

## GTEMP10-TH NMEA 2000® skrogmontert temperatursensor



### Installeringsinstruksjoner

#### Viktig sikkerhetsinformasjon

##### ⚠ ADVARSEL

Se veiledningen *Viktig sikkerhets- og produktinformasjon* i produktesken til kartplotteren eller ekkoloddet for å lese advarsler angående produktet og annen viktig informasjon.

##### ⚠ FORSIKTIG

Hvis du ikke installerer og vedlikeholder dette utstyret i samsvar med disse instruksjonene, kan det medføre skade.

Bruk alltid vernebriller, hørselsvern og støvmaske når du borer, skjærer eller sliper.

##### LES DETTE

Du må alltid undersøke hva som er på den motsatte siden av overflaten, før du begynner å bore eller skjære.

Dette utstyret bør installeres av en kvalifisert installatør av båtutstyr.

Du må følge disse instruksjonene når du installerer Garmin® enheten for å oppnå best mulig ytelse og unngå skade på båten.

Les alle installeringsinstruksjonene før du går videre med installeringen. Hvis du får problemer under monteringen, kan du kontakte Garmin produktsupport.

#### Registrere enheten

Gjør det enklere for oss å hjelpe deg. Registrer deg på Internett i dag.

- Gå til [my.garmin.com](http://my.garmin.com).
- Oppbevar den originale kvitteringen, eller en kopi av den, på et trygt sted.

#### Kontakte Garmin produktsupport

- Gå til [www.garmin.com/support](http://www.garmin.com/support) for å lese supportinformasjonen som gjelder for landet ditt.
- I USA: Ring 913-397-8200 eller 1-800-800-1020.
- I Storbritannia: Ring 0808 238 0000.
- I Europa: Ring +44 (0) 870 850 1241.

#### Hensyn ved montering

- Sensoren bør ikke monteres på et sted der den kan komme i veien når du starter, haler om bord eller oppbevarer ting.
- Sensoren må monteres der hvor skrogtykkelsen er fra 0 til 57 mm (fra 0 til 2<sup>1</sup>/<sub>4</sub> tommer).

- Hvis du har spørsmål om hvor du bør plassere den skrogmonterte sensoren, kan du rådføre deg med produsenten av fartøyet eller andre eiere av lignende fartøy.

#### Nødvendige verktøy

- Bor
- Hullsag på 25 mm (1 tomme)
- Hullsag på 34 til 37 mm (1<sup>1</sup>/<sub>3</sub> til 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> tommer) (til installering i glassfiberskrog med kjerne)
- Maritim tetningsmasse
- Silikonbasert smøremiddel
- Metallfil (til installering i metallskrog)
- Glassfiberklut og -harpiks (tetningsalternativ for glassfiberskrog med kjerne)
- Sylinder på 25 mm (1 tomme), voks, tape og støpeharpiks (tetningsalternativ for glassfiberskrog med kjerne)

#### Installere den skrogmonterte temperatursensoren

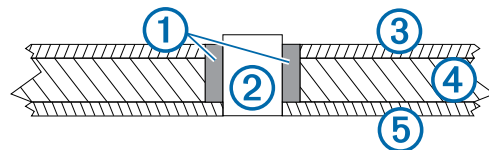
Før du kan installere sensoren i glassfiberskrog med kjerne, må du klargjøre skroget (*Klargjøre et glassfiberskrog med kjerne, side 1*).

- 1 Bruk en hullsag på 25 mm (1 tomme) til å bore gjennom skroget på monteringsstedet på utsiden av båten.
- 2 Rengjør området med et mildt rengjøringsmiddel eller mildt løsemiddel, for eksempel isopropylalkohol, for å fjerne støv og smuss.
- 3 Før kablet gjennom hullet fra utsiden av båten, og skyv forsiktig gjengehuset på plass for å se om det passer.  
**MERK:** Huset skal kunne skyves enkelt på plass, og flensen skal være i kontakt med hullet.
- 4 Fjern huset.
- 5 Påfør maritim tetningsmasse på flensen, sett inn huset i hullet, og trekk til mutteren.
- 6 Når den maritime tetningsmassen er herdet, fjerner du mutteren og påfører tetningsmasse på innsiden av hullet og huset.
- 7 Trekk til mutteren for hånd.
- 8 La tetningsmassen herde.

#### Klargjøre et glassfiberskrog med kjerne

##### LES DETTE

Hvis kjernen i et glassfiberskrog med kjerne ikke tettes på riktig måte, kan det sive vann inn i kjernen, noe som kan medføre store skader på båten.



①	Glassfiber- eller støpeharpiks (ikke inkludert)
②	Sylinderformet distansestykke (ikke inkludert)
③	Indre glassfiberlag
④	Kjerne
⑤	Ytre glassfiberlag

- 1 Bor hullet gjennom skroget.
- 2 Tett kjernen på innsiden av skroget ved hjelp av enten glassfiberharpiks (*Tetting av kjernen med glassfiber, side 2*) eller støpeharpiks (*Tetting av kjernen med støpeharpiks, side 2*).

### Bore hull i et glassfiberskrog med kjerne

- 1 Bor et hull på 3 mm ( $\frac{1}{8}$  tomme) helt gjennom skroget fra innsiden av båten.
- 2 Undersøke styrehullet på utsiden av båten, og velg et alternativ:
  - Hvis styrehullet ikke er i riktig posisjon, tetter du hullet med epoksyharpiks og gjentar trinn 1.
  - Hvis styrehullet er på riktig sted, bruker du en hullsag på 25 mm (1 tomme) til å bore et hull fra utsiden av båten, men bare gjennom det ytre glassfiberlaget. Ikke bor helt gjennom skroget.
- 3 Fra innsiden av båten finner du posisjonen til styrehullet og bruker en hullsag til å bore et hull 9 til 12 mm ( $\frac{3}{8}$  til  $\frac{1}{2}$  tomme) større enn hullet du boret på utsiden av båten i trinn 2.  
Bor gjennom det indre glassfiberlaget og mesteparten av kjernen, uten å bore gjennom det ytre laget.  
**MERK:** Når du borer i det indre glassfiberlaget og kjernen, må du passe på ikke å bore i det ytre glassfiberlaget – ellers vil du ikke kunne tette skroget skikkelig.
- 4 Fjern det indre glassfiberlaget og kjernen du boret i trinn 3. Du skal nå kunne se innsiden av det ytre glassfiberlaget.
- 5 Puss innsiden av hullet og de nærmeste områdene rundt både det indre og ytre glassfiberlaget.
- 6 Rengjør området med et mildt rengjøringsmiddel eller mildt løsemiddel, for eksempel isopropylalkohol, for å fjerne støv og smuss.

### Tetting av kjernen med glassfiber

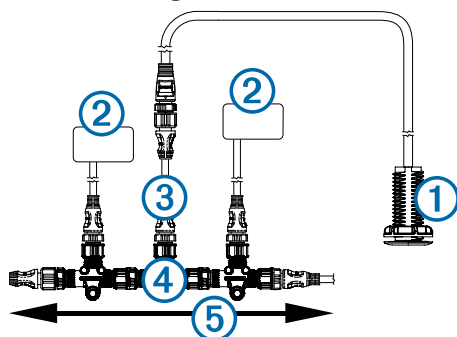
- 1 Påfør et lag glassfiberharpiks på glassfiberduk, og plasser den inni hullet fra innsiden av båten for å tette kjernen.
- 2 Legg på flere lag med glassfiberduk og harpiks til hullet har en diameter på 25 mm (1 tomme).
- 3 Når glassfiberet er herdet, pusser og rengjør du innsiden av og rundt hullet.  
Glassfiberskroget er nå klargjort og du kan fullføre installeringen av sensoren.

### Tetting av kjernen med støpeharpiks

Før du kan tette kjernen med støpeharpiks, må du lage en sylinder med en diameter på 25 mm (1 tomme) som brukes som distansestykke mens harpiksen herdes.

- 1 Påfør voks på en sylinder på 25 mm (1 tomme).
- 2 Sett inn sylindren i hullet fra utsiden av båten, og tape den på plass på utsiden.
- 3 Fyll mellomrommet mellom sylindren og kjernen med støpeharpiks.
- 4 Når harpiksen er herdet, fjerner du sylindren og pusser og rengjør deretter innsiden av og rundt hullet.  
Glassfiberskroget er klargjort og du kan fullføre installeringen av sensoren.

### NMEA 2000 – tilkobling



①	NMEA 2000 skrogmontert temperatursensor
②	NMEA 2000 enhet
③	Droppkabel
④	T-kontakt
⑤	Eksisterende NMEA 2000 nettverk

### Konfigurasjon av skrogmontert temperatursensor

Du finner informasjon om hvor du finner listen over NMEA 2000 enheter, i brukerhåndboken for den kompatible Garmin kartplotteren eller instrumentet.

#### Tilordne en NMEA 2000 temperaturskilde

- 1 Velg NMEA 2000 skrogmontert enhet fra listen over NMEA 2000 enheter.
- 2 Velg en enhet.
- 3 Velg **Se på** eller **Konfigurer** ved behov.
- 4 Velg **Temp.kilde**.
- 5 Velg stedet til temperatursensoren.

#### Konfigurer temperaturforskyvningen

Når temperaturdataene som vises på måleren som er koblet til NMEA 2000 enheten, ikke samsvarer med temperaturdataene som vises på andre enheter, kan du konfigurere temperaturforskyvningen for å kompensere for temperaturavlesningen fra sensoren som er koblet til måleren.

- 1 Velg NMEA 2000 skrogmontert enhet fra listen over NMEA 2000 enheter.
- 2 Velg en enhet.
- 3 Velg **Se på** eller **Konfigurer** ved behov.
- 4 Velg **Temp.forskyv..**
- 5 Angi en verdi i grader.

**MERK:** Angi en positiv tallverdi for temperaturforskyvning hvis sensoren måler at vanntemperaturen er lavere enn den faktisk er. Angi en negativ tallverdi for temperaturforskyvning hvis sensoren måler at vanntemperaturen er høyere enn den faktisk er.

- 6 Velg **Ferdig**.

#### Feilsøke sensornummeret

Hvis det er tilordnet flere adaptere til en NMEA 2000 temperaturskilde, tilordnes det automatisk et unikt sensornummer til hver adapter. Hvis en feilmelding om ugyldig temperaturkonfigurasjon for NMEA 2000 vises, må du tilordne et unikt sensornummer til hver adapter manuelt.

- 1 Velg NMEA 2000 skrogmontert enhet fra listen over NMEA 2000 enheter.
- 2 Velg en enhet.
- 3 Velg **Se på** eller **Konfigurer** ved behov.
- 4 Velg **Sensornummer**.
- 5 Velg et sensornummer.
- 6 Velg **OK**.

#### Konfigurasjon av temperaturskilden når plasseringen ikke vises

- 1 Velg NMEA 2000 skrogmontert enhet fra listen over NMEA 2000 enheter.
- 2 Velg en enhet.
- 3 Velg **Se på** eller **Konfigurer** ved behov.
- 4 Velg **Generell konfigurasjon**
- 5 Angi **TEMPSOURCE=**.
- 6 Angi en temperaturskildeverdi basert på plasseringen til temperaturdatakilden, fulgt av **Done**.

Angi for eksempel TEMPSOURCE=6Done for en temperaturdatakilde som er plassert i en agntank.

### Plasseringsverdier for temperaturkilde

Plassering	TEMPSOURCE-verdi
Vann	0
Luft ute	1
Luft inne	2
Motorrom	3
Hovedkahytt	4
Fisketank	5
Agntank	6
Kjøling	7
Varmesystem	8
Fryser	13
Eksos	14

### Konfigurasjon av temperaturforskyvningen når menyalternativet ikke vises

Når temperaturdataene som vises på måleren som er koblet til adapteren, ikke samsvarer med temperaturdataene som vises på andre enheter, kan du konfigurere temperaturforskyvningen for å øke eller redusere den viste temperaturen.

- 1 Velg NMEA 2000 skrogmontert enhet fra listen over NMEA 2000 enheter.
- 2 Velg en enhet.
- 3 Velg **Se på** eller **Konfigurer** ved behov.
- 4 Velg **Generell konfigurasjon** eller **Generell konfigurasjon**.
- 5 Angi **TEMPOFFSET=**, fulgt av et positivt eller negativt desimaltall, fulgt av **Done**.

Du kan for eksempel angi TEMPOFFSET=-2.5Done for å redusere den viste temperaturen med 2,5 °C.

### Konfigurasjon av sensornummeret når menyalternativet ikke vises

- 1 Velg NMEA 2000 skrogmontert enhet fra listen over NMEA 2000 enheter.
- 2 Velg en enhet.
- 3 Velg **Se på** eller **Konfigurer** ved behov.
- 4 Velg **Generell konfigurasjon** eller **Generell konfigurasjon**.
- 5 Angi **INSTANCE=2**, fulgt av et positivt eller negativt desimaltall, fulgt av **Done**.
- 6 Gjenta trinn 1 til og med 3 for andre enheter som er tilordnet til en temperaturkilde.

Hvis for eksempel to adaptere er tilordnet verdien Fisketank, kan du tilordne INSTANCE=1 til den første adapteren og INSTANCE=2 til den andre adapteren.

## Spesifikasjoner

Skrogtykkelse	Minimum 0 mm (0 tommer) Maksimum 57 mm (2,25 tommer)
Strøminntak	Fra 9 til 32 VDC
Strømforbruk	0,24 W (20 mA ved 12V)
Driftstemperaturområde	Fra -25 til 80 °C (-13 til 176°F)
Kabellengde	1,8 m (6 fot)

### PGN NMEA 2000

Type	PGN	Beskrivelse
Send og motta	059392	ISO-bekreftelse
Motta	059904	ISO-forespørsel
Send og motta	060928	ISO-adressekrav

Type	PGN	Beskrivelse
Send og motta	065240	ISO-styrt adresse
Send og motta	126208	NMEA <sup>®</sup> : Grupperfunksjon for kommando, forespørsel og bekreftelse
Send	126464	Send gruppefunksjon for PGN-liste
Send	126993	Hjerteslag
Send	126996	Produktinformasjon
Send	126998	Informasjon om konfigurasjon
Send	130312	Temperatur
Send	130316	Temperatur, utvidet område

Garmin<sup>®</sup> og Garmin logoen er varemerker for Garmin Ltd. eller tilhørende datterselskaper som er registrert i USA og andre land.

NMEA 2000<sup>®</sup> og NMEA 2000-logoen er registrerte varemerker for National Marine Electronics Association.

