

50°45'3.186"N

B&G®

ZEUS® S

INSTALLATIONSHANDBOK

SVENSKA



Copyright

Copyright © 2023 Navico Holding AS

Varumärken

® Reg. U.S. Pat. & Tm. Av. och ™ varumärken som omfattas av allmän lag. Läs mer om de globala varumärkesrättigheterna och ackrediteringarna för Navico Holding AS och andra enheter på www.navico.com/intellectual-property

- Navico® är ett varumärke som tillhör Navico Holding AS.
- B&G® är ett varumärke som tillhör Navico Holding AS.
- Zeus® är ett varumärke som tillhör Navico Holding AS.
- Active Imaging™ är ett varumärke som tillhör Navico Holding AS.
- StructureScan® är ett varumärke som tillhör Navico Holding AS.
- TotalScan® är ett varumärke som tillhör Navico Holding AS.
- Bluetooth® är ett varumärke som tillhör Bluetooth SIG, Inc.
- Wi-Fi® är ett varumärke som tillhör Wi-Fi Alliance
- NMEA® och NMEA 2000® är varumärken som tillhör National Marine Electronics Association.
- SD® och microSD® är varumärken som tillhör SD-3C, LLC.
- QR Code® är ett varumärke som tillhör Denso Wave Incorporated.

Garanti

Denna produkts garanti tillhandahålls som ett separat dokument

Säkerhet, friskrivning och efterlevnad

Denna produkts meddelanden om säkerhet, friskrivning och efterlevnad tillhandahålls i ett separat dokument

Internetanvändning

Vissa funktioner i den här produkten använder en internetanslutning för att hämta och skicka data. Internetanvändning via en ansluten mobiltelefon eller en internetanslutning med betalning per MB kan kräva en omfattande dataanvändning. Internetleverantören kan debitera dig baserat på mängden data du överför. Om du är osäker bör du kontakta tjänsteleverantören om vilka avgifter och begränsningar som gäller. Kontakta tjänsteleverantören för information om avgifter och begränsningar för datahämtning.

Mer information

Dokumentversion: 001

I det här dokumentet används programversion 14.X

De funktioner som beskrivs och illustreras i den här handboken kan skilja sig från din enhet på grund av kontinuerlig utveckling av programvaran.

Om du vill ha den senaste versionen av det här dokumentet på de språk som stöds och annan relaterad dokumentation kan du skanna nedanstående QR Code® eller gå till www.bandg.com/downloads/zeus-s.



INNEHÅLL

4 Introduktion

- 4 Delar som ingår
- 5 Kontroller på framsidan
- 5 Anslutningar
- 6 Kortläsare

7 Installation

- 7 Allmänna monteringsanvisningar
- 8 Montering och borttagning av hörnklämmor
- 9 Panelmontering
- 9 U-konsolmontering

10 Kablage

- 10 Riktlinjer för kablage
- 10 Ström och strömkontroll
- 12 Externt larm
- 12 NMEA 2000®
- 14 USB-port
- 14 Ethernet
- 14 Ekolod

15 Data som stöds

- 15 NMEA 2000® PGN (mottagning)
- 16 NMEA 2000® PGN (sändning)

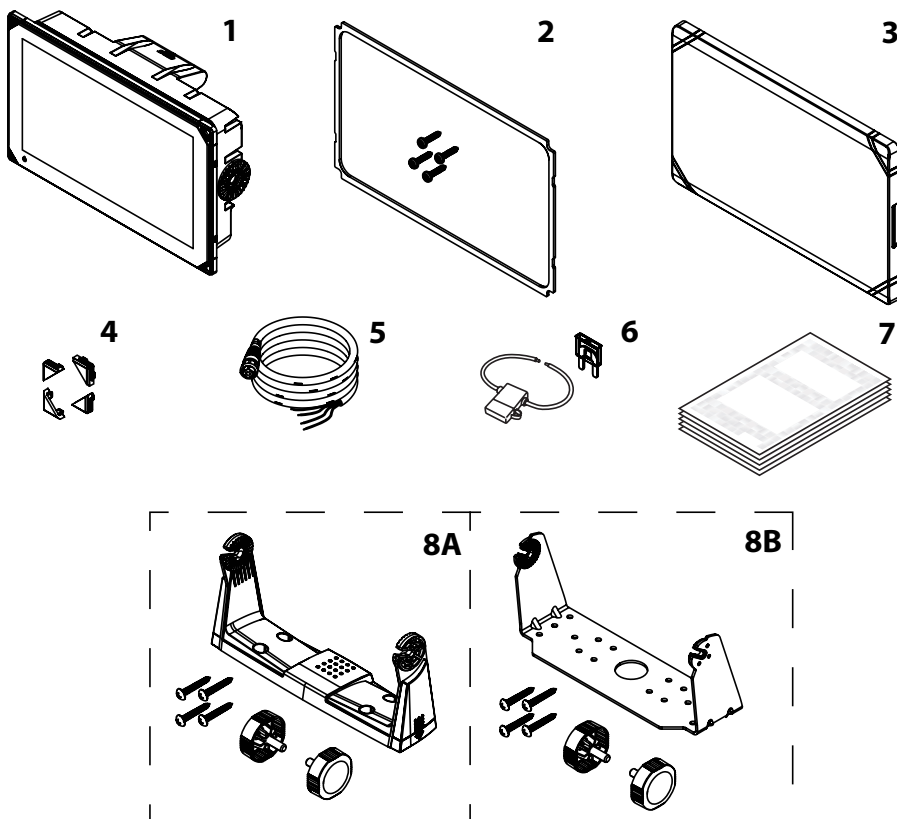
17 Mått

- 17 7"-enhet
- 17 9"-enhet
- 17 12"-enhet

18 Specifikationer

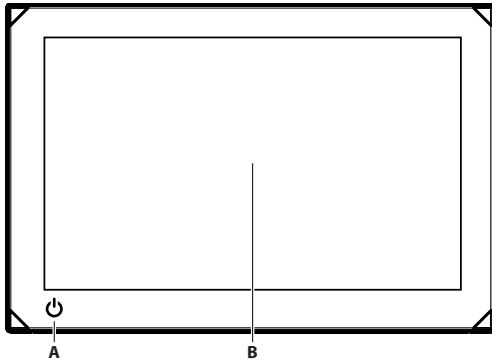
INTRODUKTION

Delar som ingår



1	Skärmenhet
2	Panelmonteringssats
3	Solskydd
4	Hörnklämmor
5	Strömkabel
6	Säkringshållare och säkring
7	Dokumentationspaket
8A	U-konsolmonteringssats – 7"- och 9"-enheter
8B	U-konsolmonteringssats – 12"-enhet

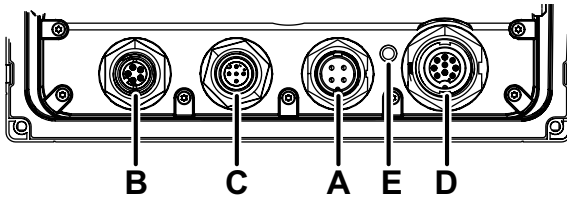
Kontroller på framsidan



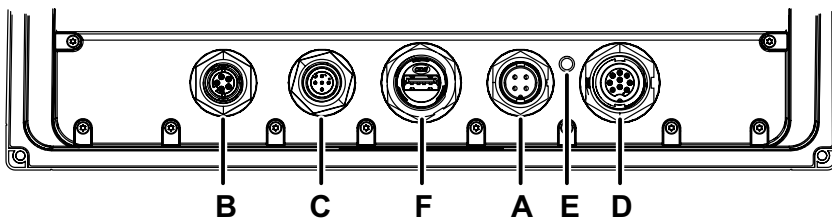
- A Strömknapp
- Håll intryckt för att slå på och stänga av enheten.
 - Tryck en gång för att visa snabbmenyn. Tryck kort flera gånger för att växla mellan de standardinställda nivåerna för skärmens ljusstyrka.
- B Pekskärm

Anslutningar

7"-enhet

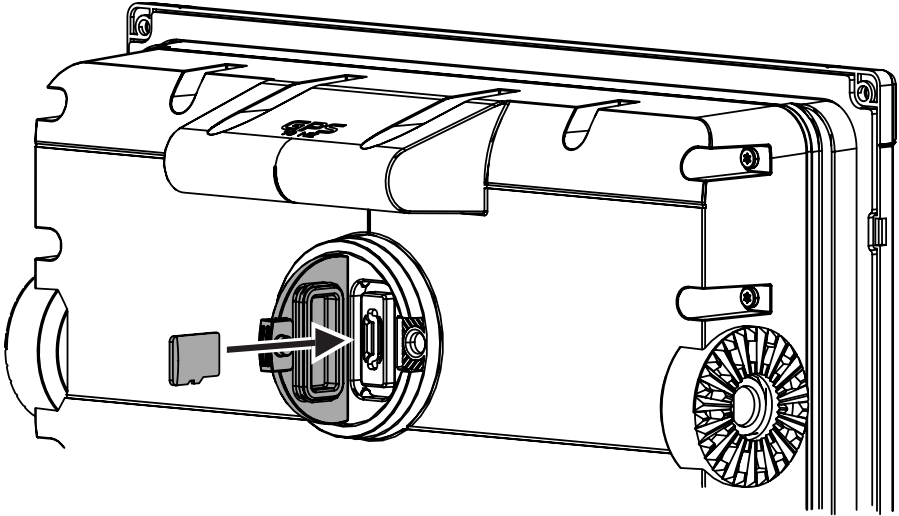


9"- och 12"-enheter



- A Ström och strömkontroll (4-stiftskontakt)
- B Ethernet (5-stiftskontakt)
- C NMEA 2000® (Micro-C-kontakt)
- D Ekolod (9-stiftskontakt)
- E Jorduttag
- F USB (typ A-kontakt)

Kortläsare



Ett microSD®-kort kan användas för att:

- Ge detaljerade sjökort
- Uppdatera programvara
- Överföra användardata (waypoints, rutter, spår, skärmdumpar)

➔ **Obs!**

- *Om både ett microSD®-kort och en USB-lagringsenhet är isatta sparas data och skärmdumpar som standard på USB-lagringsenheten.*
- *Ladda inte ner, överför eller kopiera filer till ett sjökort eftersom det kan skada sjökortsinformationen på kortet.*
- *MicroSD®-kort med upp till 256 GB kapacitet stöds i filsystemen FAT32, exFAT och NTFS.*
- *Stäng alltid skyddshöljet ordentligt när du har satt i eller tagit bort ett microSD®-kort för att hålla kortplatsen vattentät.*

INSTALLATION

Allmänna monteringsanvisningar

⚠ WARNING: Installera inte enheten i en farlig/brandfarlig miljö. Använd alltid lämpliga skyddsglasögon, hörselskydd och dammskydd vid borring, sågning eller slipning. Kom ihåg att kontrollera baksidan av alla ytor vid borring eller kapning.

→ **Obs!** Välj en monteringsplats där enheten inte utsätts för förhållanden som överskrider de tekniska specifikationerna.

Monteringsplats

Den här produkten genererar värme som måste beaktas när monteringsplatsen väljs.

Kontrollera att det valda området tillåter:

- Kabeldragning, kabelanslutning och kabelhållare.
- Anslutning och användning av bärbara lagringsenheter.

Ta även hänsyn till:

- Det lediga utrymmet runt enheten för att undvika överhettning.
- Monteringsytans struktur och styrka, avseende utrustningens vikt.
- Vibrationer på monteringsytor som kan skada utrustningen.
- Dolda elkablar som kan skadas vid borring av hål.

Ventilation

Otillräcklig ventilation och att enheten därefter överhettas kan orsaka försämrad funktion och minskad livslängd. Ventilation rekommenderas bakom alla enheter som inte är monterade på konsol.

Se till att kablarna inte blockerar luftflödet.

Exempel på alternativ för ventilation, i önskad ordning, är:

- Luft med positivt tryck från fartygets luftkonditioneringssystem.
- Luft med positivt tryck från lokala kylfläktar (fläkt krävs vid ingång, fläkt valfri vid utgång).
- Passivt luftflöde från luftventiler.

Elektriska störningar och radiofrekvensstörningar

Denna enhet uppfyller tillämpliga EMC-bestämmelser (Electromagnetic Compatibility). Följande riktlinjer gäller för att säkerställa att EMC-prestanda inte äventyras:

- Separat batteri som används för fartygsmotorn.
- Minst 1 m (3 fot) mellan enheten, enhetens kablar och eventuell sändningsutrustning eller kablar med radiosignaler.
- Minst 2 m (7 fot) mellan enheten, enhetens kablar och SSB-radion.
- Mer än 2 m (7 fot) mellan enheten, enhetens kablar och radarstrålen.

Säkerhetsavstånd från kompass

Enheten sänder ut elektromagnetiska störningar som kan orsaka felaktiga avläsningar på en kompass i närheten. För att undvika felaktig kompassfunktion måste enheten monteras tillräckligt långt bort så att störningarna inte påverkar kompassavläsningen. För minsta säkra kompassavstånd, se de tekniska specifikationerna.

Wi-Fi®

Det är viktigt att testa Wi-Fi®-prestandan innan enhetens placering fastställs.

Konstruktionsmaterial (stål, aluminium eller kol) och tunga strukturer kan påverka Wi-Fi®-prestandan.

Följande riktlinjer gäller:

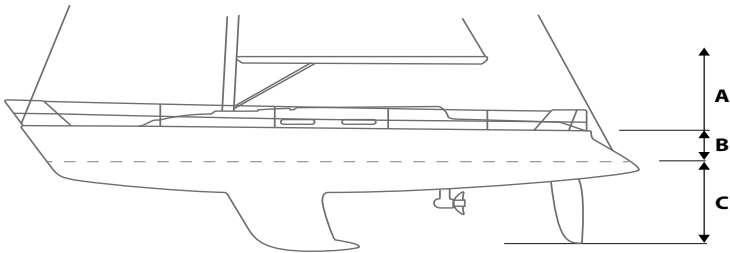
- Välj en plats där det finns en tydlig, direkt siktlinje mellan Wi-Fi®-anslutna enheter.
- Håll avståndet mellan Wi-Fi®-enheterna så kort som möjligt
- Montera enheten minst 1 m (3 fot) bort från utrustning som kan orsaka störningar.

GPS

Det är viktigt att testa GPS-prestandan innan enhetens placering fastställs.

Konstruktionsmaterial (stål, aluminium eller kol) och tunga strukturer kan påverka GPS-prestandan. Undvik en monteringsplats där metallhinder skymmer sikten.

En välplacerad extern GPS-modul kan läggas till för att kompensera dålig prestanda.



A Optimal placering (ovanför däck)

B Mindre effektiv plats

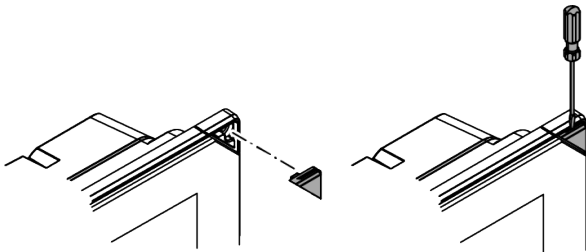
C Ej rekommenderad plats

→ **Obs!** Tänk på den laterala svängningen om du monterar GPS-sensorn högt över havsnivån. Rullning och pitch kan ge falska positioner och påverka den verkliga riktning rörelsen.

Pekskärm

Pekskärmens prestanda kan påverkas av enhetens placering. Undvik platser där skärmen utsätts för direkt solljus eller längre regnmängder.

Montering och borttagning av hörnklämmor

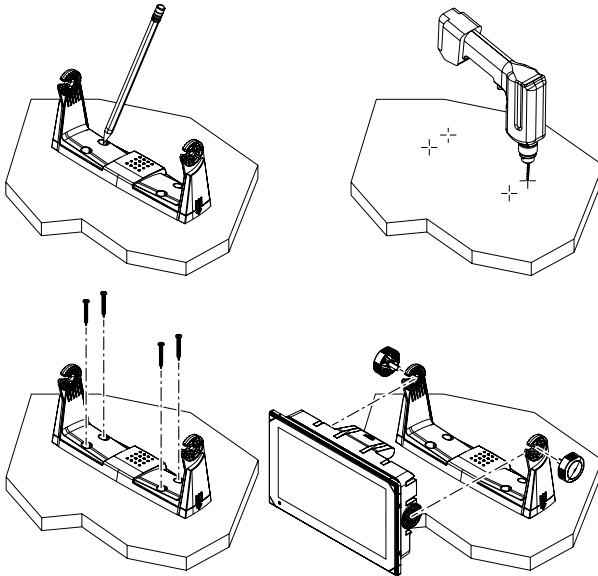


Panelmontering

Se separat monteringsmall för panelmonteringsinstruktioner.

U-konsolmontering

- 1 Placera konsolen på önskad monteringsplats. Säkerställ att den valda platsen har tillräcklig höjd för att rymma enheten och att enheten kan lutas. Det krävs även tillräckligt mycket utrymme på båda sidorna för att det ska gå att dra åt och lossa vreden.
 - 2 Markera skruvplatserna med hjälp av konsolen som mall och borra styrhål.
 - 3 Skruva fast konsolen med fästena som passar det material du monterar konsolen på.
 - 4 Montera enheten i konsolen med hjälp av vreden. Dra bara åt med handen.
- ➔ **Obs!** Skruvarna som visas nedan är endast avsedda som illustration. Använd fästeanordningar som är lämpliga för monteringsytan.



KABLAGE

Riktlinjer för kablage

Gör inte så här:

- Böj inte kablarna för mycket.
- Dra inte kablar på ett sådant sätt att vatten kan tränga in i anslutningarna.
- Dra inte kablar i närheten av radar, sändare eller kablar med hög strömstyrka eller kablar med högfrekvenssignal.
- Dra inte kablar så att de kan störa mekaniska system.
- Dra inte kablar över vassa kanter och ojämnheter.

Gör så här:

- Dra kablarna i ringar för att undvika vattenproblem och underlätta vid service.
- Sätt buntband runt alla kablar för att säkra dem.
- Löd/kläm och isolera alla kabelanslutningar om de förlängs eller förkortas. Vid förlängning av kablar ska det göras med lämpliga klämanslutningar eller lödning och värmekrympning. Placera skarvarna så högt som möjligt för att minimera risken att de kommer under vatten.
- Lämna plats intill anslutningarna för att underlätta inkopplingen och bortkopplingen av kablar.

⚠ WARNING: Stäng av strömmen innan installationen påbörjas. Om strömmen är på under installation kan brand, elektriska stötar eller andra allvarliga personskador inträffa. Se till att strömkällans spänning är kompatibel med enheten.

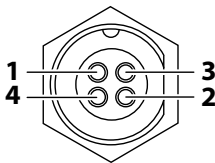
⚠ WARNING: Plusledaren (röd) ska alltid anslutas till (+) DC med en säkring eller en säkringsbrytare (värdet så nära säkringsvärdet som möjligt). För rekommenderad säkringsklass, se avsnittet Specifikationer i den här handboken.

Ström och strömkontroll

Strömkontakten används för strömkontroll och för ett externt larm.

Strömkontakt, detaljer

Enhetsuttag (hane)



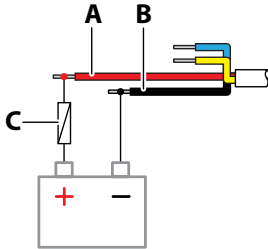
- 1 DC minus
- 2 Strömkontroll
- 3 +12 V DC
- 4 Externt larm

Strömanslutning

Enheten är utformad att drivas med 12 V DC.

Den är skyddad mot omvänd polaritet, underspänning och överspänning (under en begränsad tid).

En säkring eller kretsbrytare ska monteras på plusledaren. För rekommenderad säkringsklass, se avsnittet **Specifikationer** i den här handboken.



- A +12 V DC (röd)
- B DC-negativ (svart)
- C Säkring (för rekommenderad klass, se avsnittet **Specifikationer** i den här handboken)

Strömkontrollsanslutning

Den gula ledaren i strömkabeln kan användas för att styra hur enheten ska slås på och av.

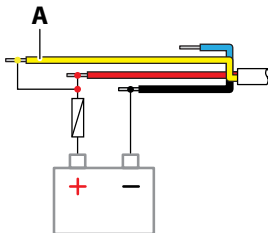
Strömmen styrs av strömknappen

Enheten slås på/av när strömknappen på enheten trycks ned. Lämna den gula strömkontrollledaren frånkopplad och tejpa eller värmekrymp änden för att förhindra kortslutning.

Strömkontroll via strömförsörjning

Enheten slås på/stängs av utan att strömknappen används när strömmen slås till/tas bort. Anslut den gula ledaren till den röda ledaren efter säkringen.

→ **Obs!** Enheten kan inte stängas av med strömknappen, men den kan försättas i viloläge (skärmens bakgrundsbelysning stängs av).

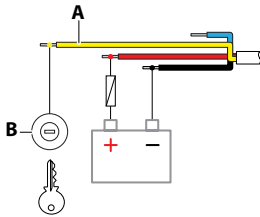


- A Strömkontroll (gul)

Strömmen styrs av tändningen

Enheten startas när tändningen till startmotorerna slås på

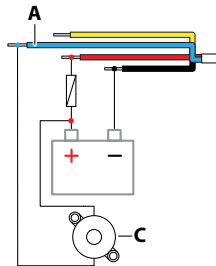
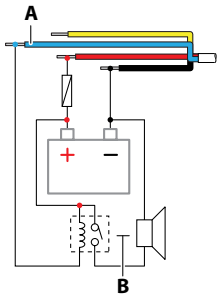
→ **Obs!** Motorstartbatterier och husbatterier ska ha en vanlig jordanslutning



- A Strömkontroll (gul)
- B Tändningslås

Externt larm

Anslut den blå kabeln på strömkabeln till en extern summer eller siren för att utlösa ett externt larm.



- A Utgång för externt larm (blå)
- B Siren och relä
- C Summer

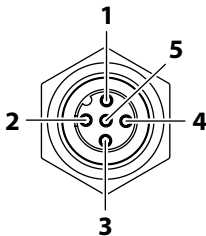
→ **Obs!** Använd ett relä för sirener som drar mer än 1 A.

NMEA 2000®

Med hjälp av NMEA 2000®-dataporten går det att ta emot och dela en mängd olika data från olika källor.

Kontakt, detaljer

Enhetsuttag (hane)



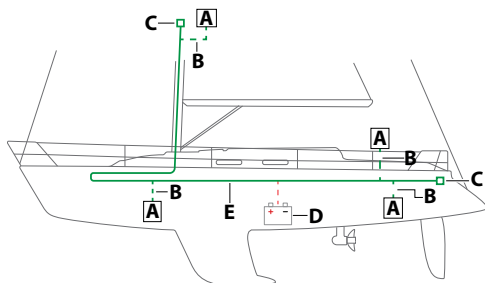
- 1 Skärm
- 2 NET-S (+12 V DC)
- 3 NET-C (DC minus)
- 4 NET-H
- 5 NET-L

Planera och installera ett NMEA 2000®-nätverk

Ett NMEA 2000®-nätverk består av ett stamnät från vilket anslutningskablar ansluts till NMEA 2000®-enheter. Stamnätet måste vara inom 6 m (20 fot) över alla produkter som ska anslutas, vanligtvis i en för till akter-layout.

Följande riktlinjer gäller:

- Den totala längden på stamnätet ska inte överstiga 100 m (328 fot).
- En enda anslutningskabel har en maximal längd på 6 m (20 fot). Den totala längden av alla anslutningskablar ska inte överstiga 78 m (256 fot).
- En terminering måste installeras i stamnätets båda ändar. Termineringen kan vara en termineringsplugg eller en enhet med inbyggd terminering



- A NMEA 2000®-enhet
- B Anslutningskabel
- C Terminering
- D Strömförsörjning
12 V DC
- E Stamnät

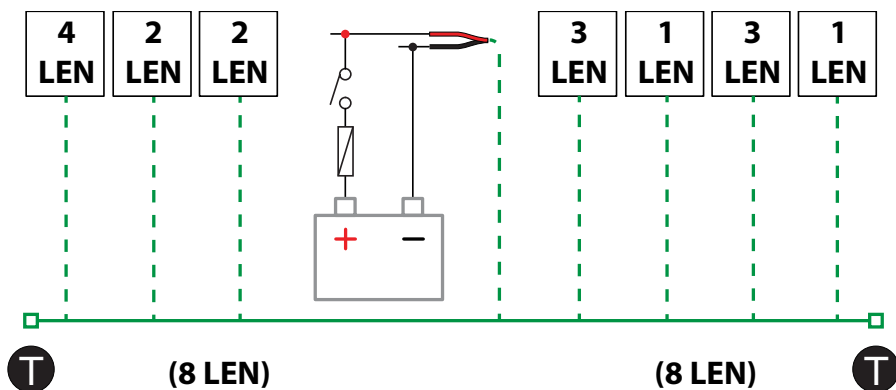
Strömförsörjning till NMEA 2000®-nätverket

Nätverket kräver en egen 12 V DC-strömförsörjning som skyddas av en 3 A-säkring.

För mindre system ansluts strömmen var som helst i stamnätet.

För större system ansluts strömmen till en central punkt i stamnätet för att balansera spänningsfallet i nätverket. Säkerställ att det är lika stor belastning/strömförbrukning på vardera sidan av strömnoden.

→ *Obs!* 1 LEN (Load Equivalency Number) motsvarar 50 mA strömförbrukning.



→ *Obs!* Anslut inte NMEA 2000®-strömkabeln till samma uttag som motorstartbatterier, autopilotdator, bogpropeller eller andra starkströmsenheter.

USB-port

Visningsenheterna på 9 och 12 tum har en USB-A-port som kan användas för att ansluta en:

- Lagringsenhet eller
- Kortläsare

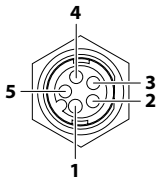
→ **Obs!** USB-enheterna ska vara PC-kompatibel standardhårdvara.

Ethernet

Ethernet-portarna kan användas för överföring av data och synkronisering av data som skapats av användare. Det rekommenderas att varje enhet i systemet är ansluten till Ethernet-nätverket. Ingen särskild konfiguration krävs för att upprätta ett Ethernet-nätverk.

Ethernet-kontakt, detaljer

Enhetsuttag (hona)



- 1 Sänd positiv TX+
- 2 Sänd negativ TX-
- 3 Ta emot positiv RX+
- 4 Ta emot negativ RX-
- 5 Skärm

Expansionsenhet för Ethernet

Det går att ansluta nätverksenheter via en expansionsenhet för Ethernet. Ytterligare expansionsenheter kan läggas till för att ge det antal portar som krävs.

Ekolod

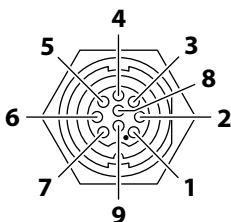
Stöder:

- Ekolod/CHIRP-ekolod
- DownScan
- SideScan
- Active Imaging/Active Imaging HD/Active Imaging 3-i-1/TotalScan/StructureScan

→ **Obs!** En 7-stiftsgivarkabel kan anslutas till en 9-stiftsport med hjälp av en 7-stifts- eller 9-stiftsadapterkabel. Om givaren däremot har en skovelhjulsgivare för hastigheten visas inte information om fart genom vattnet på enheten.

Kontakt, detaljer

Enhetsuttag (hona)



- | | | | |
|---|-----------------|---|-----------------|
| 1 | Avrinning/jord | 6 | Används inte |
| 2 | Används inte | 7 | Används inte |
| 3 | Används inte | 8 | Temp + |
| 4 | Ekolodsgivare - | 9 | Ekolodsgivar-ID |
| 5 | Ekolodsgivare + | | |

DATA SOM STÖDS

NMEA 2000® PGN (mottagning)

59392	ISO-bekräftelse
59904	ISO-begaran
60160	ISO-transportprotokoll, dataöverföring
60416	ISO-transportprotokoll, anslutning M
65240	ISO-angiven adress
60928	ISO-adressanspråk
126208	ISO-kommando, gruppfunktion
126992	Systemtid
126996	Produktinfo
126998	Konfigurationsinformation
127233	Man över bord-notis (MÖB)
127237	Kurs-/spårkontroll
127245	Roder
127250	Fartygets kurs
127251	Girhastighet
127252	Hävning
127257	Position
127258	Magnetisk variation
127488	Motorparametrar, snabb uppdatering
127489	Motorparametrar, dynamiska
127493	Överföringsparametrar, dynamiska
127500	Belastningskontrollens anslutningsstatus/ kontroll
127501	Binär statusrapport
127503	AC-ingångsstatus
127504	AC-utgångsstatus
127505	Vatskenivå
127506	DC, detaljerad status
127507	Laddarstatus
127508	Batteristatus

127509	Växelriktarstatus
128259	Hastighet, i förhållande till vattnet
128267	Vattendjup
128275	Logga avstånd
129025	Position, snabb uppdatering
129026	Kurs över grund och hastighet över grund, snabb uppdatering
129029	GNSS-positionsdata
129033	Tid och datum
129038	AIS klass A, positionsrapport
129039	AIS klass B, positionsrapport
129040	AIS klass B, utökad positionsrapport
129041	AIS-navigeringshjälpmedel
129283	Cross Track fel
129284	Navigationsdata
129539	GNSS DOP
129540	AIS klass B, utökad positionsrapport
129545	GNSS RAIM-utgång
129549	DGNSS-korrigeringar
129551	GNSS differentiell korrigeringsmottagarsignal
129793	AIS UTC- och datumrapport
129794	AIS-navigeringshjälpmedel
129798	AIS SAR, rapport om flygplansposition
129801	Cross Track fel
129802	AIS, öppet utsänt säkerhetsmeddelande
129283	Cross Track fel
129284	Navigationsdata
129539	GNSS DOP
129540	GNSS-satelliter i sikte
129794	AIS klass A, statisk och färdrelaterad information
129801	AIS-adress för säkerhetsmeddelande
129802	AIS, öppet utsänt säkerhetsmeddelande

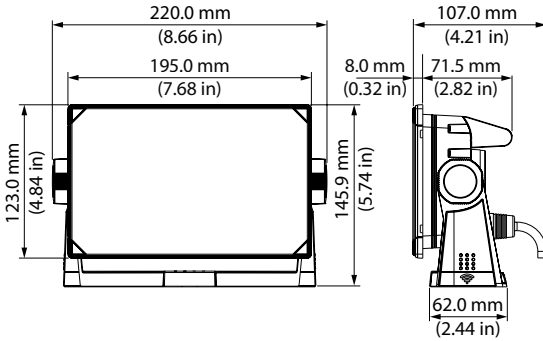
129808	DSC-anropsinformation
129809	AIS klass B, "CS" statistik datarapport, del A
129810	AIS klass B, "CS" statistik datarapport, del B
130060	Etikett
130074	Rutt- och WP-tjänst – WP-lista – WP-namn och -position
130306	Vinddata
130310	Miljöparametrar
130311	Miljöparametrar
130312	Temperatur
130313	Luftfuktighet
130314	Faktiskt tryck
130316	Temperatur, utökad räckvidd
130569	Nöje – aktuell fil och status
130570	Nöje – biblioteksdatafil
130571	Nöje – biblioteksdatagrupp
130572	Nöje – biblioteksdatasökning
130573	Nöje – kompatibla källdata
130574	Nöje – kompatibla zondata
130576	Status för mindre fartyg
130577	Riktningsdata
130578	Fartygets hastighetskomponenter
130579	Nöje – status för systemkonfiguration
130580	Nöje – status för systemkonfiguration
130581	Nöje – status för zonkonfiguration
130582	Nöje – status för zonvolym
130583	Nöje – tillgängliga förinställningar för ljud
130584	Nöje – Bluetooth®-enheter
130585	Nöje – status för Bluetooth®-källa

NMEA 2000® PGN (sändning)

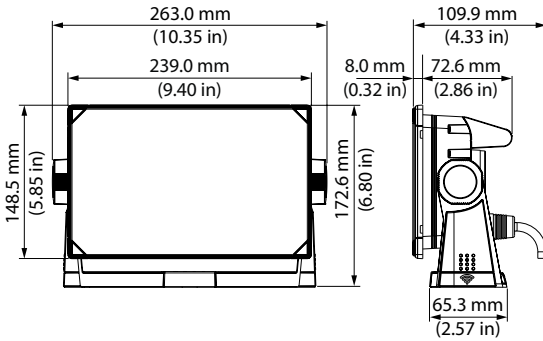
60160	ISO-transportprotokoll, dataöverföring
60416	ISO-transportprotokoll, anslutning M
126208	ISO-kommando, gruppfunktion
126992	Systemtid
126993	Hjärtslag
126996	Produktinfo
127237	Kurs-/spårkontroll
127250	Fartygets kurs
127258	Magnetisk variation
127502	Brytarpanel, kontroll
128259	Hastighet, i förhållande till vattnet
128267	Vattendjup
128275	Logga avstånd
129025	Position, snabb uppdatering
129026	Kurs över grund och hastighet över grund, snabb uppdatering
129029	GNSS-positionsdata
129283	Tvårspårspel
129285	Navigation – rutt-/WP-information
129284	Navigationsdata
129285	Rutt-/waypointdata
129539	GNSS DOP
129540	GNSS-satelliter i sikte
130074	Rutt- och WP-tjänst – WP-lista – WP-namn och -position
130306	Vinddata
130310	Miljöparametrar
130311	Miljöparametrar
130312	Temperatur
130577	Riktningsdata
130578	Fartygets hastighetskomponenter

MÅTT

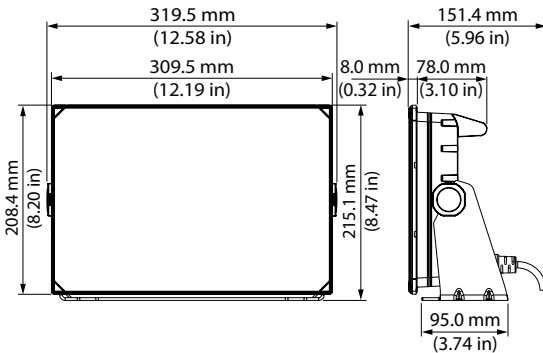
7"-enhet



9"-enhet



12"-enhet



SPECIFIKATIONER

Display	7"	9"	12"
Upplösning (px)	1024 x 600	1 280 x 720	1 280 x 800
Ljusstyrka	>1000 nits		
Pekskärm	Hel pekskärm (flertryckning)		
Visa vinklar i grader (typiskt värde vid kontrastförhållande = 10)	85° (upp, ned, vänster och höger)		
Elektricitet			
Spänning	12 V DC (10–17 V DC min–max)		
Rekommenderad säkring	2 A	3 A	
Maximal strömförbrukning	11,5 W (830 mA vid 13,8 V)	18,8 W (1360 mA vid 13,8 V)	29,7 W (2150 mA vid 13,8 V)
Skydd	Omvänd polaritet och överspänning (max 18 V)		
Miljö			
Arbetstemperaturintervall	-15 °C till 55 °C (5 °F till 131 °F)		
Förvaringstemperatur	-20 °C till 60 °C (-4 °F till 140 °F)		
Vattentätningssklass	IPX6 och IPX7		
Stötar och vibrationer	100 000 cykler på 20 G		
Gränssnitt och anslutning			
GPS	10 Hz höghastighetsuppdatering (intern) WASS, MSAS, EGNOS, GLONASS		
Bluetooth®	Bluetooth® 4.0 med stöd för Bluetooth® Classic		
Wi-Fi®	IEEE 802.11b/g/n		
Ethernet/radar	1 port (5-stiftskontakt)		
Ekolod	1 port (9-stiftskontakt)		
NMEA 2000®	1 port (Micro-C)		
Datakortplats	1 (microSD®, SDHC®)		
USB	ej tillämpligt	1 port (USB A) utgång: 5 V DC, 1,5 A	
Fysiskt			
Vikt (endast bildskärm)	0,8 kg (1,7 lbs)	1,2 kg (2,6 lbs)	2,2 kg (4,9 lbs)
Säkerhetsavstånd från kompass	50 cm (1,7 fot)		

50°45'3.186"N
1°31'45.971"W

© Reg. U.S. Pat. & Tm. Av, och ™ varumärken som omfattas av allmän lag.
Läs mer om de globala varumärkesrättigheterna och
ackrediteringarna för Navico Holding AS och andra
enheter på www.navico.com/intellectual-property.

www.bandg.com