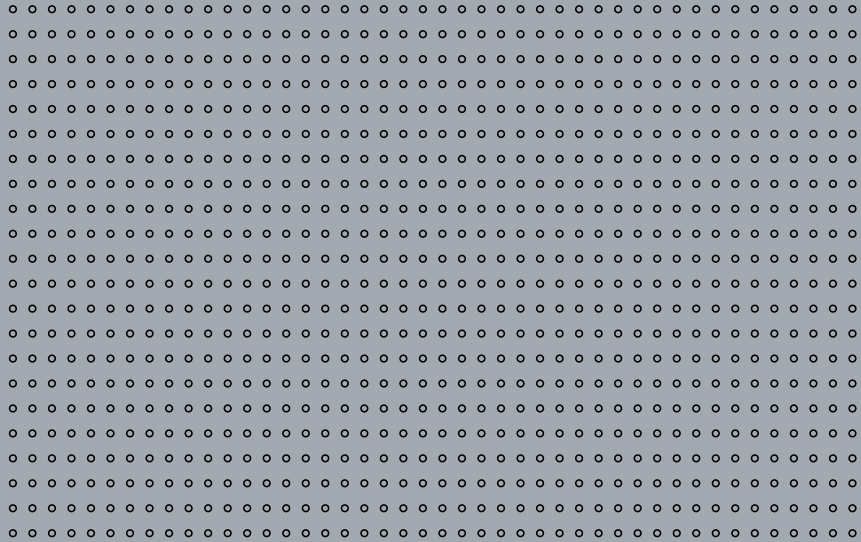


Manual

Simrad IS20 Analog Instrument serie

Svensk

Sw. 1.2



Manual

Simrad IS20 Analog Instrument serie

Svensk Sw.1.2

Dokument nr: 20222857

Revision: B

Datum: Mars 2008

Ursprungliga språket för denna manual är på Engelska. I den händelse av några oförenligheter av denna översättning och den Engelska versionen, kommer den officiella dokumentationen vara Engelska.

Den bäst av vår kunskap, av innehåll i denna publikation, var rätt vid den tiden av utskrift.

Då Simrad ständigt förbättrar denna produkt förbehåller vi oss rätten att när som helst att ändra produkten som inte återspeglas i denna version av manualen. Uppdaterade manualer är tillgängliga på www.simrad-yachting.com och är fria att ladda ner.

© Copyright 2008 av Navico Holding AS.

Angående denna manual

Detta är en manual om hur du använder Simrad IS20 Analog instrumentet samt en referens guide för installation av instrumentet.

Manualen innehåller inte användar- eller installations processer för sensorer som kan anslutas till systemet.

I denna manual skrivs namn på meny kommandon, text rutor och knappar med fet text (t.ex. **Huvud** meny, **Setup** kommando, **Vänster** knapp).

Viktig text som kräver extra uppmärksamhet från läsaren ser ut enligt följande:



Används för att uppmärksamma läsaren på en anmärkning eller till viktig information



Används när det är nödvändigt att varna användaren på risk för skada av produkt eller om det finns risk att skada kan uppkomma vid oaktsamhet.

Innehåll

1	Introduktion	5
1.1	Generell information	5
1.2	Instrument layout	5
1.3	IS20 system exempel	6
2	Användning	9
2.1	Igångsättning av IS20	9
2.2	Bakgrundsbelysning	10
2.3	Välja olika skärmbilder	11
2.4	Använda och ställa in kurslås	13
2.5	Handhavande av meny systemet	14
2.6	Ändring av display inställningar	16
2.7	Bakgrundsbelysning för en grupp med SimNet instrument	18
2.8	Inställning av dämpnings faktor	19
2.9	Energisparfunktion	19
2.10	Demo läge	20
3	IS20 Alarm system	21
3.1	Alarm indikation	21
3.2	Bekräfta ett alarm	22
3.3	Alarm koder	23
4	Installation	25
4.1	Placering av instrumentet	25
4.2	Mekanisk installation	25
4.3	Kabel anslutning	27

5 Anpassningar	35
5.1 Generellt	35
5.2 Kalibrering inte möjligt	35
5.3 IS20 Roder	36
5.4 IS20 kompas	40
5.5 IS20 Vind och IS20 Tack	45
6 Underhåll	49
6.1 Generellt underhåll	49
6.2 Återställa instrument systemet	49
7 Reservdelar	51
7.1 Reservdelar och tillbehör	51
7.2 SimNet kablar och tillbehör	52
8 Specifikationer	53
8.1 Tekniska specifikationer	53
8.2 Dimensioner	54
8.3 Menyval	55

1 Introduktion

1.1 Generell information

IS20 analog instrument är en utav fyra instrument som ger användbar information för båtföraren. Varje instrument har en huvudfunktion så som rodervinkel, kompasskurs, vindvinkel och fart. De är alla kompatibla med det unika SimNet och kan på ett enkelt sätt monteras vid sidan av varandra eller seriekopplas i nätverk.

En separat NMEA0183 ingång gör det möjligt att koppla in utrustning som inte använder sig av SimNet protokoll.

1.2 Instrument layout



Instrumentet har justerbar bakgrundsbelysning. Visaren drivs av en microstepper motor. Det ger säker och jämn

visning. LCD displayen ger information som kompletterar den analoga visningen. Digitala fönster används också för att visa information i förbindelse med installation och kalibrering.

Skärmen kan ställas in på antingen röd eller vit färgbelysning, kontrasten och bakgrundsbelysningen är justerbara.



Instrumentet är utrustat med 2 SimNet anslutningar, och med en ingångs anslutning för NMEA0183.

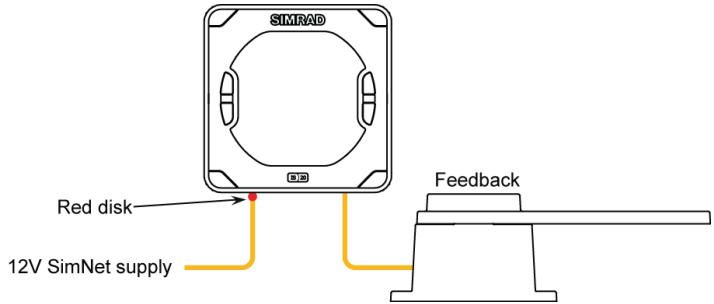
Knappar

Instrumentet manövreras med 4 knappar. De används till funktionsbilder, justera belysning, välja menyer och justera parameter värden.

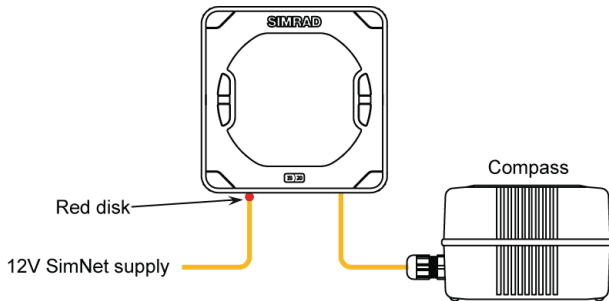
1.3 IS20 system exempel

IS20 kan installeras som ett separat instrument system, eller som en del av ett avancerat instrument eller styr system på en båt.

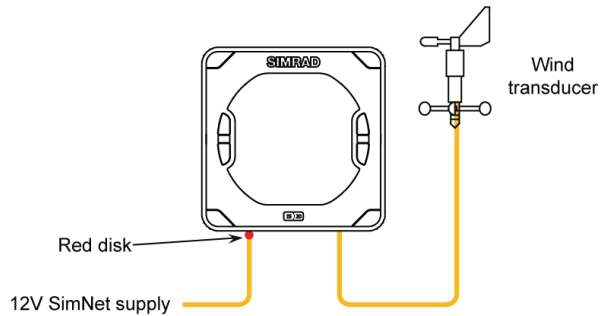
Figuren på nästa sida visar förenklade illustrationer på ett enkelt och ett utvecklat IS20 system.



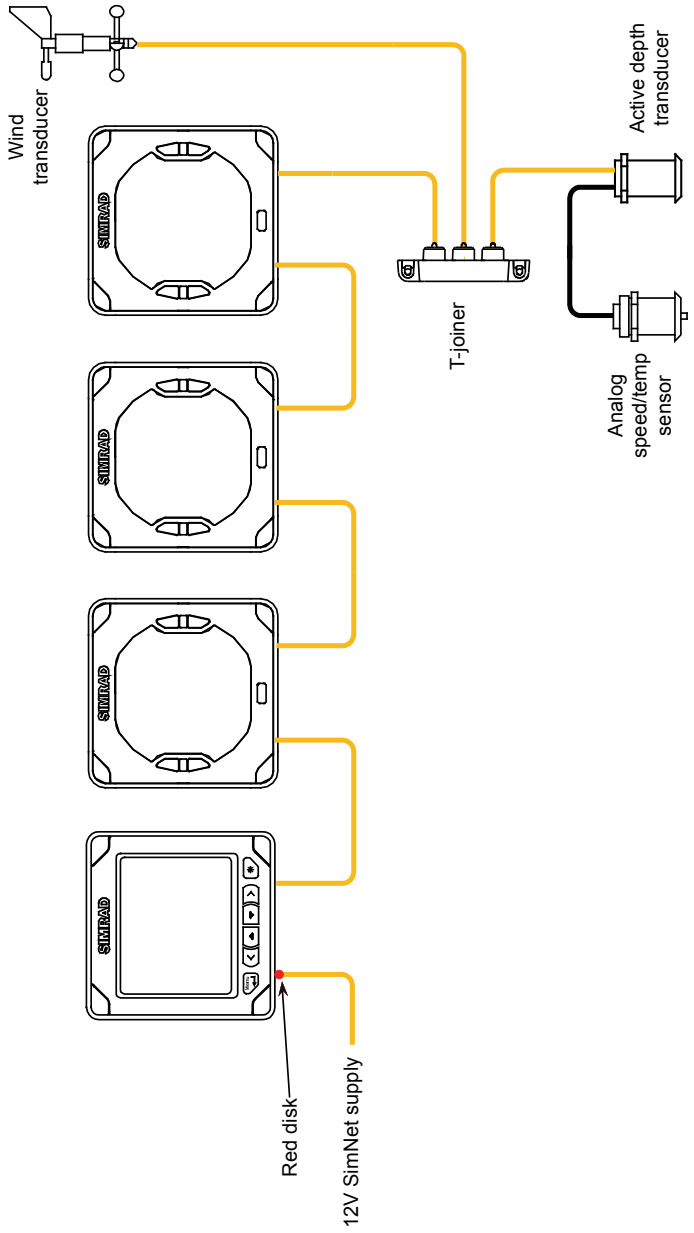
IS20 Roder, Grund system



IS20 Kompass, Grund system



IS20 Vind eller Tack, Grund system



IS20 Utökat system

2 Användning



Det är viktigt att läsa och förstå innehållet i detta kapitel. Följande beskrivningar och illustrationer i denna manual förutsätter att användaren förstår knapparnas funktion och hur man navigerar i menyerna!

2.1 Igångsättning av IS20

IS20 har ingen "On" knapp, och kommer att vara igång så länge ström finns.



IS20 har en strömsparande funktion. Se sida 19.



När strömmen tillkopplas, kommer LCD skärmen visa produktnamn (IS20) följt av programversion.

Efter ungefär 5 sekunder är instrumentet i operativt läge.

Första gången instrumentet startas upp

Innan IS20 är klar för användning bör det konfigureras enligt beskrivningen i kapitel **Anpassningar**, sida 35 och framåt.

Omstart av instrument IS20

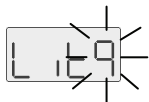
När IS20 instrumentet sätts igång nästa gång kommer displayen att visa den sida som sist var aktiverad efter att upp start proceduren är klar.

2.2 Bakgrundsbelysning

Displayens bakgrundsbelysning kan justeras när man vill.



- 1 Tryck på ljusknappen



– Ljusstyrkan indikeras med blinkande nummer på LCD skärmen.

- 2 Tryck på en av knapparna som beskrivs enligt nedan för att ändra displayens bakgrundsbelysning:



- a **Ljus** knappen för att öka ljusstyrkan en nivå



- b Med **Upp/Ner** knapparna för att öka/minska ljusstyrkan en nivå



- 3 Tryck **Enter** knapp för att bekräfta inställningen och returnera till sista aktiva skärmbild

Om ingen justering utförs inom 3 sekunder, återgår LCD skärmen tillbaka till sista aktiva bild.

För att välja mellan röd/vit bakgrundsbelysning, referera till **Display färger**, sida 17.

2.3 Välja olika skärmbilder

IS20 Analog instrument kan visa olika funktioner och olika data. För att ändra i displayen används **Upp** och **Ned** tangenterna.



← 3 pilar överst på LCD skärmen indikerar vilken funktion som är valt. Ett tal anger ett värde medans en bokstav eller symbol anger pilens betydelse.

IS20 Roder/IS20 kompass



Illustrationen visar bildtexten som används av IS20 Roder/Kompass instrument för att indikera aktiv funktion som listas nedan:

LCD		Visare		
Symbol	Funktion		Kompass	Roder
	Riktning		Riktning	Roder-vinkel
	Magnetisk kurs			
	Sann kurs			
	Låsa kurs		Riktning	
	På kurs			
	Ur kurs, Styr babord			
	Ur kurs, Styr styrbord			
	Kursavvikelse i 1/1000 NM		Riktning	
	Kursavvikelse, styr styrbord			
	Kursavvikelse, styr styrbord			

IS20 Vind/IS20 Tack



IS20 Vind/Tack instrumenten kan visa fem olika funktioner.

Numret indikerar vilken funktion som är aktiv.

LCD		Visare
Symbol	Funktion	
	Relativ vind hastighet	Relativ vindvinkel
	Sann vindhastighet	Sann vindvinkel
	VMG till vind	Relativ vindvinkel
	VMG till vind	Sann vindvinkel
	Vindriktning	
	Magnetisk referens	Sann vindvinkel
	Sann referens	



Vindvinkel kan bara visas när instrumentet har kompass eller kurs över grund!

Fart och hastighet kan visas i knop, Miles/ timme eller meter/sekund. Se sidan 47 för **Inställning av måttenhet**.

2.4 Använda och ställa in kurslås

IS20 Roder och IS20 Kompass instrument har en funktion som gör det möjligt att "låsa" kursen för att fortsätta styra båten på samma kurs.

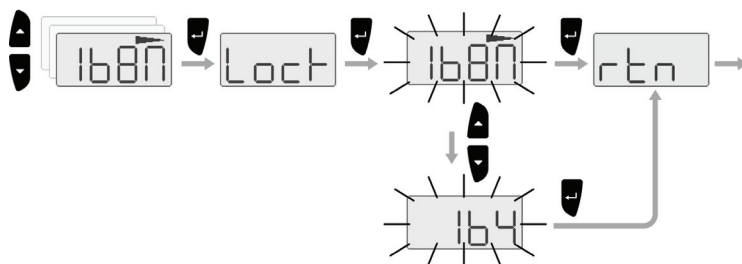


Om denna funktion väljs kommer LCD skärmen visa kursavvikelse i förhållande till båtens kurs när funktionen aktiverades.

Utför följande procedur för att aktivera funktionen:



- 1 Styr båten på önskad kurs.
- 2 Tryck **Upp/Ner** knapp för att välja låsfunktion
- 3 Tryck **Enter** knapp för att visa menypunkten **Lock**.
- 4 Tryck **Enter** knapp igen för att visa aktuell blinkande kurs.
- 5 Acceptera närvarande riktning genom att trycka **Enter**, eller ändra riktning med **Upp/Ned** knapparna följt av **Enter**.
- 6 Bekräfta valet och återgå till låst kurs funktion och tryck **Enter**.



Instrumentet behåller den valda kursen som referens tills en ny kurs är läggs in så som beskrivs ovan.

2.5 Handhavande av meny systemet

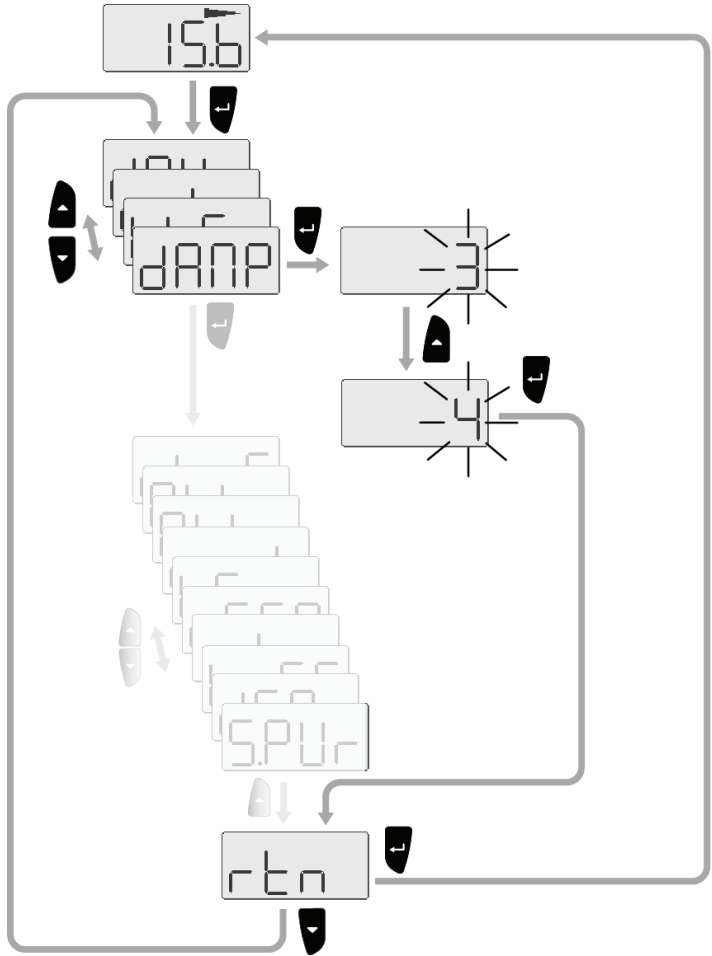


Alla funktioner och inställningar i IS20 analog instruments finns tillgängliga från meny systemet, de aktiveras genom att trycka **Enter** knappen.

Använd knapparna som visas nedan för att navigera i meny systemet:

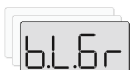
Knapp	Enkelt tryck	Tryck och håll kvar
	Bekräfta ett val/parameter inställning	
	Gå till föregående/nästa meny, öka/minska parameter värde	

Illustrationen på nästa sida visar meny navigation och vilka knapptryck som är nödvändiga för att ändra dämpningsfaktorn från "3" till "4".



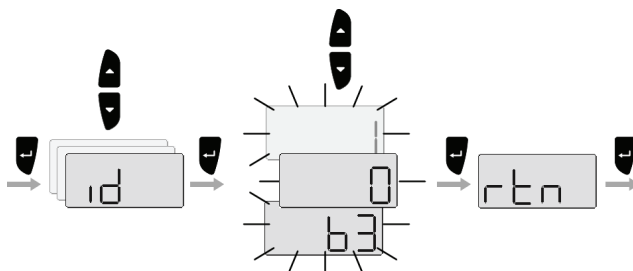
Meny illustrationer

I denna manual illustreras de första stegen i hur du använder en meny av överlappande menyfönster.



Antal av underliggande menyfönster indikeras endast och överrensstämmer inte med aktuella knapptryckningar.

När mer detaljerade illustrationer krävs för att visa hur knappar och skärm skall användas visas det enligt nedan:



2.6 Ändring av display inställningar

För att optimera skärmens läsbarhet under olika ljusförhållande kan bilden justeras på följande två sätt:

- Belysningsnivå
- Färgbelysning

Ljusnivån kontrolleras med knappen för Ljusnivå. Se sida 10.

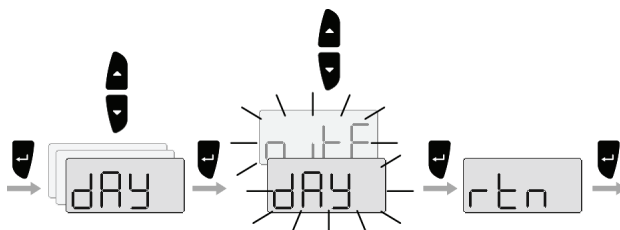


Färg och nivå tillämpas också för knappsats för bakgrundsbelysning.

Display profil

Du kan ändra skärmens bakgrundsfärg och färgen på knapparna.

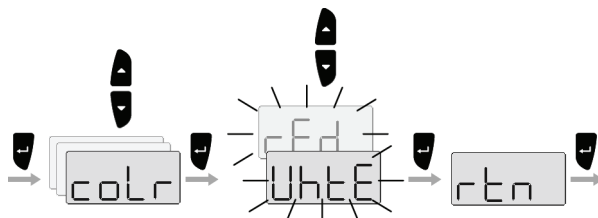
I skärmprofilen, kan du ha samma inställning på instrumenten som är kopplade tillsammans i en grupp via SimNet. Se mer information på sidan 18.



LCD	Parameter	Standard värde
	Dag profil	Dag
	Natt profil	

Display färger

Färgen definieras för den profil du väljer.

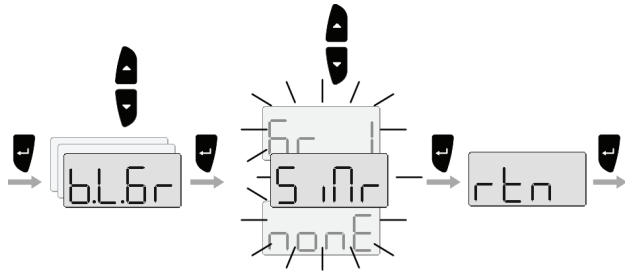


LCD	Parameter	Standard värde
	Vit	Dag profil: Vit Natt profil: Röd
	Röd	

2.7 Bakgrundsbelysning för en grupp med SimNet instrument

Denna funktion används för att ge alla instrument i en grupp samma bakgrundsbelysning. Vanligtvis används funktionen på större båtar där många instrument är installerade och använder nätverket som en eller flera grupper via SimNet.

Vid skapande av en grupp ändras belysningen på alla instrument när färgen ändras på ett instrument.



Instrumenten som är med i en SimNet grupp bestämmas normalt vid installationen, men kan ändras när som helst.

Följande gruppinställningar är möjliga:

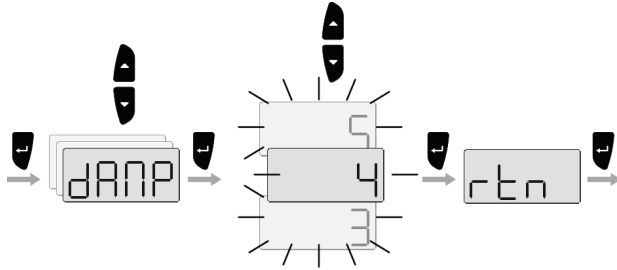
Parameter	Val	Standard
b.L.Gr	- Simrad <input type="text" value="Simrad"/>	Simrad
	- Ingen <input type="text" value="Ingen"/>	
	- 1-6 <input type="text" value="Gr 1 - Gr 6"/>	

- Simrad: Fabriksinställning for IS20
- Ingen: Inte ansluten till någon grupp
- 1-6: Grupp antal

2.8 Inställning av dämpnings faktor

Dämpningsnivån indikerar hur snabbt displayen skall reagera på ändringar.

Ju högre dämpnings nivå ju mer stabil blir läsningen på instrumentets skärm.



Område	Ändring per steg	Standard värde
0-9	1	4

2.9 Energisparfunktion

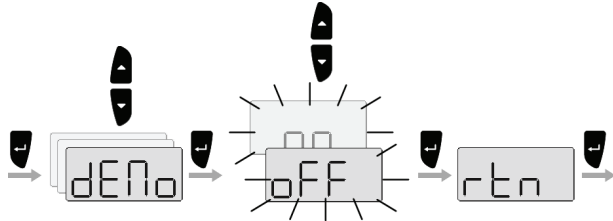


När energi spar är aktiverad kommer skärmen att stängas av.

Ett knapptryck eller ett aktiverat alarm tar bort energi spar funktionen.

2.10 Demo läge

IS20 innehåller ett demo läge som kan vara användbart när man vill demonstrera instrumenten.



På IS20analog indikeras demofunktionen med att skärmen skiftar mellan den aktiva funktionen och "Demo".

Demosymbolen kommer att blinka frekvent ovan funktionen som läses som demovärde.

Demo läget stängs av med samma procedur som som vid aktivering.



Demoläget måste stängas "av" på samma enhet som Demoläget aktiverades från!

3 IS20 Alarm system

3.1 Alarm indikation

Alarm systemet i IS20 Analog instruments aktiveras om några alarm inställningar överskrids. Se avsnitt **Inställning av alarm**, sida 45.

När ett larm är aktivt, kommer det larmet ljuda och indikeras med ett larm ID.

De olika alarm indikationerna visas i tabllån nedan.

Alarm typer	Ljud	Ljus	Påminnelse intervall
Vitala alarm	Växlar mellan 2 toner	Blinkar på/av	10s
Viktiga alarm			20s
Standard alarm		40s	
Varning	Enkel pip		60s
Lätt varning	Enkel pip		

Följande larm är möjliga på IS20Analog instrument:

Alarm ID	Alarm	Källa
ShAL	Grunt vatten	
dEEP	Djupt vatten	
AnCh	Ankar alarm/djup ändring	
chnG	Sann vind ändrings	Wind/Tack
High	Sann vind hastighet för hög	Wind/Tack
Lo	Sann vind hastighet för låg	Wind/Tack
oFF.C	Av kurs	
Er.xx	Fel på instrument	Intern *
AL.xx	Annat alarm	Någon *

* xx blir ersatt med en alarmkod som beskrivs i avsnitt **Alarm koder**, sida 23.

Om IS20 är inkopplade med andra SimNet enheter, kommer alla alarm i systemet att visas på instrumentet.

Alarm koden mottages från alarm källan eller från SimNet.

3.2 Bekräfta ett alarm

Ett alarm är bekräftat genom att trycka på någon av knapparna. Det gör att alarmet upphör (text, ljus och ljud) från instrument.



IS20 Analog instrument visar ingen påminnelse när du kvitterat för alarmer!



Ett alarm mottaget från annan SimNet enhet måste bekräftas på den enhet som det utgår från!

3.3 Alarm koder



Om texten är mottagen från andra enheter som är kopplade till SimNet är det inte säkert att alarm texten visas. Alarmets tillstånd kommer då istället att indikera med en kod som visas i listan nedan.

Alarm ID	Alarm
10	Grunt vatten
11	Djupt vatten
12	Ankar alarm
13	Vind ändrings
14	Sann vind hastighet för hög
15	Sann vind hastighet för låg
16	Båtens fart för låg
17	Spänning för hög
18	Spänning för låg
19	Djup data saknas
20	Vind data saknas
21	Nav data saknas
22	Kompass data saknas
23	Av kurs
24	Roder informations data saknas (RF25)
25	Roder informations fel (RF300)
26	Roder respons fel
27	Drivenhet Överbelastad
28	Hög temperatur
29	Bypass/clutch Överbelastad
30	Bypass/clutch Urkopplad
31	Hög drive tillförsel
32	Låg drive tillförsel

Alarm ID	Alarm
33	Ingen aktiv Autopilot kontrollenhet
34	Ingen Autopilot dator
35	ACXX Minnes fel
36	Ingen kontakt med EVC system
37	EVC överstyrning
56	RF måste kalibreras

4 Installation

4.1 Placering av instrumentet

IS20 bör monteras med speciellt med tanke på enhetens skyddsmöjligheter mot yttre påverkan, temperatur skillnader och kabel längd. Se sida 53.

Undvik att montera enheten där den lätt exponeras för solljus, eftersom detta kan korta livslängden på displayen.

4.2 Mekanisk installation

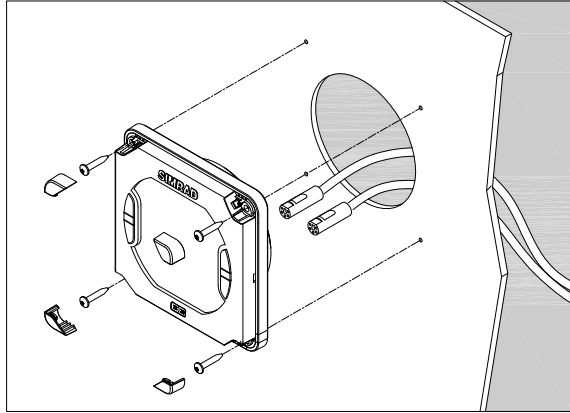
Montering av panel

Ytan som displayen skall monteras på måste vara plan och jämn och får inte ha skillnader på mer än 0.5 mm.

1. Borra 4 monterings hål och skär ut ett hål för panelen enligt den inkluderade bormallen som medföljer.
2. Använd de levererade självgående 19 mm skruvarna för att säkra kontroll enheten till panelen.
3. Tryck fast frontpanelens hörn.



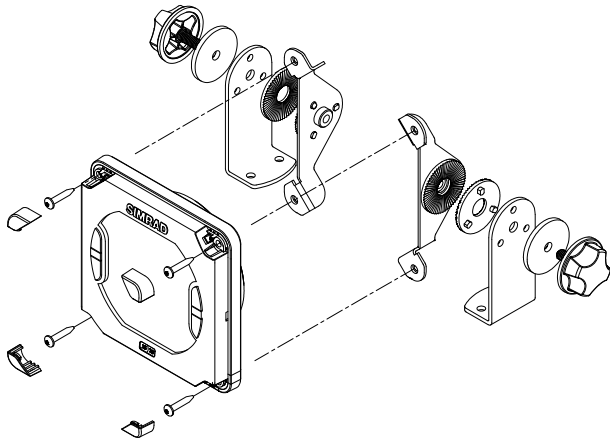
Överdra inte skruvarna!



Bygel montering

En alternativ bygel finns tillgänglig för IS20.

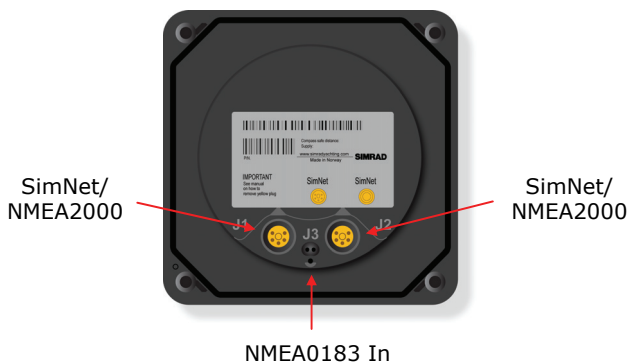
Illustrationen nedan visar bygelns monterings detaljer.



4.3 Kabel anslutning

IS20 kan sammankopplas till:

- ett SimNet nätverk som använder SimNet kablar
- ett NMEA2000 system
- ett NMEA0183 input port



SimNet

Ett SimNet kabel system med mycket små anslutningar i båda ändar gör det lätt att dra kablarna. Endast 10 mm (3/8") håll krävs genom panelen för genomföringar.

SimNet tillbehörs program innehåller de nödvändiga saker som behövs för en lyckad installation. Se avsnitt **SimNet**, sida 51.

SimNet kablarna

En SimNet enhet har en eller två gula SimNet kontakter. Det finns ingen detekterad in eller ut kontakt.

Dra SimNet kablarna enligt skisserna på sida 29, 30 och 31 som vägledning. Välj kablarna och tillbehören från SimNet tillbehörs program.

Koppla ihop produkterna med två SimNet kontaktorer i en "daisy chain" och använd dropp kablar och T-splitter där det krävs. Förlängnings adaptertr finns tillgängliga om så krävs.



Total längd av SimNet kabel installerad får inte överskrida 150 meter (500')!

Om du planerar att utöka ditt SimNet system i framtiden kan det vara fördelaktigt att förbereda för det genom att lägga till ett par T-splitter centralt i systemet. T-splitter ger en enkel anslutning till nätverket och kan ersättas med en ny produkt, eller också kan den nya produkten sammankopplas med en dropp kabel.



Kontakterna är säkra enligt IP66 när de är ordentligt installerade. Alla oanvända SimNet kontakter måste monteras med plastlocket för att skydda dem från smuts och fukt

SimNet kraft och anslutningar

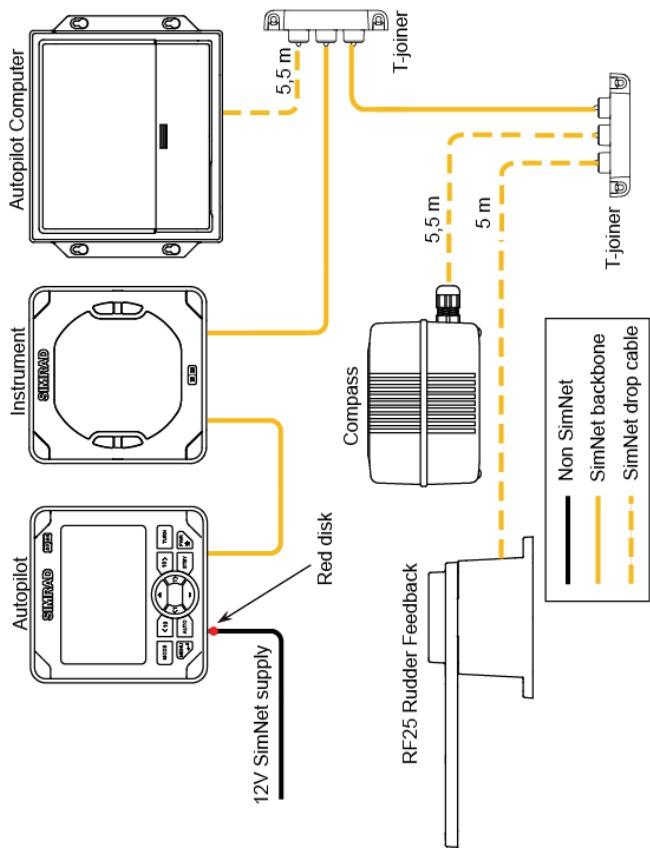
Följande regler bör observeras vid installation av SimNet.

- 1** Det måste finnas en separat 12VDC strömkälla från batteri anslutning eller strömbrytare för att reducera störningar.
- 2** Autopilot datorn får inte användas som strömkälla till instrumenten.
- 3** Följaktligen kan andra instrument än SimNet produkter bli kraftförsörjda från autopiloten, se skiss på sida 29, 30 och 31
- 4** SimNet måste vara korrekt kontakterat, såvida det inte är ett litet system (se skiss på sida 29) måste det vara anslutet i bägge ändar av ett Simrad nätverk

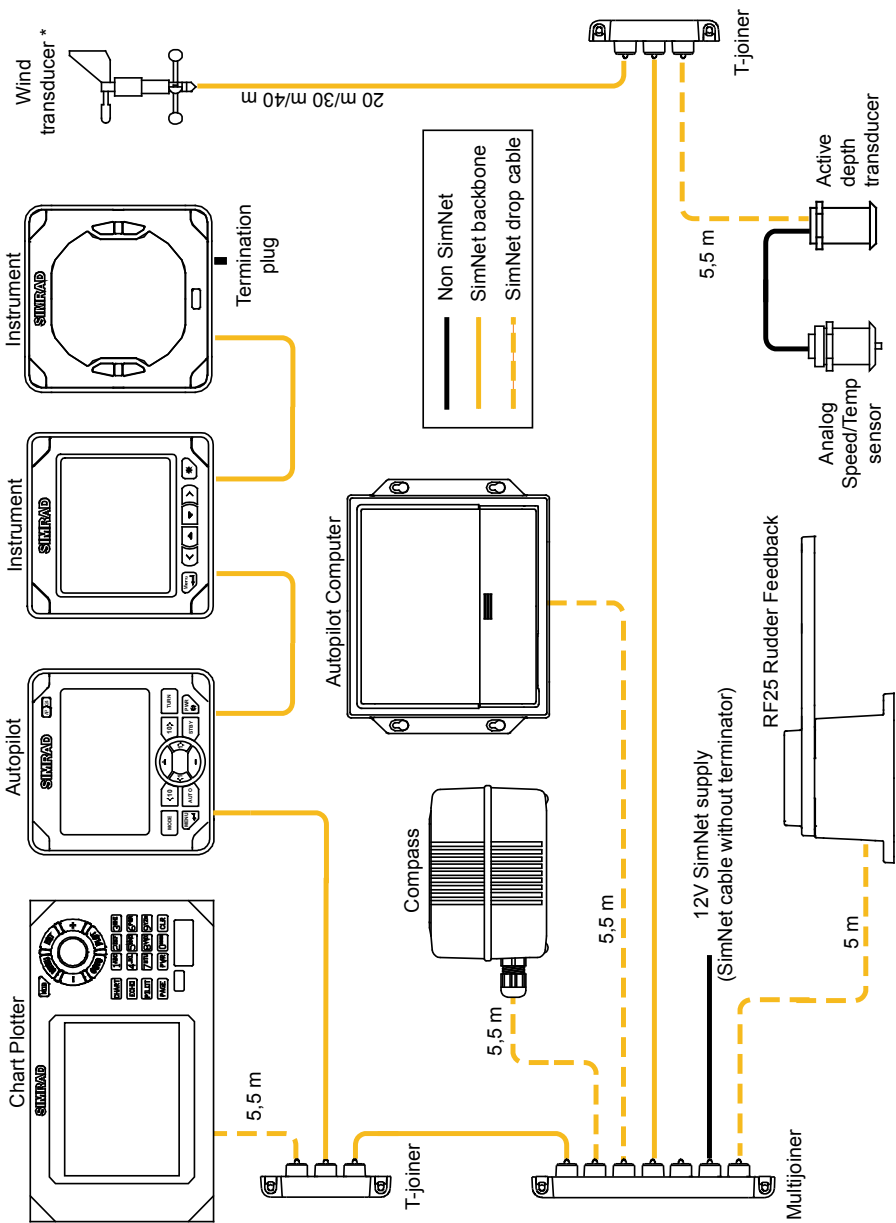
SimNet nätverk måste bli kontakterat i enlighet med de antal och typer av produkter som sammankopplas.

I ett litet system bestående av max 5 SimNet produkter och med en total längd av 5 m SimNet termineringsplugg kabel behöver du bara en SimNet kraftkabel med inbyggd kontaktering (röd ring på kabelkontakt).

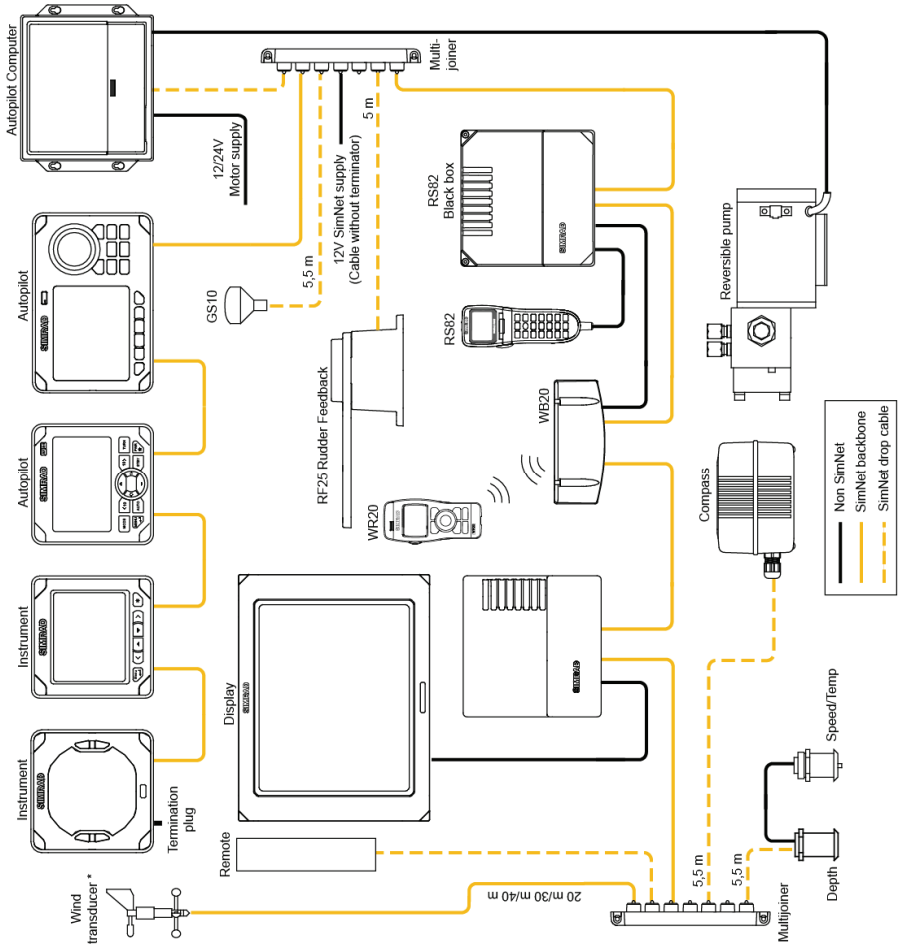
För ytterligare information om SimNet fråga efter en separat SimNet manual.



SimNet nätverk, litet system



SimNet nätverk, mellan system



SimNet nätverk, utökad system

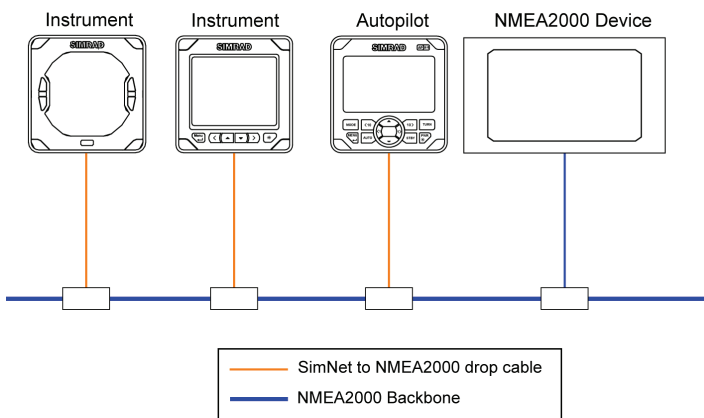


1. Maximal total längd av SimNet kablar är 150 m (500 ft.)
2. Dropp kablar bör inte överstiga en längd av 6 m (19 ft) och den totala längden av dropp kablar får inte överstiga 60 m (200 ft).
3. Utrustning får inte seriekopplas (daisy-chained) i en dropp kabel.
4. Vindgivaren (*) har inbyggd terminering.

Sammankoppla IS20 till ett NMEA2000 nätverk



Ingen "daisy-chain" koppling är tillåten mellan SimNet enheter när de kopplas till ett NMEA2000 nätverk!

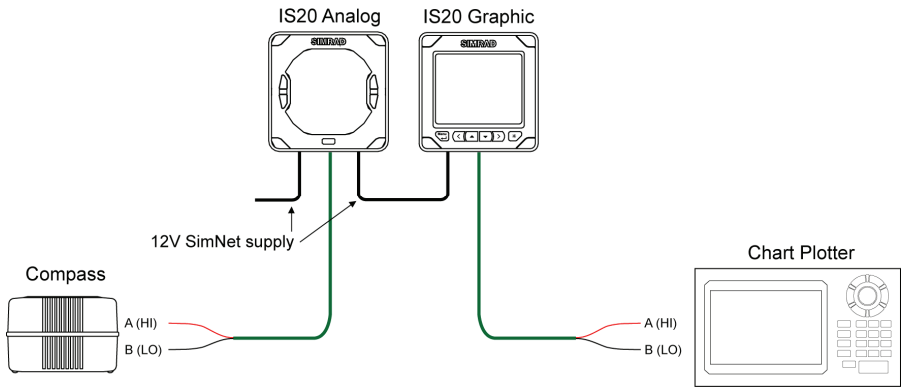


Använd SimNet kabel (del nr 24005729) för att sammankoppla IS20 till ett NMEA2000 nätverk.

Sammankoppla IS20 till en NMEA0183 enhet

Ett IS20 instrument kan användas som en repeater för data från ett instrument med en NMEA0183 utgångs port (NMEA "Sändare").

Använd en repeater som är detekterad för den typ av data du vill se och hur du vill att den skall presenteras, t.ex. digitalt eller analogt, mängd data från en GPS/Kart plotter eller bäring från en kompass.



Använd en NMEA0183 Interface kabel (del nr 22098495) för att sammankoppla en NMEA0183 utgående instrument till IS20.

Blankt blad

5 Anpassningar

5.1 Generellt

I detta avsnitt förklaras hur varje instrument kalibreras.

IS20 Roder: sida 36 - 39

IS20 kompass: sida 40 - 44

IS20 vind/Tack: sida 45 - **Error! Bookmark not defined.**

5.2 Kalibrering inte möjligt

Några typer av sensorer som är tillkopplat till SimNet ger inte tillgång att kalibrera via nätverket.

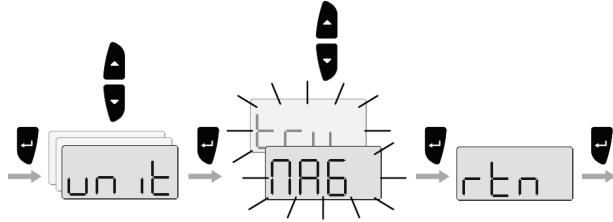


Illustrationen visar hur instrumentet indikerar att kalibrering inte är möjligt.

5.3 IS20 Roder

Inställning av referens för riktning

IS20 Analog instrument kan ställas in för att visa sann eller magnetisk riktning (kompasskurs).

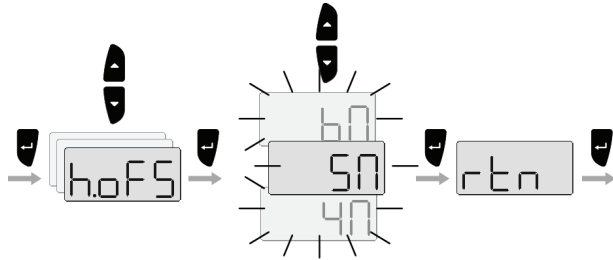


Om sann kurs väljs, måste GPS eller GPS-kartplotter vara inkopplad i nätverket!

LCD	Parameter	Fabriksinst.
MAG	Magnetisk	Magnetisk
rtn	Sann	

Kursavvikelse

Kompass kursen som visas skall kontrolleras mot en känd referens, kompenserad kompass eller bäring. Visar instrumentet fel, kan du ställa in en fast korrektion som kompenserar för fel.



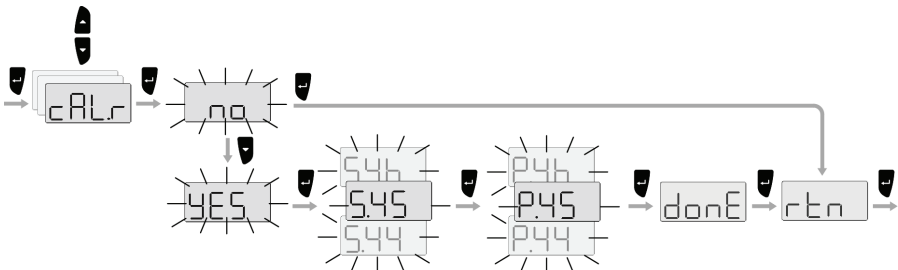
Område	Ändring per steg	Standard värde	Enhet
-180 - +180	1	0	°

Kalibrering av rodervinkel

Kalibrering av roder används för att kompensera alla icke-linjära i transmission mellan rodret och roder givar enheten.

Justering av den maximala roder vinkeln

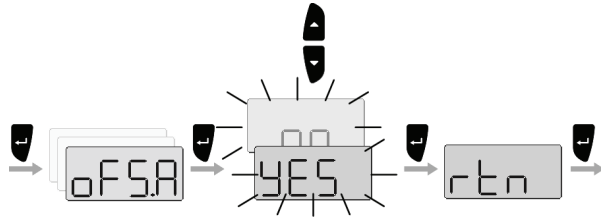
1. Starta kalibreringen som illustrationen visar nedan.
2. Justera maximalt roderutslag i grader till styrbord (**Stbd / S.xx**) och babord (**Port / P.xx**) rodervinkel
3. Tryck **Enter** för att bekräfta och avsluta kalibreringen.



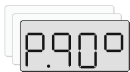
Sätta rodrets noll värde

Denna justering skall göras i lugn sjö utan inverkan från vind eller ström.

1. Ta upp båten i cruising hastighet, styr rakt mot vinden
2. Om båten har dubbla motorer ska motorernas-varvtal synkroniseras
3. Sätt trimplan och stabilatorer så att dom inte har någon effekt på båtens kurs
4. Styr båten manuellt på en stadig kurs
5. Följ illustrationen nedan för att ställa roder vinkeln till noll när båten går rakt.



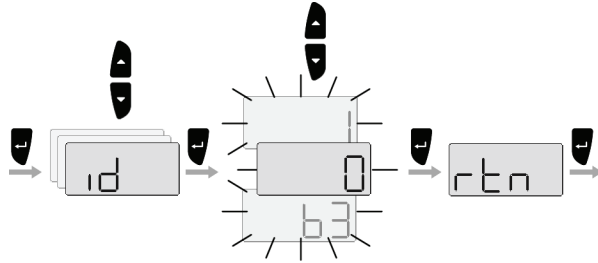
Visning av faktisk rodervinkel



Denna meny punkt visar rodrets faktiska vinkel.

Ställa in enhetens Instansnummer

Instansnummer används för att identifiera multipla enheter av samma modell när de kopplas till SimNet eller NMEA2000 nätverk. Instansnummret läggs till efter produkt namnet till exempel IS20-3 för identifiering av enheten.

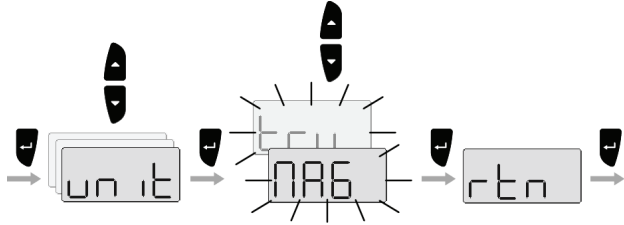


Område	Ändring per steg	Standard värde
0-63	1	0

5.4 IS20 kompas

Inställning av referens för kurs

IS20 Analog instrument kan ställas att visa riktning i förhållande till sann eller magnetisk nord.



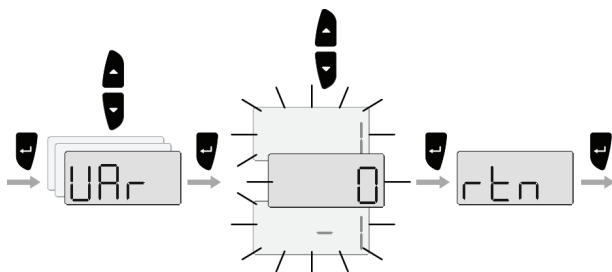
Väljs sann kurs måste en GPS vara tillkopplad i nätverket för att automatisk visa riktning.

LCD	Parameter	Fabriksinst
MAG	Magnetisk	Magnetisk
rtn	Sann	

Justera magnetisk deviation

Har instrumentet via nätverket kontakt med en GPS, är det GPSen som är källa till information om sann riktning. Instrumentet kan inte justeras i förhållande till magnetisk deviation.

Om GPS inte är tillkopplat kan instrumentet justeras manuellt.



Område	Ändring per steg	Standard värde
-180 - 180	1	0

Kompass kalibrering

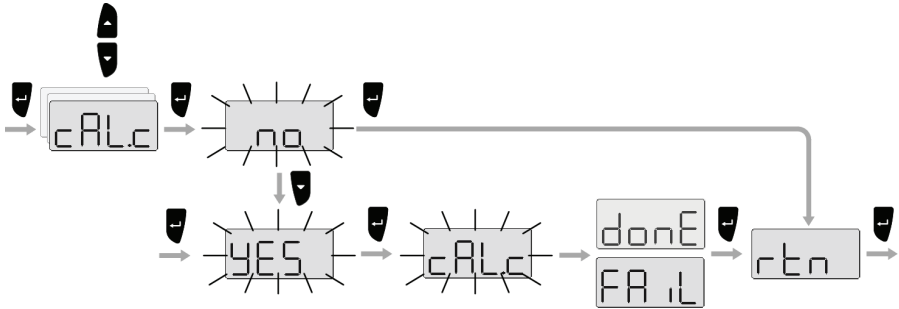


Försök inte starta kalibrering när IS20 och en autopilot är kopplat till samma nätverk, såvida autopiloten inte står i Standby.

Innan kalibrering av kompassen startas bör ni försäkra er om att det finns tillräckligt med öppet vatten runt fartyget för att kunna göra en komplett vändning.

Kalibreringen skall göras vid lugna förhållanden och med minimal vind för att erhålla bra resultat. Använd ca 60-90 sekunder för att göra en hel cirkel.

1. Börja svänga båten åt babord eller styrbord
2. Följ illustrationen nedan för att starta automatisk kompasskalibrering.



FAIL

En felaktig kalibrering kan bero på:

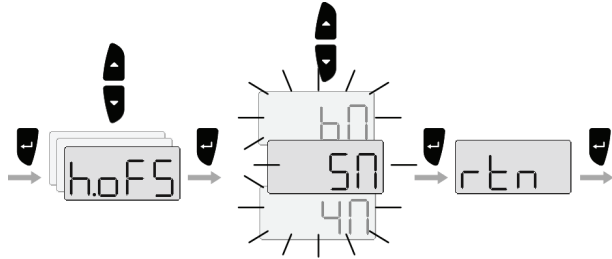
- Kompassen är placerad nära ett magnetiskt objekt.
- Autopiloten står inte i Standby.



Om en autopilot är del av samma SimNet system skall kompasskalibreringen göras från autopiloten!

Kursavvikelse

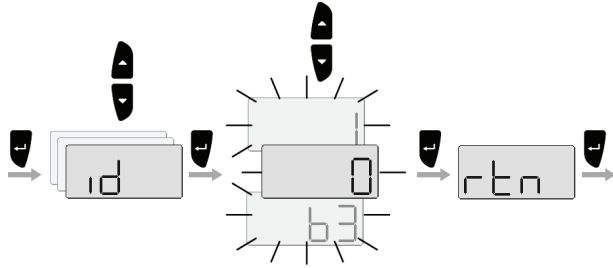
Kompasskursen bör kontrolleras mot en känd referens. Visar instrumentet fel, kan du ställa in en fast korrigering som kompenserar för felen.



Område	Ändring per steg	Standard värde	Enhet
-180 - +180	1	0	°

Ställa in enhetens instansnummer

Instansnummer används för att identifiera multipla enheter av samma modell när de kopplas till ett SimNet eller NMEA2000 nätverk. Instansnumret läggs till efter produkt namnet till exempel IS20-3 för enklare identifiering av enheten.



Område	Ändring per steg	Standard värde
0-63	1	0

5.5 IS20 Vind och IS20 Tack

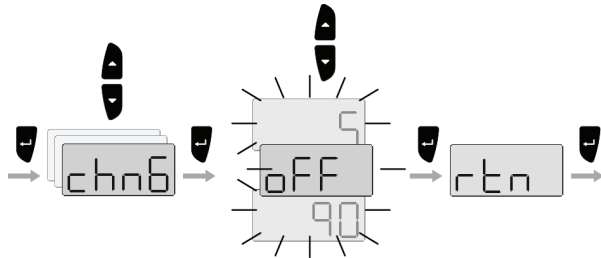
Inställning av alarm

IS20 kan ställas in att ge ett ljudande alarm om ett värde överskrider- eller underskrider en vald gräns.

Alarm displayen är avstängd genom att välja värdet till **Off**.

Alarm för vindändring

Alarm vid vindändring visar vindens vinkel. Referens vinkeln sätts när alarmet är aktivt. Vid larm om ändrad vind vinkel sätts den nya vinkeln som referens när larmet bekräftas.



Område	Ändring per steg	Standard värde
90° – Off	1°	Off

Vindhastighetsalarm

Alarm för sann vindhastighet kan ställas in för ett högt och ett lågt gränsvärde:

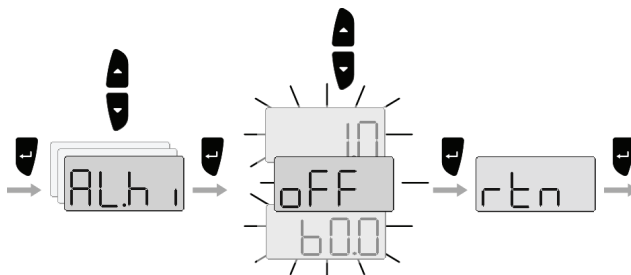
ALh 1

- Sann vindhastighet för hög

ALLo

- Sann vindhastighet för låg

Illustrationen visar exempel på att sätta gränsen för vindhastighetsalarm.



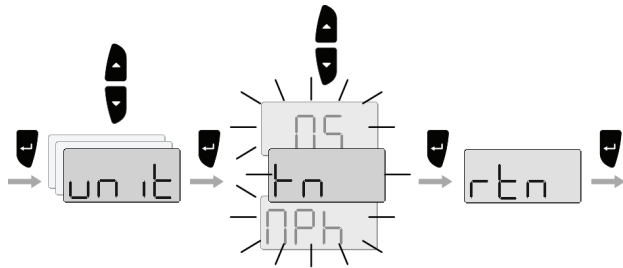
Område	Ändring per steg	Standard värde
60 kt - Off	1 kt	Off

Inställning av måttenhet

Vilka enheter instrumentet skall visa för vind och båtfart kan väljas i tabellen nedan:

Parameter	Val	Fabriks inst.
Enhet för vind unit	- kn kn	kn
	- mph mph	
	- m/s m/s	
Enhet för båtfart b5.un	- kn kn	kn
	- mph mph	
	- km/h km/h	

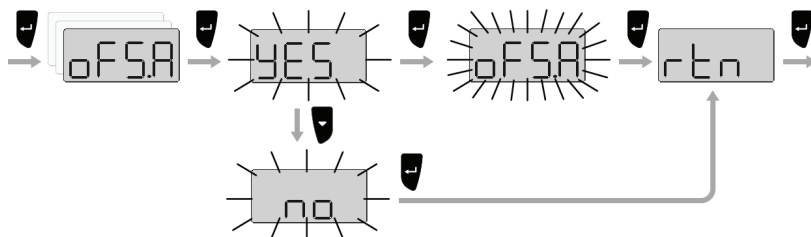
Illustrationen visar exempel på hur du väljer enhet för vindhastighet.



Kalibrering av vindgivare

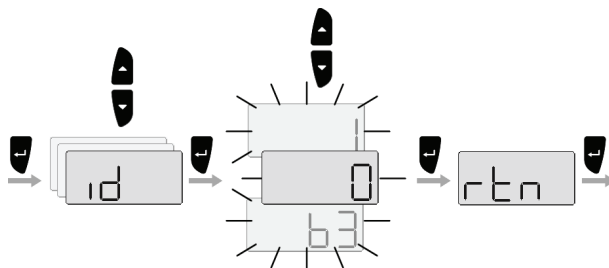
IS20 instrument kan automatiskt korrigerar fel som uppstår i vindgivaren. Exempel fel placerad givare.

- 1 Öka till marschfart och kör rätt mot vind.
- 2 Tryck på knappen som visas nedan för att utföra automatisk kalibrering.



Ange enhetens Instansnummer

Instansnummer används för att identifiera multipla enheter av samma modell när de kopplas till ett SimNet eller NMEA2000 nätverk. Instansnumret läggs till efter produkt namnet till exempel IS20-3 för enklare identifiering av enheten.



Område	Ändring per steg	Standard värde
0-63	1	0

6 Underhåll

6.1 Generellt underhåll

IS20 instrument "reparera genom utbytes enheter", och därför krävs det endast att användaren själv utför en begränsad mängd med förebyggande underhåll.

Om enheten kräver någon form av rengöring, använd då sötvatten och en mild tvål lösning (inget slipmedel). Det är viktigt att undvika kemiska rengöringsmedel och ämnen så som diesel, bensin osv.

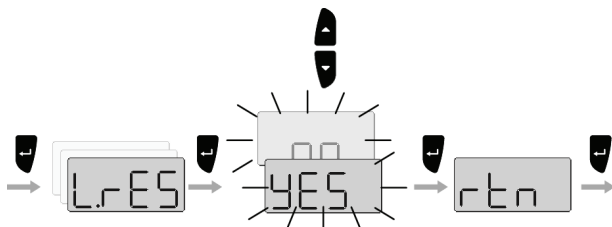


Kontrollera att alla öppna SimNet kontakter har ett skyddslock (del nr 24006355).

Sätt alltid på skyddet när enheten inte används.

6.2 Återställa instrument systemet

Återställningsalternativen kommer att återställa instrumentet till fabriksinställningarna.









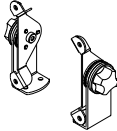



Installation och inställnings proceduren måste upprepas efter att en återinställning har genomförts!

Blankt blad

7 Reservdelar

7.1 Reservdelar och tillbehör

Art nr.		Beskrivning
22096028		IS20 Roderinstrument
22096655		IS20 Kompassinstrument
22096002		IS20 Vindinstrument
22096671		IS20 Tackinstrument
22096630		Monteringskitt innehåller:
		- 4 skruvar
		- 6 hörn
		- 1 SimNet skydds plugg
22096515		Väderskydd
22096820		Monteringshållare 1
24006355		SimNet skyddsplugg
22098495		NMEA0183 Interface kabel 2.5 m (8')

7.2 SimNet kablar och tillbehör

Art. nr.	Beskrivning
24005829	0.3 m (1') SimNet kabel (SDC:0.3M)
24005837	2 m (6.6') SimNet kabel (SDC:02M)
24005845	5 m (16.6') SimNet kabel (SDC:05M)
24005852	10 m (33') SimNet kabel (SDC:10M)
24005860	SimNet T-splitter (SDJ) (3p)
24006298	SimNet multikopplare (7p)
24006306	SimNet T-kontakt Skottmontage
24005878	SimNet kabel genomföring
24005886	SimNet skyddsplugg
24005894	SimNet kontakteringsplugg
24005902	2 m (6.6') SimNet kraft med kontaktering
24005910	2 m (6.6') SimNet kraft utan kontaktering
24005936	AT10 Universal NMEA0183 omvandlare
24005944	AT15 Aktiv T-kontakter, IS15
24005928	SimNet kabel skyddslock
24005729	SimNet kabel till Micro-C hane Kabel som sammankopplar en SimNet produkt till ett NMEA2000 nätverk
24006199	SimNet kabel till Micro-C hona Kabel som sammankopplar en NMEA2000 produkt till SimNet

8 Specifikationer

8.1 Tekniska specifikationer

Vikt: 0,3 kg

Strömförbrukning: 1,3 W

Färg: Svart

Display:

Typ: Specialgjort 4 karaktärer 7 segments LCD

Belysning (Röd eller vit): Justerbar i 10 steg

Skyddsklassning:

Fram: IP56

Bak: IP43

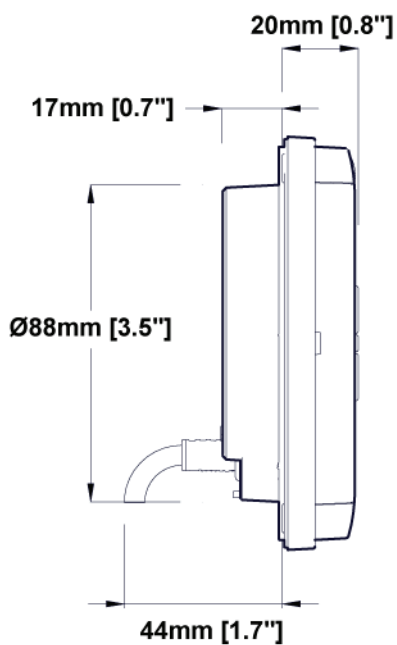
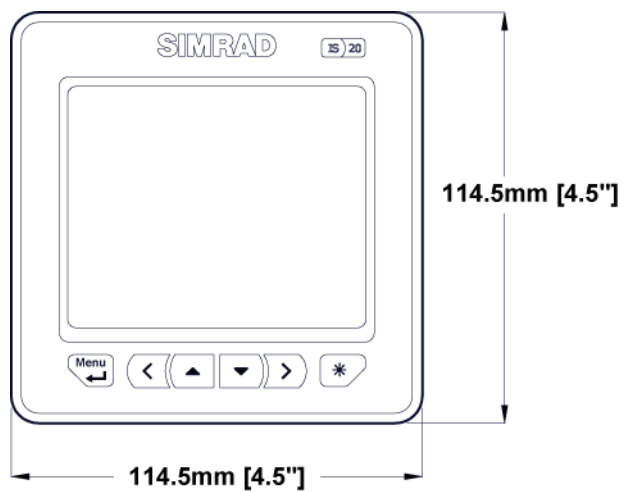
Säkerhets avstånd till kompass: 0.3 m (1.0 ft.)

Temperatur:

Användning: 0 till +55 °C (+32 till +130 °F)

Förvaring: -30 till +70 °C (-22 till +158 °F)




8.2 Dimensioner



8.3 Menyval


IS20 Roder

Display	Beskrivning	Område	Fab.inst.
day	Bakgrundsbelysning	(day/nitE) Dag/Natt	(day) Dag
colr	Bakgrundsfärger	(White/red) Vit/röd	(White) Vit
b.L.Gr	Grupper bakgrundsbelysning	0 - 6	
dAMP	Dämpning relativ vind	0 - 9	1
un it	Kurs enhet		
h.oFS	Kompassjustering		
cALr	Kalibrering av rodergivare		
oFS.A	Automatisk roder avvikelse justering		
S.020	Aktuell rodervinkel		
id	Enhetsnummer i grupp	0 - 63	0
L.rES	Lokal reset	Ja - Nej	Ja

Display	Beskrivning	Område	Fab.inst.
	Demo	På - av	Av
	Spara ström		
	Tillbaka		



IS20 Kompass

Display	Beskrivning	Område	Fab.inst
dAY	Bakgrundsbelysning	(day/nitE) Dag/Natt	(day) Dag
colr	Bakgrundsfärg	(White/red) Vit/Röd	(White) Vit
bLGr	Grupper bakgrundsbelysning	0 - 6	
dANP	Dämpning relativ vind	0 - 9	1
un it	Enhet för kurs		
VAR	Magnetisk variation		
cALc	Kompass kalibrering		
h.oFS	Kompass justering		
id	Enhetsnummer i grupp	0 - 63	0
LrES	Lokal reset	JA - Nej	Ja
dENo	Demo	På - Av	Av
S.PUr	Spara ström		

Display	Beskrivning	Område	Fab.inst
	Tillbaka		

IS20 Vind och IS20 Tack

Display	Beskrivning	Område	Fab.inst
dAY	Bakgrundsbelysning dag/natt	(day/nitE) Dag/natt	(day) dag
coLr	Bakgrundsbelysning Färg vit/röd	(White/red) Vit/röd	(White) Vit
b.L.Gr	Bakgrundsbelysning Grupp	0 - 6	
dANP	Dämpning, Relativ Vind	0 - 9	1
chnG	Alarm, Vind ändrings	Av, 5-90	
AL.h i	Alarm, Sann vind hastighet för hög	Av, 1 - 60	Av
AL.Lo	Alarm, Sann vind hastighet för låg	Av, 1 - 60	Av
un it	Enheter, vind hastighet	knot, MS, Mph	(knot) knop
bS.un	Enheter, båtfart	knots, Mph, KMh	(knots) knop
oFSA	Automatisk vind avvikelse justering	Ja - Nej	JA
id	Instance nummer	0 - 63	0
L.rES	Lokal reset	Ja - Nej	JA
dENo	Demo	På - Av	Av

Display	Beskrivning	Område	Fab.inst
	Sparar ström		
	Exit meny (återgå)		

IS20 Analog Manual SE, Doc.no.20222857, Rev.B



Master the Elements