description
 - Main Menu, 27, 130
- Desfases
 - eliminar, 91
- Día cubierto
 - Paleta, 195
- Día oscuro
 - Paleta, 195
- Diferencial de geometría
 - descripción de la vista de sensor, 154
- Dimensiones del equipo
 - Unidades, 196
- Dirección IP
 - remota, 238
- Dirección IP local, 243
- Dirección IP remota, 243
- Distance information
 - none, 229
- Distancia
 - ajuste manual, 230
 - calculada desde la velocidad, 229
 - descripción de la vista del sensor, 141
 - descripción de presentación de tendencia, 165
 - entrada, 252
 - entrada sensor, 229
 - fuelle, 229
 - sensores disponibles, 68, 71, 141, 143, 268, 271
- Distancia doble
 - descripción de la vista del sensor, 143
- Distancia dual
 - descripción presentación de tendencia, 166
- Distancia recorrida
 - ajuste manual, 230
 - telegrama, 319
- Distancia y profundidad
 - sensores disponibles, 275
- Distancia/profundidad
 - descripción de la vista del sensor, 145
- DSP
 - Pantalla de Estado, 201

E

Ecosonda
 entrada, 252
 Eje temporal de tendencias
 descripción de función, 202
 Elegir idioma
 procedimiento, 30, 50
 Eliminación del software, 109
 Eliminar
 Ajustes de usuario, 184
 Mensaje, 255
 Puerto LAN, 239
 Puerto serie, 237
 Eliminar desfases
 procedimiento, 91
 Eliminar picos
 procedimiento, 91
 Eliminar reflexiones
 procedimiento, 91
 Eliminar ruido
 procedimiento, 91
 Eliminar todos
 Mensaje, 255
 Emisión
 Acerca de, 206
 Encendido
 procedimiento, 21, 45
 Encendido/Apagado
 procedimientos, 21, 45
 Entrada
 Puerto LAN, 237, 239
 Puerto serie, 237, 239
 Entrada de ecosonda
 interfaz, 116
 Entrada de profundidad
 interfaz, 116
 Entradas
 puerto de interfaz, 238, 240
 Entradas disponibles
 Seleccionar entrada, 251
 Entradas seleccionadas
 Seleccionar entrada, 252
 Error
 leer y reconocer, 99
 Errores
 Mensajes, 254
 Especificaciones
 telegramas de terceros, 325
 telegramas NMEA, 315
 telegramas propios, 321
 Esquema
 sistema, 14
 Este manual
 propósito, 9
 público objetivo, 9
 Ethernet
 Dirección IP local, 243

Dirección IP remota, 243
 Puerto local, 243
 Puerto remoto, 244
 Etiqueta ID
 Límites de alarma, 217
 Seleccionar sensor, 33, 57, 213
 Etiqueta nombre
 Seleccionar sensores, 33, 57, 213

F

Familiarización
 PI50, 11
 sensores, 257
 Fecha emisión
 software, 206
 Filtro C/B
 Pantalla de Estado, 201
 Filtro Captura/Fondo
 Debil, 190, 221
 descripción de función, 190
 Fuerte, 191, 221
 Medio, 190, 221
 Off, 190, 221
 Pantalla de Estado, 201
 Receptor, 220
 Filtro de interferencia
 Pantalla de Estado, 201
 Receptor, 219
 Filtro de sensor
 Debil, 189, 220
 descripción de la función, 188
 Fuerte, 189, 220
 Medio, 189, 220
 Off, 189, 220
 Pantalla de Estado, 201
 Receptor, 219
 Filtro MP
 Pantalla de Estado, 201
 Filtro reverberación
 descripción de la función, 191
 Off, 192, 222
 On, 192, 222
 Receptor, 222
 Filtro Reverberación
 Pantalla de Estado, 201
 Fondo
 Tipo de red, 209
 Formatos de entrada
 compás, 251
 Corredera, 251
 Distancia, 252
 Ecosonda, 252
 Giro, 251

GPS, 251
 Profundidad, 252
 Rumbo, 251
 Simrad FS, 251
 Simrad ITI, 251
 Formatos de telegrama
 acerca de NMEA, 312
 NMEA, 315
 propios, 321
 Formatos de telegramas, 311
 de terceros, 325
 Frecuencia de actualización
 valores por defecto, 291
 Fresh water
 Receptor, 222
 Fuente
 información de distancia, 229
 Fuerte
 Filtro Captura/Fondo, 191, 221
 Filtro de sensor, 189, 220
 Función
 Alcance, 185
 Brillo de pantalla, 195
 Capturar pantalla, 205
 Filtro Captura/Fondo, 190
 Filtro de sensor, 188
 Filtro reverberación, 191
 Idioma, 197
 Instalación, descripción, 233
 Paleta, 194
 Reiniciar contadores, 192
 Simulador, 208
 Tipo de red, 209
 Función Alcance
 propósito, 175, 182, 185
 Funciones opcionales
 Licencia software, 240
 Funciones y ventanas de diálogo
 descripciones, 181

G

Ganancia manual
 Receptor, 221
 Geometría
 descripción de presentación de tendencia, 168
 Presentación del sensor, 152
 procedimiento de configuración para geometría vertical, 92
 sensores disponibles, 75, 151, 154, 280

- Geometría vertical
 presentación sensor, 138
- Geometría vertical
 procedimiento de
 configuración, 92
- GGA
 habilitar el formato de
 telegrama, 226
 Sentencia NMEA, 226
 telegrama, 316
- Giro
 entrada, 251
- GLL
 habilitar el formato de
 telegrama, 226
 Sentencia NMEA, 226
 telegrama, 316
- GPS
 entrada, 251
 interfaz, 118
- Guardar configuración
 procedimiento, 35, 47
- Guardar configuración
 actual
 Ajustes de usuario., 184
- H**
- Haga clic
 expresión, 22
- Hardware ID
 Licencia software, 240
- HDG
 habilitar el formato de
 telegrama, 232
 Sentencia NMEA, 232
 telegrama, 317
- HDM
 habilitar el formato de
 telegrama, 231
 Sentencia NMEA, 231
 telegrama, 317
- HDT
 habilitar el formato de
 telegrama, 231
 Sentencia NMEA, 231
 telegrama, 318
- Help file
 update online help, 104
- HFB
 telegrama, 321
- Hidrófono para red de
 arrastre
 descripción, 16
- Hidrófono para red de
 cerco
 descripción, 16
- Hidrófono portátil
 descripción, 16
- Hidrófonos
 descripción, 16
- Hora
 ver formato UTC, 204
- Hora UTC
 Opciones de
 presentación, 204
 ver, 204
- How to
 control the order of the
 sensor views, 53
 set up roll angle sensor, 78
 update online help file, 104
- I**
- Iconos
 uso en el menú principal, 203
- ID emisor, 226, 228, 230, 232
- Idioma, 197
 descripción de la
 función, 197
 procedimiento, 30, 50
- Importante
 cuando no se usa el
 sistema PI50, 12
 información, 12
 manejo del transductor, 109
 si algo no funciona, 12
- Información
 de soporte, 18
 Mensajes, 254
 NMEA 0183, 312
- Información de distancia
 calculada desde la
 velocidad, 229
 entrada sensor, 229
 fuente, 229
- Información de
 Navegación
 descripción, 127
- Información de referencia, 181
- Información sobre la
 licencia, 9
- Instalación
 descripción de la
 función, 233
 procedimientos de, 38
 software, 39, 107
- Interfases externas
 procedimientos, 112
- Interfaz
 conectar sistemas
 externos, 112
 entrada de la ecosonda, 116
 entrada de profundidad, 116
 GPS, 118
- ITI, 114
- Procedimiento Receptor,
 41, 120
 salida de datos del
 sensor, 112
 sistema de navegación, 118
- Sistema Global de
 Posicionamiento, 118
- Interfaz serie
 ITI, 114
- Introducción
 PI50, 11
- Introducir licencia
 Licencia software, 241
- IP remota
 Puerto LAN, 238
- ITI
 configurar interfaz, 114
- J**
- Jotun, 111
- L**
- LAN
 Dirección IP local, 243
 Dirección IP remota, 243
 Puerto local, 243
 Puerto remoto, 244
- Lector
 este manual, 9
- Levantar
 transductor, 109
- Licencia
 Licencia software, 241
 obtener, 39, 107
- Licencia de Software
 obtener, 39, 107
- Licencia software
 descripción de la
 ventana, 240
 Hardware ID, 240
 Introducir licencia, 241
 Lista de funciones
 opcionales, 240
- Límites de alarma
 Audio, 217
- Límites de alarma
 Etiqueta ID, 217
 Límite de alarma
 mínimo, 217
 Límites de alarma
 máximo, 217
 Mensaje, 217
 Nombre de Sensor, 217
 procedimiento, 100
 ventana de diálogo, 216
- Limpiar

- conectores del cargador, 295
- la cara del transductor, 110
- Monitorizar puerto, 249
- Lista
 - Puertos LAN, 238
 - Puertos serie, 236
- Lista de funciones opcionales
 - Licencia software, 240
- Local Area Network
 - Dirección IP local, 243
 - Dirección IP remota, 243
 - Puerto local, 243
 - Puerto remoto, 244
- Longitud
 - Unidades, 196
- Luz solar
 - NO exponer el transductor, 109
- M**
- Main Menu
 - description, 27, 130
- Manejo
 - transductor, 109
- Manejo del transductor, 109
- Manipulación
 - batería, 295
- Mantenimiento
 - carga del sensor, 294
 - procedimientos, 102
 - transductor, 109
- Marca y Nombre del producto
 - descripción del icono, 126
- Más
 - Acerca de, 206
- Máscara, 194
- Máx velocidad de muestreo
 - Receptor, 223
- Max. velocidad de disparo
 - Pantalla de Estado, 201
- MaxiCargador
 - utilizar, 300
- Máxima velocidad de muestreo
 - Receptor, 223
- Máximo límites de alarma
 - Límites de alarma, 217
- Measurement setup
 - roll angle, 78
- Mediciones
 - configurar, 55
- Medida altura
 - configurar, 66
- Medida
 - Altura/profundidad
 - configurar, 81
- Medida
 - Altura/Profundidad
 - propósito, 156, 284
- Medida de altura
 - propósito, 138, 265
- Medida de balanceo
 - propósito, 160, 288
- Medida de cabeceo
 - propósito, 158, 287
- Medida de captura
 - configurar, 61
- Medida de distancia
 - configurar, 68
- Medida de distancia doble
 - configurar, 70
- Medida de distancia doble,
 - propósito, 142, 271
- Medida de distancia dual
 - propósito, 142, 271
- Medida de geometría
 - configurar, 75
 - propósito, 151, 153, 280
- Medida de interferencia
 - procedimiento, 97
- Medida de profundidad
 - propósito, 135, 262
- Medida del ángulo de cabeceo
 - configurar, 79
- Medida
 - distancia/profundidad
 - propósito, 145, 274
- Medida profundidad
 - configurar, 63
- Medida profundidad/altura
 - configurar, 81
- Medida
 - Profundidad/distancia
 - configurar, 83
- Medida Sonda de cerco
 - propósito, 156, 284
- Medida temperatura
 - configurar, 72
- Medida
 - temperatura/profundidad
 - propósito, 149
- Medidas
 - distancia/profundidad
 - configurar, 83
- Medio
 - Filtro Captura/Fondo, 190, 221
 - Filtro de sensor, 189, 220
- Medir la profundidad total del agua
 - procedimiento, 94
- Mensaje
 - Eliminar, 255
 - Eliminar todos, 255
 - Límites de alarma, 217
 - Reconocer, 255
 - Reconocer todo, 255
- Mensaje actual
 - Mensajes, 255
- Mensaje de información
 - leer y reconocer, 99
- Mensajes
 - descripción de la ventana de diálogo, 253
 - Mensaje actual, 255
 - procedimientos de, 99
 - Silenciar sonido de mensaje, 255
- Menú
 - botón, 127
 - situar en el lado derecho, 203
- Menú en el lado derecho
 - Opciones de presentación, 203
- Menú idioma, 197
 - descripción de la función, 197
- Menú Instalación
 - opciones, 180, 234
- Menú Operativa
 - opciones, 177, 188
- Menú Presentación
 - opciones, 178–179, 193, 207
- Menú Principal
 - opciones, 175, 182
 - situar en el lado derecho, 203
- Mini-R Respondedores
 - sobre, 283
- MiniCargador
 - utilizar, 301
- Mínimo límite de alarma
 - Límites de alarma, 217
- Modificar
 - Canales de comunicación, 293
 - la cadencia de actualización, 293
- Monitorizar puerto
 - Actualización Auto, 249
 - descripción ventana de diálogo, 248
 - Limpiar, 249
 - Presentación Hex, 249
 - Puerto actual, 249
 - Rx datos, 249
 - Siempre arriba, 249
 - Tx datos, 249
- Monitorizar Puerto
 - abrir ventana, 237, 239

- Mostrar la apertura de la red
procedimiento, 94
- Movimiento
Cursor, 22
- N**
- National Marine
Electronics Association, 312
- Navegación
descripción de la ventana de diálogo, 224
- Network
Dirección IP local, 243
Dirección IP remota, 243
Puerto local, 243
Puerto remoto, 244
- NiCd
manipulación de la batería, 295
- Nivel del filtro de interferencia
Receptor, 219
- NMEA
acerca de los formatos, 312
sentencia, 225, 229, 231
- NMEA 0183
información, 312
parámetros de comunicación, 313
- NMEA sentencia, 227
- NMEA telegramas
formatos, 311
- Noche
Paleta, 195
- Nombre
Puerto LAN, 238
Puerto serie, 236
- Nombre de sensor
Seleccionar sensor, 34, 58, 214
- Nombre de Sensor
Límites de alarma, 217
- Nombre de telegrama
Profundidad bajo el agua, 315
Profundidad de la red debajo de la superficie, 321
- Nombre del producto
descripción del icono, 126
- Nombre sensor
Seleccionar sensores, 33, 57, 213
- Norma
NMEA 0183, 313
- Normas de manejo
transductor, 109
- Normas de mantenimiento
transductor, 111
- Número de canal
Seleccionar sensor, 35, 59, 214
- O**
- Off
Filtro Captura/Fondo, 190, 221
Filtro de sensor, 189, 220
Filtro reverberación, 192, 222
- On
Filtro reverberación, 192, 222
- Online help
update help file, 104
- Opciones
Menú Configuración, 179, 207
Menú Instalación, 180, 234
Menú Operativa, 177, 188
Menú Presentación, 178, 193
Menú Principal, 175, 182
- Opciones de presentación
descripción ventana de diálogo, 203
Hora UTC, 204
Menú en el lado derecho, 203
Posición geográfica del barco, 203
Profundidad, 204
Rumbo del barco, 204
Temperatura del agua, 204
Utilice iconos en el menú principal, 203
Velocidad del barco, 204
- Ordenador
procedimiento de interfaz a al Receptor, 41, 120
- Order in sensor views
procedure, 53
- Output format
PI NMEA, 253
PI Sensor, 253
- P**
- Paleta, 194
descripción de la función, 194
procedimiento, 51
- Paleta de color, 51
- Paleta de colores, 194
- Pantalla a color
descripción, 15
requisitos mínimos, 15
- Pantalla de estado
descripción ventana de diálogo, 197
- Paridad, 247
- Pelágica
Tipo de red, 209
- Perfil de agua
Pantalla de Estado, 201
Receptor, 222
- PI Configurador, 294, 307
- PI data
output, 253
- PI de Altura
sobre, 267
- PI de Captura
sobre, 261
- PI de Contacto con el Fondo
sobre, 259
- PI de Distancia
sobre, 269, 272
- PI de Geometría
sobre, 282
- PI de Profundidad
sobre, 264
- PI de Temperatura
sobre, 279
- PI Distancia/Profundidad
sobre, 276
- PI Mini-R Respondedores
sobre, 283
- PI NMEA
output, 253
- PI Remoto
sobre, 270, 273, 277
- PI SeineSounder
prueba simple del sensor, 308
sobre, 286
- PI sensores
ajustes del receptor, 96
- PI sensors
presentations, 87
- PI50
, información básica, 13
familiarización, 11
introducción, 11
unidades principales, 15
Versión de Software, 10
- PI50 Unidad Procesadora
procedimiento de interfaz al Receptor, 41, 120
- Picos
eliminar, 91
- Pintar

- la cara del transductor, 110
- Pintura
 - antiincrustaciones, 111
- Pitch
 - sensor view description, 159
- Plano
 - sistema, 14
- Por defecto
 - canales de
 - comunicación, 291
 - frecuencia de
 - actualización, 291
- Posición
 - ver en la barra Título, 203
- Posición geográfica
 - telegrama, 316
 - ver en la barra Título, 203
- Posición geográfica del barco
 - Opciones de
 - presentación, 203
- Posición GNNS
 - telegrama, 318
- Posicionamiento global
 - telegrama, 316
- Preferencias de usuario
 - procedimientos, 50
- Presentación
 - colores, 51, 194
 - máscara, 194
- Presentación del sensor
 - Geometría, 152
- Presentación Hex
 - Monitorizar puerto, 249
- Presentación sensor
 - geometría vertical, 138
- Presentación visual
 - procedimiento, 51
- Presentaciones, 123
- Presentaciones de pantalla, 123
- Presentaciones de Sensor, 132
- Principios
 - operativa, 22
- Principios operativos, 22
- Procedimiento
 - abrir ayuda en línea, 54
 - acceder a la ayuda en
 - línea, 54
 - acceder a los archivos de
 - mensaje, 101
 - acceder a los archivos
 - log, 101
 - actualización de
 - software, 108
 - ajustar la sensibilidad
 - del receptor, 96
 - ajustar las medidas de
 - interferencia, 97
 - ajustes de usuario, 48
 - apagado, 21, 45
 - calibrar sensores de
 - Profundidad, 36, 87, 102
 - cambiar brillo de la
 - panatalla, 52
 - cambiar las unidades de
 - medida, 52
 - cambiar paleta, 51
 - comprobación sencilla
 - del sensor, 305
 - configurar altura, 66
 - configurar altura y
 - profundidad, 81
 - configurar ángulo de
 - cabeceo, 79
 - configurar captura, 61
 - configurar distancia, 68
 - configurar distancia
 - doble, 70
 - configurar distancia y
 - profundidad, 83
 - configurar entrada de la
 - ecosonda, 116
 - configurar entrada de
 - profundidad, 116
 - configurar geometría, 75
 - configurar interfaz con
 - sistema FS, 114
 - configurar interfaz con
 - sistema ITI, 114
 - configurar la geometría
 - vertical, 92
 - configurar la salida de
 - datos del sensor, 112
 - configurar para leer la
 - profundidad total del
 - agua, 94
 - configurar profundidad, 63
 - configurar temperatura, 72
 - definir los límites de
 - alarma, 100
 - elegir idioma, 30, 50
 - eliminación del
 - software, 109
 - eliminar desfases, 91
 - eliminar picos, 91
 - eliminar reflexiones, 91
 - eliminar ruido, 91
 - Encendido, 21, 45
 - guardar configuración,
 - 35, 47
 - instalación del software,
 - 39, 107
 - Interfaz, 41, 120
 - interfaz con un sistema
 - de navegación, 118
 - interfaz del ordenador al
 - Receptor, 41, 120
 - leer y reconocer
 - mensajes, 99
 - limpiar los conectores
 - del cargador, 295
 - mostrar la apertura de la
 - red, 94
 - observe los códigos de
 - activación del sensor, 309
 - obtener licencia de
 - software PI50, 39, 107
 - prueba simple del
 - sensor, 306
 - prueba simple del sensor
 - de Captura, 308
 - prueba simple del sensor
 - de Contacto con el
 - Fondo, 308
 - prueba simple del sensor
 - de PI SeineSounder, 308
 - prueba simple del sensor
 - de profundidad, 308
 - prueba simple del sensor
 - de Rotura, 308
 - resetear contadores, 104
 - restaurar valores
 - predeterminados de
 - fábrica, 31, 49
 - seleccionar medida, 31, 55
 - seleccionar sensores, 31, 55
 - Sensor de contacto con
 - el fondo, 59
 - suavizar la recepción de
 - datos, 89
 - suavizar las lecturas de
 - captura, 88
 - suavizar las lecturas de
 - contacto con el fondo, 88
 - trackball, 23
 - utilizar MaxiCargador, 300
 - utilizar MiniCargador, 301
 - utilizar PS Cargador, 303
 - utilizar PX Cargador, 296
- Procedimientos
 - ajustes de usuario, 47
 - ajustes del receptor, 96
 - alarmas y mensajes, 99
 - configurar sensores, 55
 - Encendido/Apagado, 21, 45
 - interfaces externas, 112
 - introducción, 44
 - preferencias de usuario, 50
 - presentaciones de
 - sensor, 87
 - pruebas y
 - mantenimiento, 102

- Procedimientos de funcionamiento
introducción, 44
- Procedure
control the order of the sensor views, 53
roll angle setup, 78
update online help file, 104
- Proceimiento
usar el Cargador PI, 298
- Profundidad
bajo la superficie (telegrama), 315
descripción de la vista del sensor, 137
descripción presentación de tendencia, 163
entrada, 252
Opciones de presentación, 204
sensores disponibles, 63, 93, 136, 263, 285
telegrama, 315
telegrama (Atlas), 325
Unidades, 196
ver en Barra Título, 204
- Profundidad total del agua
procedimiento, 94
- Profundidad y distancia
sensores disponibles, 275
- Profundidad//Temperatura
descripción de la vista del sensor, 149
- Profundidad/Altura
descripción de la vista del sensor, 157
- Propósito
contacto con el fondo, 132, 258
este manual, 9
medida
Altura/Profundidad, 156, 284
medida de altura, 138, 265
medida de balanceo, 160, 288
medida de cabeceo, 158, 287
medida de distancia
doble, 142, 271
medida de geometría, 151, 153, 280
medida de profundidad, 135, 262
medida
distancia/profundidad., 145, 274
Medida Sonda de cerco, 156, 284
- medida
temperatura/profundidad, 149
sensor de distancia, 140, 267
sensor remoto, 140, 267
- Protección de transporte, 109
- Protocolo
Puerto LAN, 239
Puerto serie, 237
- Prueba
códigos de activación del sensor, 309
prueba simple del sensor de profundidad, 308
simple del sensor, 306
simple del sensor de Captura, 308
simple del sensor de Contacto con el Fondp, 308
simple del sensor de Rotura, 308
- Prueba de sensor simple, 306
- Pruebas
procedimientos, 102
- PS Cargador
utilizar, 303
- PS de Captura
sobre, 261
- PS de Contacto con el Fondo
sobre, 259
- PS de Profundidad
sobre, 264
- PS de Temperatura
sobre, 279
- PSIMP-D
telegrama, 323
- PSIMP-D1
telegrama, 322
- Público
este manual, 9
- Público objetivo
este manual, 9
- Pueba
simple del sensor de PI SeineSounder, 308
- Puerto, 225, 227, 229, 231
configurar, 225, 227, 229, 231
- Puerto actual
Monitorizar puerto, 249
- Puerto COM, 247
- Puerto de comunicaciones, 225, 227, 229, 231
- Puerto de Interfaz, 225, 227, 229, 231
- Puerto LAN
- Configurar, 239
configurar parámetros, 239
configurar parámetros de comunicación, 239
- Eliminar, 239
- Entrada, 237, 239
- IP remota, 238
- lista, 238
- Nombre, 238
- Protocolo, 239
- Puerto remoto, 238
- Salida, 237, 239
- Puerto local, 243
- Puerto remoto, 244
Puerto LAN, 238
- Puerto serie
Agregar, 237, 239
código de colores, 236
configurar, 237
Eliminar, 237
Entrada, 237, 239
Nombre, 236
Protocolo, 237
Recurso, 236
Salida, 237, 239
Velocidad, 236
- Puertos serie
lista, 236
- Puesta en marcha
procedimientos de, 38
- Pulse
expresión, 22
- PX Cargador
utilizar, 296
- PX Configurador, 294, 307
- PX MultiSensor
cargar batería, 296
sobre, 261, 264, 266, 269, 272, 276, 279, 282, 286, 288, 290
- ## R
- Ratón
descripción, 23
- Ratón del ordenador
descripción, 23
- Receptor
CAG, 221
Control automático de ganancia, 221
descripción ventana de diálogo, 218
Filtro Captura/Fondo, 220
Filtro de interferencia, 219
Filtro de sensor, 219
Filtro reverberación, 222
Ganancia manual, 221

- Máx velocidad de muestreo, 223
 - Nivel del filtro de interferencia, 219
 - Perfil de agua, 222
 - procedimiento de interfaz, 41, 120
 - Reiniciar contadores, 224
 - Umbral de detección (DT), 223
 - Reconocer
 - Mensaje, 255
 - Reconocer todo
 - Mensaje, 255
 - Recorrido en distancia
 - telegrama, 319
 - Recurso
 - Puerto serie, 236
 - Red de arrastre
 - profundidad, telegrama, 321
 - Red de arrastre, fondo
 - telegrama, 321
 - Red de arrastre, relinga inferior
 - telegrama, 321
 - Red de arrastre, relinga superior
 - telegrama, 321
 - Redefinir los botones del ratón
 - zurdo, 23
 - Reflexiones
 - eliminar, 91
 - Registered trademarks, 10
 - Reiniciar contadores
 - descripción de la función, 192
 - Receptor, 224
 - Renombrar
 - Ajustes de usuario, 184
 - Resetear contadores
 - procedimiento, 104
 - Resetear temporizador
 - procedimiento, 104
 - Respondedores
 - sobre, 283
 - Restaurar ajuste guardado
 - Ajustes de usuario, 183
 - RMC
 - habilitar el formato de telegrama, 226, 228
 - Sentencia NMEA, 226, 228
 - telegrama, 318
 - Roll angle measurements
 - setup, 78
 - Roll sensor
 - setup, 78
 - RS-232
 - Baudios, 247
 - Bits de datos, 247
 - Paridad, 247
 - Puerto COM, 247
 - Rueda de Control
 - trackball, 23
 - Ruido
 - eliminar, 91
 - Rumbo
 - descripción, 128
 - entrada, 251
 - telegrama, 317
 - ver en la barra Título, 204
 - Rumbo actual
 - descripción, 128
 - Rumbo del barco
 - descripción, 128
 - Opciones de presentación, 204
 - ver en la barra Título, 204
 - Rumbo magnético
 - telegrama, 317
 - Rumbo, desviación y variación
 - telegrama, 317
 - Rumbo, verdadero
 - telegrama, 318
 - Rx datos
 - Monitorizar puerto, 249
- S**
- Salida
 - Puerto LAN, 237, 239
 - Puerto serie, 237, 239
 - Salida de datos del sensor
 - interfaz, 112
 - Salida de datos PI
 - descripción ventana de diálogo, 255
 - Salidas
 - puerto de interfaz, 238, 240
 - Salidas disponibles
 - Seleccionar salidas, 253
 - Salidas seleccionadas
 - Seleccionar salidas, 253
 - Seleccionar entrada
 - Configurar entrada, 252
 - descripción ventana de diálogo, 250
 - Entradas disponibles, 251
 - Entradas seleccionadas, 252
 - Seleccionar salidas
 - Configurar salida, 253
 - descripción ventana de diálogo, 252
 - Salidas disponibles, 253
 - Salidas seleccionadas, 253
 - Seleccionar sensor
 - Compensación, 35, 59, 215
 - Etiqueta ID, 33, 57, 213
 - Nombre de sensor, 34, 58, 214
 - Número de canal, 35, 59, 214
 - Seleccionar sensores
 - Cadencia de actualización, 34, 58, 213
 - descripción ventana de diálogo, 209
 - Etiqueta nombre, 33, 57, 213
 - procedimiento, 31, 55
 - Seleccionar Sensores
 - propósito, 179, 207, 209
 - Sensibilidad del receptor
 - procedimiento, 96
 - Sensor
 - carga, 294
 - códigos de activación, 309
 - configurar, 55, 63
 - sobre la configuración, 291
 - Sensor altura
 - configurar, 66
 - Sensor altura/profundidad
 - configurar, 81
 - Sensor contacto con el fondo
 - configurar, 59
 - Sensor data (PI)
 - output, 253
 - Sensor de cabeceo
 - configurar, 79
 - Sensor de captura
 - configurar, 61
 - Sensor de Captura
 - propósito, 134, 260
 - prueba simple del sensor, 308
 - Sensor de Contacto con el Fondp
 - prueba simple del sensor, 308
 - Sensor de distancia
 - configurar, 68
 - Sensor de Distancia
 - propósito, 140, 267
 - Sensor de distancia doble
 - configurar, 70
 - Sensor de geometría
 - configurar, 75
 - Sensor de PI SeineSounder
 - prueba simple del sensor, 308
 - Sensor de profundidad
 - prueba simple, 308
 - Sensor de Rotura

- prueba simple del sensor, 308
- Sensor de Temperatura propósito, 147, 277
- Sensor
 - Distancia/profundidad configurar, 83
- Sensor profundidad/Altura configurar, 81
- Sensor
 - Profundidad/distancia configurar, 83
- Sensor Remoto propósito, 140, 267
- sensor SeineSounder configurar, 81
- Sensor temperatura configurar, 72
- Sensor view description Pitch, 159
- Sensor views, order procedure, 53
- Sensores
 - ajustes del receptor, 96
 - presentaciones, 87
 - sobre, 257
- Sensores de monitorización de capturas
 - sobre, 257
- Sensores PI presentaciones, 87
- Sensores Simrad PI50 sobre, 257
- Sentencia NMEA, 227
- Sentencia NMEA, 225, 229, 231
 - auto, 225, 227, 231
- Siempre arriba Monitorizar puerto, 249
- Silenciar sonido de mensaje
 - Mensajes, 255
- Simrad FS entrada, 251
- Simrad ITI configurar interfaz, 114
 - entrada, 251
- Simrad PI de Altura sobre, 267
- Simrad PI de Captura sobre, 261
- Simrad PI de Contacto con el Fondo sobre, 259
- Simrad PI de Distancia sobre, 269, 272
- Simrad PI de Geometría sobre, 282
- Simrad PI de Profundidad sobre, 264
- Simrad PI de Temperatura sobre, 279
- Simrad PI
 - Distancia/Profundidad sobre, 276
- Simrad PI Mini-R Respondedores sobre, 283
- Simrad PI Remoto sobre, 270, 273, 277
- Simrad PI SeineSounder sobre, 286
- Simrad PI50
 - familiarización, 11
 - información básica, 13
 - introducción, 11
 - unidades principales, 15
 - Versión de Software, 10
- Simrad PS de Captura sobre, 261
- Simrad PS de Contacto con el Fondot sobre, 259
- Simrad PS de Profundidad sobre, 264
- Simrad PS de Temperatura sobre, 279
- Simrad PX MultiSensor sobre, 261, 264, 266, 269, 272, 276, 279, 282, 286, 288, 290
- Simulador descripción función, 208
- Sistema
 - componentes del, 15
 - descripción, 13
 - esquema, 14
- Sistema de menús, 172
- Sistema de navegación interfaz, 118
- Sistema de Posicionamiento Global entrada, 251
- Sistema Global de Posicionamiento interfaz, 118
- Sistema Operativo Unidad Procesadora, 15
- Situación descripción, 128
- Situación geográfica descripción, 128
- Sobre
 - configuración del sensor, 291
 - PI de Altura, 267
 - PI de Captura, 261
 - PI de Contacto con el Fondo, 259
 - PI de Distancia, 269, 272
 - PI de Geometría, 282
 - PI de Profundidad, 264
 - PI de Temperatura, 279
 - PI Distancia/Profundida, 276
 - PI Mini-R Respondedores, 283
 - PI Remoto, 270, 273, 277
 - PI SeineSounder, 286
 - PS de Captura, 261
 - PS de Contacto con el Fondo, 259
 - PS de Profundidad, 264
 - PS de Temperatura, 279
 - PX MultiSensor, 261, 264, 266, 269, 272, 276, 279, 282, 286, 288, 290
 - sensores, 257
 - Simrad PI50, 13
- Software
 - actualización, 108
 - eliminación, 109
 - fecha emisión, 206
 - instalación, 39, 107
 - versión, 206
- Software actualmente Pantalla de Estado, 201
- Software autorizado, 9
- Sonda de cerco descripción de la vista del sensor, 157
- Sonido
 - Mensajes, 255
- Sonido de mensaje
 - Mensajes, 255
- Soporte
 - información de, 18
- Suavizar la recepción de datos
 - procedimiento, 89
- Suavizar las lecturas de captura
 - procedimiento, 88
- Suavizar las lecturas de contacto con el fondo
 - procedimiento, 88
- Sub-menús, 25, 125
- SW
 - Pantalla de Estado, 201

T

Técnico
 soporte, 18

Telegrama
 datos del sensor PI, 322
 Datos fijos del sistema de posicionamiento global, 316
 Datos GNSS
 específicos mínimos recomendados, 318
 definición del sensor PI, 323
 Distancia de la relinga superior a la inferior y al fondo, 321
 Distancia doble fondo/agua, 319
 GGA, 316
 GLL, 316
 HDG, 317
 HDM, 317
 HDT, 318
 HFB, 321
 Posición geográfica en latitud/longitud, 316
 PSIMP-D, 323
 PSIMP-D1, 322
 RMC, 318
 Rumbo magnético, 317
 Rumbo sobre fondo y velocidad de tierra, 320
 Rumbo, desviación y variación, 317
 Rumbo, verdadero, 318
 Velocidad y rumbo, 319
 VHW, 319
 VLW, 319
 VTG, 320

Telegrama NMEA
 GGA, 316
 GLL, 316
 HDG, 317
 HDM, 317
 HDT, 318
 RMC, 318
 VHW, 319
 VLW, 319
 VTG, 320

Telegramas
 acerca de, 312

Telegramas de terceros
 especificaciones, 325

Telegramas estándar de la NMEA
 formatos, 311

Telegramas NMEA
 especificaciones, 315

Telegramas propios

especificaciones, 321

Tema de presentación
 procedimiento, 51

Temperatura
 descripción de la vista del sensor, 148
 descripción de presentación de tendencia, 167
 Unidades, 196
 ver en Barra Título, 204

Temperatura del agua
 Opciones de presentación, 204
 ver en Barra Título, 204

Temperatura/Profundidad
 descripción de la vista del sensor, 149

Temperature
 available sensors, 73, 147, 278

Temporizador
 resetear, 104

Temporizador del Sensor
 reset, 104

Tipo de red
 descripción de la función, 209
 Fondo, 209
 Pelágica, 209

Trackball
 descripción, 23

Trademarks, 10

Transductor
 levantar, 109
 limpiar la cara, 110
 manejo, 109
 mantenimiento, 109, 111
 pintar la cara, 110

Tx datos
 Monitorizar puerto, 249

U

Último canal recibido
 Pantalla de Estado, 201

Umbral de detección
 Pantalla de Estado, 201

Umbral de detección (DT)
 Receptor, 223

Unidad procesadora
 procedimiento para la interfaz con el Receptor, 41, 120

Unidad Procesadora
 descripción, 15

Unidad Receptora
 descripción, 15

Unidades

descripción ventana de diálogo, 196

Dimensiones del equipo, 196

Longitud, 196
 procedimiento, 52

Profundidad, 196

Temperatura, 196

Velocidad, 196

Unidades del sistema, 15

Unidades principales, 15

Update
 online help file, 104

Utilice iconos en el menú principal
 Opciones de presentación, 203

V

Valores predeterminados de fábrica
 procedimiento, 31, 49

Velocidad
 descripción, 128
 Puerto serie, 236
 Unidades, 196
 ver en la barra Título, 204

Velocidad actual
 descripción, 128

Velocidad binaria
 norma NMEA 0183, 313

Velocidad de disparo
 Pantalla de Estado, 201

Velocidad de muestreo
 Receptor, 223

Velocidad del barco
 descripción, 128
 Opciones de presentación, 204
 ver en la barra Título, 204

Velocidad manual, 228

Ventana Ajustes de usuario
 descripción, 182
 propósito, 31, 36, 48–49, 175, 182

Ventana de diálogo
 Agregar puerto serie, 248
 Configuración E/S, 235
 Configurar puerto LAN, 243
 Configurar puerto serie, 246
 Licencia software, 240
 Límites de alarma, 216
 Mensajes, 253
 Monitorizar puerto, 248
 Navegación, 224
 Opciones de presentación, 203

- Pantalla de estado, 197
- Receptor, 218
- Seleccionar entrada, 250
- Seleccionar salidas, 252
- Seleccionar sensores, 209
- Unidades, 196
- Ventanas acústicas, 110
- Versión
 - de software, 10
 - software, 206
- Versión de Software, 10
- Versión software
 - Acerca de, 206
- Vertical geometría
 - presentación sensor, 138
- VHW
 - habilitar el formato de telegrama, 227, 232
 - Sentencia NMEA, 227, 232
 - telegrama, 319
- Vista del sensor
 - contacto con el fondo, 133
- VLW
 - habilitar el formato de telegrama, 229
 - Sentencia NMEA, 229
 - telegrama, 319
- VTG
 - habilitar el formato de telegrama, 227
 - Sentencia NMEA, 227
 - telegrama, 320

Z

- Zurdo
 - Redefinir los botones del ratón, 23

ISBN-13 978-82-8066-137-1

©2015 Kongsberg Maritime

**Simrad PI50 Sistema de monitorización de capturas
Manual de Referencia**

**Simrad PI50 Sistema de monitorización de capturas
Manual de Referencia**

**Simrad PI50 Sistema de monitorización de capturas
Manual de Referencia**