

# Bruksanvisning PI32

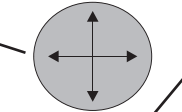
## PI32 Betjeningspanel

**MENU** - slå menyer av/på. Forlat menyvalg uten å foreta endringer.

**MENU** **ENT**

**ENT** - slå kursor av/på. Åpne opp for - og bekreft endring av innstillinger. Velg setup direkte fra valgt display.

**Multi retningskursor** - flytte rundt i menyer og display, flytte VRM-markør.



**Minus (-) Pluss (+)** - velg fra tilgjengelige verdier. Juster skala og område.

**-** **+**

**PWR** - hold bryteren inne til et bilde vises på skjermen for å slå PÅ. Juster lysstyrke, nattlys og farge. Trykk PWR to ganger for å slå AV.

**PWR**

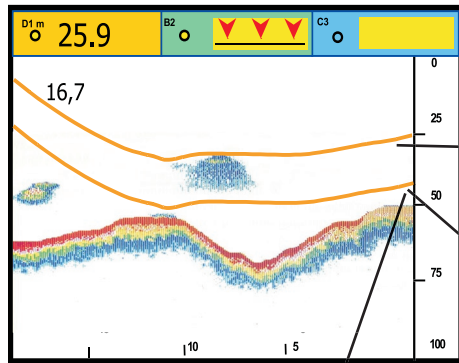
**WIN** - skifter mellom fire forhånds-valgte vinduer. Trykk WIN fra valgt skjermbilde for å velge. Hold inne i mer enn to sekunder aktiverer automatisk rotasjon. Trykk WIN igjen for normal betjening.

(CDS643C)

For betjening av Ekkolodd/ Navigasjon, se Instruction Manual PI32.

## Grafisk display, pelagisk trål

Få full oversikt over fangstsituasjonen ved pelagisk- eller semipelagisk tråling. En dybdesensor er montert på overtelna, en bunnsensor er montert på undertelna og en mengdesensor er montert på trålposen. Ekkoloddsvinger er tilkoblet og ekkogrammet viser trålsens posisjon relativt fisk og bunn.



**Grafisk setup** - velg oppsett ved å trykke ENT fra Grafisk display. For trålanvendelse:

- Fjern dybdesøyer
- Vis ekkoloddbilde hvis svinger er tilkoblet.
- Overtelne/Undertelnesensor - velg den dybdesensoren som er montert på over/undertelnetelna.
- Trållåpning modus:
  - Manuell: Velg fast trållåpning.
  - Auto: Trållåpning fra over/undertelnesensor.
  - ON/OFF: Vis trållåpning med tallverdi.
- Manuell trålmørkør, ON bare i manuell modus, ellers OFF.

**Bunnsensor** - viser at trålen ikke har bunnkontakt. Indikeres ved røde piler som løfter seg fra den sorte bunntilnøyningen. Ved bunnkontakt setter pilene seg på bunntilnøyningen og skifter til sort farge.

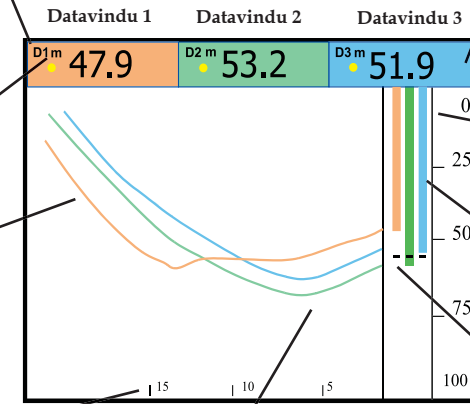
**Alarm** - velg klaring *forvarsel*, min. eller max. fra Setup Alarm & kalibrering. Dersom undertelne-markøren kommer *nærmere* enn en valgt minimumsverdi eller *fjerner* seg mer enn en valgt maksimumsverdi i forhold til bunn, kan dette indikeres med alarm. Juster trålen i riktig høyde inntil punktet er *passert*.

**Måleområdet til bunn** - sensoren tilpasses etter behov.

**Bunn / mengdesensor alarm** - endring av status for bunn / mengdesensor kan indikeres med alarm. Velges fra Setup Alarm & kalibrering.

## Grafisk display, snurpenot

**D1 til D3** - viser hvilken sensor som vises i de tre datavinduene. I tillegg benyttes forskjellig farge for å skille de fra hverandre. Fargevalg gjøres fra setup, display



**Sensordata** - her illustrert med data fra tre dybde-sensorer. Bunnsensor kan også anvendes for not for snurping kloss i bunn.

**m** - viser valgt enhet (m). Stige-/synkehastighet vises tilsvarende i m/min.

**Dybdeskala** - endres med tastene (-) eller (+).

**Kurver** - viser dybde- og synkehastighetsprofilen for nota under kasting og snurping. Tykkelsen på kurvene velges fra setup, grafisk display.

**Søyler** - viser dybden på nota sett fra siden.

**Tidsskala** - velges fra setup, grafisk display.

**Ekkogram** kan vises i skjermbilde dersom ekkoloddsvinger er tilkoblet.

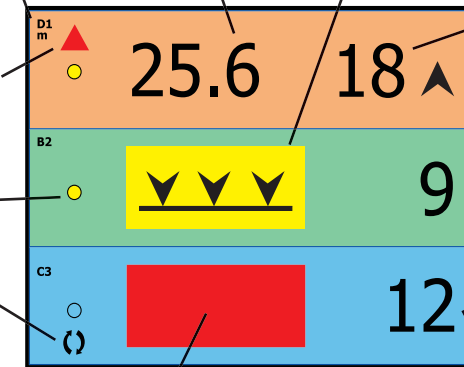
**Alarmgrenser** - både øvre og nedre vises grafisk.

## Numerisk display

**D=dybde, B=Bunn og C=Mengde.** Tallene som vises i tillegg betyr datavindu 1-3. Valgt enhet (m) vises også. Bakgrunnsfargene følger sensoren og velges fra setup, display farger. Rekketfølgen velges fra numerisk setup.

**Sensor dybde** - verdier over 99.9 m rundes av til nærmeste m. Max dybde=290 eller 580m.

**Bunnsensor** - sorte piler indikerer bunnkontakt. Dersom undertelna mister fysisk bunnkontakt, vises dette med røde piler som løfter seg fra sort bunntilnøyningen.



**Stige- / synke-hastighet** - vises i m/min. Verdier rundt 0 viser at nota har sluttet å synke. Pilens retning viser om nota synker eller stiger.

**Grafisk alarmsymbol** - Pilens retning viser om dybden skal minkes eller økes i forhold til valgte alarmgrenser. Alarm indikeres med grafikk og/eller lyd.

**Datavindu 1**

**Puls lampe** - blinker gult hver gang signal mottas.

**Datavindu 2**

**Interferens-symbol** - forstyrrelse fra fartøyer i området som sender i samme kanal eller fra annet akustisk utstyr ombord. Kontakt forhandler for å endre kanal dersom dette problemet vedvarer. Se også MP-filter (side 2, mottakerinnstillinger).

**Datavindu 3**

**Overflatetemperatur** - dersom ekkoloddsvinger med temperatursensor er montert, vises overflatetemperaturen med store tall og som historisk plott i et eget display (ikke vist her). Innstillinger gjøres fra Overflate temperatur setup og Sensor alarm & kalibrering. Hvis temp. sensor ikke er tilkoblet, vises \*.\*

**Mengdesensor** - symbol som viser hvor mye fangst som er i en trålpose. Gul farge indikerer at sensoren ikke er aktivert, dvs ingen fangst. Når sensoren aktiveres, skifter fargen til rød og angis også med pipetone. Alarm for bunn- og mengdesensor velges fra Setup, sensor alarm og kalibrering.

**Timer** - viser hvor mange minutter trålen har mistet bunnkontakt eller hvor mange minutter en mengdesensor har indikert fangst. Nullstilles fra sifferdisplay setup.

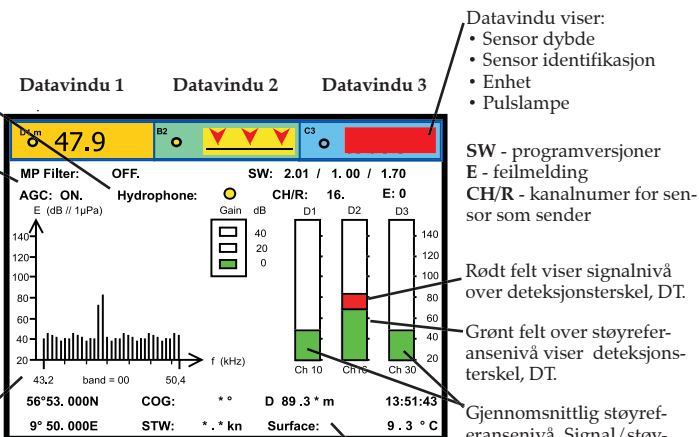
## Status display

**Hydrofon:**  
Sort = brudd,  
Rød = kortslutning  
Gul = OK

Mottakerinnstillinger

Status-displayet viser data fra sensorene (signal-, terskel- og støynivå) samt en oversikt over de akustiske forholdene og marginer for sikker deteksjon ("selv-diagnose").  
I tillegg vises ekkolodd- og posisjonsdata i de tilfelle hvor ekkoloddsvinger og GPS er tilkoblet.

**Frekvensspekter** - for valgt frekvensbånd 00 - 15. Velg bånd med - og + tastene, men vent til oppdatering før nytt valg gjøres. Spekteret viser støy og signalnivå i valgt frekvensbånd.



Datavindu viser:  
• Sensor dybde  
• Sensor identifikasjon  
• Enhet  
• Pulslampe

SW - programversjoner  
E - feilmelding  
CH/R - kanalnummer for sensor som sender

Rødt felt viser signalnivå over deteksjonsterskel, DT.  
Grønt felt over støyreferansenivå viser deteksjonsterskel, DT.

Gjennomsnittlig støyreferansenivå. Signal/støyforhold - nivåforskjell mellom rødt felt i "søyle" for kanalen og gjennomsnittlig nivå i frekvensspekteret.

Informasjon fra en tilkoblet GPS eller et integrert ekkolodd dersom enheten er koblet til en svinger.

## Installasjon / konfigurering / mottakerinnstillinger

Definer sensor 1 - 3, og hold rede på hvor på nota de forskjellige sensorene monteres.

Velg den kanal som er angitt på sensorens baklukk eller i.h.t koden som sensoren viser med lysblink når den slås på. Noter ned sensorkonfigurasjonen. Tråling: Sensorer med lavest kanalnummer gir lengst rekkevidde.

AGC = ON anbefales ved snurping. Ved tråling kan lengere rekkevidde oppnås ved å sette AGC til OFF og manuelt gain til +20dB.

MP-Filter (og nivå) kan ha effekt ved høy etterklang eller støy fra annet akustisk utstyr (ekkolodd / sonar) i kanaler som er konfigurert, men hvor sensoren ikke er i bruk.

Sensor konfigurering:			
Sensor 1:	DYBDE 300m	- kanal:	10
Sensor 2:	BUNN NORMAL	- kanal:	16
Sensor 3:	MENGDE LANGSOM	- kanal:	26
Status & mottaker:			
Hydrofon lyd:	OFF.	Volum:	9
AGC:	ON.	Manuell gain:	0 dB
MP filter:	OFF.	MPF nivå:	42 dB
Max fart v/setting:			5 kn
Deteksjonsterskel (DT):			8 dB
Sensorfilter:			AV
Mengde / Bunn sensor filter:			AV
Tid:	12:11:50	Dato:	25-6-2000

MPF-nivå har bare innvirkning dersom MP-Filter = ON. Reduser verdien i små step for å øke filterings-graden. Ikke reduser nivå så mye at sensor-signalerne blokkeres.

**Deteksjonsterskel -øk**  
DT dersom falske signaler detekteres i kanaler hvor sensorer er i bruk. Høy DT betyr at bare de sterkeste signalene mottas. Lav DT kan gi økt rekkevidde under gunstige forhold.

**Sensor filter:**  
• OFF = ingen filtrering, gir raskest oppdatering.  
• Lett = gjennomsnitt av 4 ping  
• Kraftig = gjennomsnitt av 8 ping.

**Max fart ved setting** - kompensasjon for dopplerskift under setting av nota. Det er en sammenheng mellom max fart og kanalseparasjon. Har bare effekt ved deteksjon av signaler ved relativ bevegelse mellom redskap og fartøy. Lavest tall gir smalest bandbredde, gunstig ved høyt støynivå.

Ved oppstart trenger PI30 4 ping for å vise data. Mistes ett eller to ping vises predikerte verdier (grå tall). Mistes ytterligere signal, vises \*.\*

## Sensor programmering, kalibrering og vedlikehold

**Vedlikehold** - sensoren slås på når den kommer i vann fordi det oppstår en elektrisk forbindelse mellom sjøvannsdetektorelektroden og lade/festeboyle. Hold derfor sensoren ren og fri for saltavleiringer mellom sjøvannsdetektor og boyle (både + og - boyle) fordi dette kan slå sensoren på når den ikke er i bruk og lade ut batteriet.

**Programmering** - av sensoren gjøres fra PC som tilkoples sensoren via ladeboyle. Kanalvalg og andre funksjoner kan programmeres. For å gjøre dette behøves programvare (Simrad 889-24037) og kabel (380-204624). Programmering foretas normalt av forhandleren. Konfigurer sensorene med flere kanalers mellomrom for å unngå interferens ved svært kraftige signaler.

### Alarm setup:

Dybde 1: min: 0 m OFF max: 300 mm OFF

O.Temp: min: 0.0°C OFF max: 35.0°C OFF

Temp.ending/min: 2.0°C OFF

Mengdesensor alarm: ON

Bunn sensor alarm: BUNNKONTAKT OFF

Klaring, forvarsel, min: 0 m OFF

Klaring, forvarsel, max: 300 m OFF

**Dybdesensor:**

Kalibrering: NEI

Offset: D1: 0.0 m D2: 0.0 m D3: 0.0 m

**Andre dyp** - dersom sensoren er programmert til å starte fra 2 m, må sensoren henges på 3 m under kalibrering. Gjenomfør kalibrering og noter offsetverdiene. Reduser offsetverdiene etter kalibrering med 2 m.

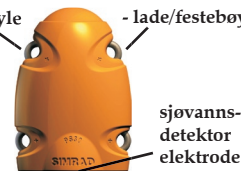
**Kalibrering** - justering av referansenivå for dybde gjøres slik: Heng sensorene hver for seg eller samtidig på 1 m dyp, dyppgående + 1 m eller det dyp som defineres som 1 m. Når dybden avleses stabilt, trykk Kalibrering = YES. Etter ca 1 min er kalibreringen gjennomført, nye offsetverdier beregnes og dybden vises som 1 m. Under kalibrering er sifrene grå. Sensorer som ikke er i vann kalibreres ikke. Kalibrering forutsetter stabile signal over 10 ping (~ 1 min).

## Lading og testing

En fullt utladet sensor trenger å lades i 16 timer for full opplading. Optimal ladetemperatur er +10 til +25°C. Lad aldri sensoren ved temperaturer under 0°C.  
**Bruk av andre ladere enn de som er spesifisert av Simrad kan medføre fare!**

+ lade/festeboyle - lade/festeboyle

Brukstid før lading:  
Dybde: ~30 timer.  
Bunn normal: ~ 60 timer. Mengde langsom: ~ 2 - 3 uker.



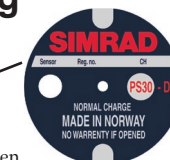
sjøvannsdetektor elektrode

**Lad sensoren** ved å koble rød klemme til ladeboyle merket + og sort klemme til boyle merket -. Sjekk at ladelampa lyser og at sensoren indikerer lademodus (kort blink hvert 4 sekund). Dersom sensoren ikke indikerer lademodus under lading, blir batteriet ikke toppladet.

**Lad aldri med vått tauverk, kjetting eller wirefestet til festeboyle.**

Dersom sensorbatteriet er dyputladet, kan det hende at den røde ladelampen ikke lyser. Vask sensoren slik at det ikke er elektrisk ledende forbindelse mellom ladeørene og sjøvannsdetektor elektroden. Vent noen minutter og koble deretter til laderen. Nå skal ladelampen lyse og sensoren indikere lademodus.

Sensor 1-3



Kanal 1

Testing av sensoren

• For å slå sensoren på skal det normalt være tilstrekkelig å berøre sjøvannsdetektoren og en ladeboyle samtidig (serien lavere enn 300: endelokk og ladeboyle). Hvis den ikke er programmert til å gjøre noe annet, skal sensoren først vise hvilken kanal den sender i med en serie lysblink (ref manual). Deretter starter den å sende. Dersom sensoren ikke blinker når det er elektrisk kontakt mellom endelokk og ladeboyle, er den trolig utladet. Sett sensoren til lading noen minutter og foreta fornyet sjekk. Dersom den blinker ved oppstart, trenger batteriet ~ 16 timer for full opplading.

• Dersom sensoren gjentatte ganger viser "oppstartsblinkning" uten opphold mens den er slått på, indikerer det at batteriet holder på å bli utladet. Sett den til lading noen minutter og sjekk på nytt. Dersom den nå sender normalt, lad batteriet fullt opp.  
• Dersom sensoren gjentar oppstartsblink hvert 4. sekund når det er slått på, indikerer det feil med dybdelokk. Kontakt nærmeste forhandler.