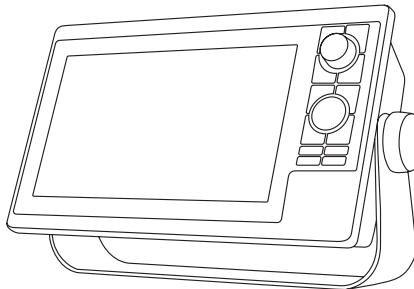


GARMIN®

GPSMAP® SERIE 10X2/12X2



Istruzioni di installazione

Informazioni importanti sulla sicurezza

⚠ ATTENZIONE

Per avvisi sul prodotto e altre *informazioni importanti*, consultare la guida inclusa nella confezione del dispositivo.

Quando si collega il cavo di alimentazione, non rimuovere il portafusibili. Per evitare il rischio di lesioni personali o danni al prodotto dovuti a incendio o surriscaldamento, è necessario installare il fusibile appropriato come indicato nelle specifiche del prodotto. Il collegamento del cavo di alimentazione senza che sia installato il fusibile appropriato invalida la garanzia del prodotto.

Se l'installazione non viene effettuata seguendo queste istruzioni, si potrebbe incorrere in lesioni personali, danni all'imbarcazione o al dispositivo, oppure scarse prestazioni del prodotto.

⚠ AVVERTENZA

Per evitare lesioni personali, indossare sempre i visori protettivi, le protezioni acustiche e una mascherina anti-polvere per trapanare, tagliare o carteggiare.

Per evitare possibili lesioni personali o danni al dispositivo e all'imbarcazione, scollegare l'alimentazione dell'imbarcazione prima di iniziare l'installazione del dispositivo.

Per evitare possibili lesioni personali o danni al dispositivo o all'imbarcazione, prima di alimentare il dispositivo, accertarsi che sia stato collegato correttamente al cavo di terra, seguendo le istruzioni riportate in questa guida.

Per evitare possibili infortuni personali o danni al dispositivo e all'imbarcazione, installare il dispositivo solo quando l'imbarcazione è a terra o quando è correttamente attraccata e ormeggiata in condizioni di acque calme.

AVVISO

Prima di effettuare operazioni di trapanatura o taglio, verificare l'eventuale presenza di oggetti sul lato opposto della superficie da tagliare.

Prima di procedere all'installazione, leggere attentamente le istruzioni. In caso di difficoltà durante l'installazione, contattare il servizio di assistenza ai prodotti di Garmin®.

Aggiornamento software

Potrebbe essere necessario aggiornare il software del chartplotter dopo l'installazione. Per le istruzioni su come aggiornare il software, consultare il Manuale Utente all'indirizzo garmin.com/manuals/GPSMAP10x2-12x2.

Strumenti necessari per l'installazione

- Trapano
 - Montaggio su staffa: punte da trapano adeguate alla superficie e ai componenti di montaggio

- Montaggio a incasso: punta da trapano da 14 mm (9/16 poll.), 6 mm (1/4 poll.) e 3.6 mm (9/64 poll.) (con piastrina filettata) o da 3,2 mm (1/8 poll.) (senza piastrina filettata)
- Cacciavite a croce 2
- Sega o strumento a rotazione
- Lima e carta abrasiva
- Sigillante marino (consigliato)

Informazioni sull'installazione

AVVISO

Non installare il dispositivo in una posizione soggetta a temperature o condizioni estreme. Il range di temperatura per il funzionamento del dispositivo è indicato nelle specifiche del prodotto. L'esposizione prolungata a temperature che superano l'intervallo di temperature specificato, in condizioni di stoccaggio o di operatività, può causare danni al dispositivo. I danni e le conseguenze correlate all'esposizione a temperature estreme non sono coperti dalla garanzia.

Scegliere la posizione di installazione tenendo presente quanto segue.

- Una corretta installazione garantisce la massima visibilità dello schermo durante l'utilizzo.
- La posizione scelta per l'installazione deve permettere un facile accesso al display, alla tastiera, al touchscreen e al lettore di carte (se presente).
- Assicurarsi che la superficie di installazione sia sufficientemente robusta da sostenere il peso del dispositivo e che lo protegga da urti o vibrazioni.
- Per evitare interferenze con una bussola magnetica, installare il display rispettando la distanza di sicurezza dalla bussola indicata nelle specifiche del prodotto.
- Lasciare spazio sufficiente per l'inserimento e il collegamento di tutti i cavi.
- Durante il montaggio a incasso del dispositivo, la posizione non deve essere una superficie orizzontale piana. La posizione dovrebbe avere un'angolazione verticale.

La posizione e l'angolo di visualizzazione devono essere verificati prima di installare il dispositivo. Un angolo di visualizzazione troppo alto o basso rispetto al display può peggiorare la visibilità dello schermo.

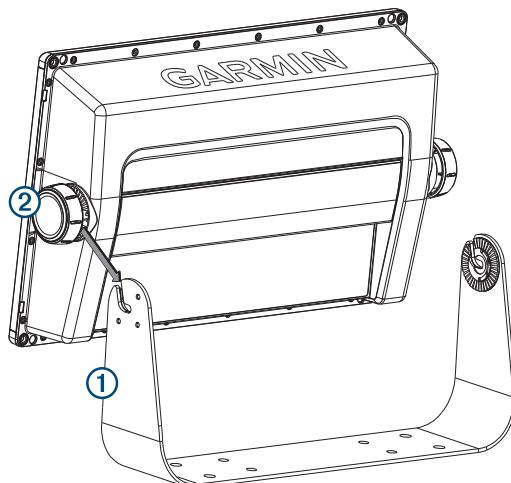
Installazione del dispositivo su staffa

AVVISO

Se si sta installando la staffa su fibra di vetro con delle viti, si consiglia di utilizzare una punta fresatrice per praticare una svasatura attraverso lo strato di resina. In questo modo è possibile evitare crepe prodotte dal serraggio delle viti nello strato di resina.

È possibile utilizzare una staffa per installare il dispositivo con essa su una superficie piana.

- 1 Con la staffa di montaggio ① come dima, contrassegnare i fori di riferimento.



- 2 Forare i punti di fissaggio precedentemente segnati.
- 3 Con le viti appropriate (non incluse), fissare la staffa di montaggio alla superficie di installazione.

- 4 Installare le manopole per il montaggio su staffa **②** sui lati del dispositivo.
- 5 Inserire il dispositivo nella staffa di montaggio serrando le manopole.

Installazione ad incasso

AVVISO

Prestare attenzione durante il taglio del foro per effettuare l'installazione a incasso del dispositivo. Tra la scocca e i fori di installazione l'ingombro è minimo, pertanto il taglio di un foro troppo grande può compromettere la stabilità del dispositivo dopo l'installazione.

La dima e gli accessori per l'installazione inclusi nella confezione possono essere utilizzati per installare il dispositivo ad incasso.

- 1 Rифинire la dima e verificare che la posizione scelta per l'installazione sia idonea.
- 2 Fissare la dima nella posizione di installazione selezionata.
- 3 Con una punta da trapano da 14 mm ($9/16$ poll.), praticare uno o più fori all'interno degli angoli della linea sulla dima per poter procedere al taglio.
- 4 Tagliare con una sega o con uno strumento a rotazione la superficie di installazione seguendo l'interno della linea sulla dima.
- 5 Posizionare il dispositivo nel foro per verificare l'ingombro.
- 6 Se necessario, utilizzare una lima e della carta abrasiva per rifinire l'incasso.
- 7 Utilizzare una leva di plastica, sollevare con cura gli angoli della mascherina e far scorrere la leva verso il centro per poterla rimuovere.

AVVISO

Se possibile, usare una leva in plastica. L'uso di un cacciavite può danneggiare la mascherina di fissaggio ed il prodotto stesso.

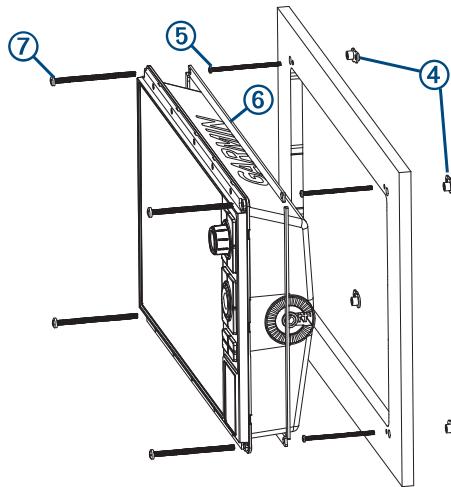
- 8 Posizionare il dispositivo nell'incasso e verificare che i fori di montaggio siano allineati con quelli da 6 mm ($1/4$ poll.) più grandi della dima.
- 9 Se i fori non sono allineati segnare la nuova posizione corretta.
- 10 Selezionare un'opzione:
 - Se si utilizza una piastrina filettata, praticare un foro da 6 mm ($1/4$ poll.) nella posizione del foro più grande.
 - Se non si utilizza una piastrina filettata, praticare fori da 3,2 mm ($1/8$ poll.) nelle posizioni dei fori più grandi.
- 11 Cominciando da un angolo della dima, posizionare una piastrina filettata **①** sul foro **②** più grande praticato nella fase precedente.



Se si utilizza una piastrina filettata, il foro più piccolo **③** della piastrina filettata deve essere allineato al foro più piccolo sulla dima.

- 12 Se il foro più piccolo della piastrina filettata non è allineato al foro più piccolo sulla dima, segnare la nuova posizione corretta.
- 13 Se si utilizza una piastrina filettata, praticare un foro da 3,6 mm ($9/64$ poll.) nella posizione del foro più piccolo.
- 14 Ripetere per verificare la posizione delle piastrine filettate rimanenti e dei fori sulla dima.
- 15 Rimuovere la dima dalla superficie di installazione.
- 16 Cominciando da un angolo, posizionare una piastrina filettata **④** allineando sia il foro grande che quello piccolo.

La parte più alta della piastrina filettata deve inserirsi nel foro più grande.



- 17 Fissare le piastrine filettate serrando le viti M3 incluse **⑤** nei fori più piccoli da 3,6 mm (9/64 poll.).
- 18 Installare la guarnizione di gomma **⑥** sulla parte posteriore del dispositivo.
Le guarnizioni di schiuma sono adesive. Accertarsi di rimuovere il rivestimento protettivo prima dell'installazione.
- 19 Se il foro d'incasso non permette il collegamento dei cavi con il dispositivo installato, collegare tutti i cavi necessari prima di posizionarlo.

AVVISO

Proteggere i connettori non utilizzati con i relativi cappucci protettivi.

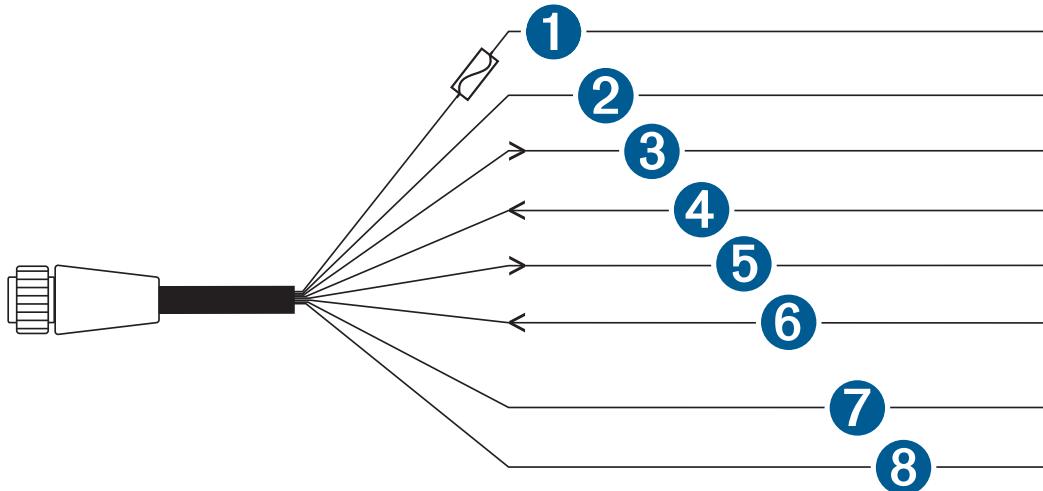
- 20 Applicare del sigillante marino tra la superficie di installazione e il dispositivo per sigillare correttamente e impedire fuoriuscite dietro la console.
- 21 Se sarà possibile accedere alla parte posteriore del dispositivo, applicare del sigillante marino intorno all'incasso.
- 22 Posizionare il dispositivo nell'incasso.
- 23 Fissare il dispositivo utilizzando le viti M4 in dotazione **⑦**.
- 24 Rimuovere tutto il sigillante marino in eccesso.
- 25 Installare i cappucci del trim facendoli scattare in posizione lungo i bordi del dispositivo.

Informazioni sul collegamento

Dopo aver collegato i cavi al dispositivo, stringere gli anelli di bloccaggio per fissare tutti i cavi.

Cavo di alimentazione/NMEA® 0183

- Il cavo alimentazione/dati collega il dispositivo all'alimentazione, agli strumenti NMEA 0183, a un led o sirena per avvisi visibili o udibili.
- Per estendere il cavo NMEA 0183 o del segnale acustico, utilizzare un cavo da 0,33 mm² (22 AWG).
- Questo cavo fornire una porta di input e output NMEA 0183 differenziale.



Elemento	Colore del cavo	Funzione cavo
1	Rosso	Potenza
2	Nero	Terra (alimentazione e NMEA 0183)
3	Blu	NMEA 0183 TxA (Out +)
5	Grigio	NMEA 0183 TxB (Out -)
4	Marrone	NMEA 0183 RxA (In +)
6	Viola	NMEA 0183 RxB (In -)
7	Arancione	Alimentazione accessorio
8	Giallo	Livello allarme basso

Collegamento all'alimentazione

⚠ ATTENZIONE

Quando si collega il cavo di alimentazione, non rimuovere il portafusibili. Per evitare il rischio di lesioni personali o danni al prodotto dovuti a incendio o surriscaldamento, è necessario installare il fusibile appropriato come indicato nelle specifiche del prodotto. Il collegamento del cavo di alimentazione senza che sia installato il fusibile appropriato invalida la garanzia del prodotto.

- 1 Tirare il cavo dall'alimentazione al dispositivo.
- 2 Collegare il filo rosso al terminale della batteria positivo (+) e il filo nero al terminale della batteria negativo (-).
- 3 Installare la ghiera di chiusura e l'o-ring all'estremità dei cavi.
- 4 Inserire il cavo nel connettore POWER sul retro del dispositivo e premere saldamente.
- 5 Ruotare l'anello di blocco in senso orario per collegare il cavo al dispositivo.

Ulteriore considerazione sulla messa a terra

Nella maggior parte delle installazioni, l'unità non ha bisogno di una messa a terra supplementare per funzionare correttamente. In caso di interferenze è possibile collegare lo chassis dell'unità al negativo comune dell'imbarcazione.

Informazioni sulla Garmin® Marine Network

AVVISO

Utilizzare un PoE Garmin Marine Network isolato (010-10580-10) per collegare un dispositivo di terze parti, ad esempio una videocamera FLIR®, alla Garmin Marine Network. Il collegamento diretto di un dispositivo PoE (Power over Ethernet) al chartplotter Garmin Marine Network danneggia il chartplotter Garmin e il dispositivo PoE. Il collegamento diretto di un dispositivo di terze parti a un chartplotter Garmin Marine Network causa il

comportamento anomalo dei dispositivi Garmin, incluso lo spegnimento dei dispositivi in modo inappropriato o l'inutilizzabilità del software.

Questo dispositivo può collegarsi ad altri dispositivi Garmin Marine Network per la condivisione di dati, ad esempio radar, ecoscandagli e mappe dettagliate. Quando si collegano dispositivi Garmin Marine Network a questo dispositivo, tenere presente quanto segue.

- Tutti i dispositivi collegati alla Garmin Marine Network devono essere collegati alla stessa messa a terra. Se vengono utilizzate più fonti di alimentazione per i dispositivi Garmin Marine Network, è necessario unire tutti i collegamenti di terra di tutti gli alimentatori utilizzando un collegamento a bassa resistenza o fissandoli a una barra collettrice di terra, se disponibile.
- È necessario utilizzare un cavo Garmin Marine Network per tutte le connessioni Garmin Marine Network.
 - Non utilizzare un cavo CAT5 e connettori RJ45 di terze parti per le connessioni Garmin Marine Network.
 - È possibile acquistare cavi e connettori Garmin Marine Network aggiuntivi presso il rivenditore Garmin locale.
- Le porte ETHERNET sul dispositivo fungono ciascuna da switch di rete. Qualsiasi dispositivo compatibile può essere collegato a una qualsiasi delle porte ETHERNET per condividere dati con tutti i dispositivi sull'imbarcazione collegati mediante un cavo Garmin Marine Network.

Informazioni su NMEA 2000®

AVVISO

Se si è connessi a una rete **esistente** NMEA 2000, identificare il cavo di alimentazione NMEA 2000. Soltanto un cavo di alimentazione NMEA 2000 è richiesto per il corretto funzionamento della rete NMEA 2000.

Un isolatore di potenza (010-11580-00) NMEA 2000 dovrebbe essere utilizzato nelle installazioni in cui il produttore della rete NMEA 2000 esistente è sconosciuto.

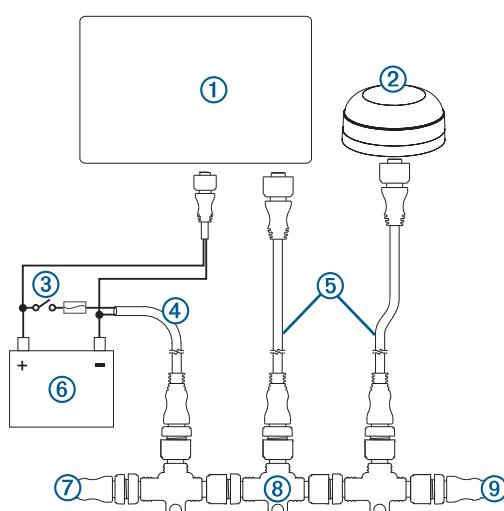
Se si installa un cavo di alimentazione NMEA 2000, è necessario collegarlo all'interruttore di accensione dell'imbarcazione o tramite un altro interruttore in linea. I dispositivi NMEA 2000 potrebbero scaricare la batteria se il cavo di alimentazione del NMEA 2000 viene collegato direttamente alla batteria.

Questo dispositivo può collegarsi a una rete NMEA 2000 sull'imbarcazione per condividere dati dai dispositivi compatibili NMEA 2000, ad esempio un ricevitore GPS o una radio VHF. I cavi NMEA 2000 inclusi e i connettori consentono di collegare il dispositivo alla rete NMEA 2000 esistente. Se non si dispone di una rete NMEA 2000 esistente, è possibile crearne una di base utilizzando i cavi di Garmin®.

Questo dispositivo non è alimentato tramite la rete NMEA 2000. È necessario collegare il dispositivo a una fonte di alimentazione.

Se non si ha dimestichezza con NMEA 2000, si consiglia di leggere *Riferimento tecnico per i prodotti NMEA 2000* all'indirizzo garmin.com/manuals/nmea_2000.

La porta NMEA 2000 viene utilizzata per collegare il dispositivo a una rete NMEA 2000 standard.



Elemento	Descrizione
(1)	Dispositivo NMEA 2000 compatibile con Garmin
(2)	Antenna GPS

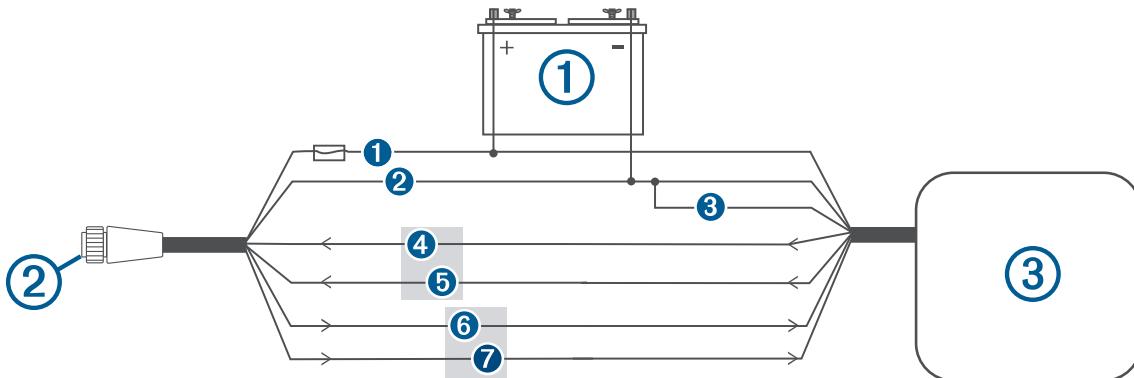
Elemento	Descrizione
③	Interruttore di accensione
④	Cavo di alimentazione NMEA 2000
⑤	Cavo di derivazione NMEA 2000
⑥	Fonte di alimentazione da 12 V cc
⑦	Terminatore o cavo backbone NMEA 2000
⑧	Connettore a T NMEA 2000
⑨	Terminatore o cavo backbone NMEA 2000

Connessioni NMEA® 0183

- Il chartplotter è dotato di una porta Tx (trasmissione) e di una porta Rx (ricezione).
- Ciascuna porta è dotata di due cavi, etichettati con A e B in base alla convenzione NMEA 0183. Collegare i cavi A e B corrispondenti di ciascuna porta ai cavi A (+) e B (-) del dispositivo NMEA 0183.
- È possibile collegare un dispositivo NMEA 0183 alla porta Rx per inviare dati sul chartplotter ed è possibile collegare contemporaneamente fino a tre dispositivi NMEA 0183 alla porta Tx per ricevere dati dal chartplotter.
- Consultare le istruzioni di installazione del dispositivo NMEA 0183 per identificare i cavi di trasmissione (Tx) e di ricezione (Rx).
- Utilizzare un cavo bipolare schermato da 28 AWG per prolungare i cavi. Saldare tutti i collegamenti e sigillarli con del termorestringente.
- A meno che non venga richiesto un tipo di installazione specifico, non collegare i cavi dati NMEA 0183 da questo dispositivo alla messa a terra.
- Il cavo di alimentazione del chartplotter e i dispositivi NMEA 0183 devono essere collegati a una messa a terra comune.
- Le porte NMEA 0183 interne e i protocolli di comunicazione sono configurati sul chartplotter. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione NMEA 0183 del Manuale Utente del chartplotter.
- Consultare il Manuale Utente del chartplotter per un elenco di sentenze NMEA 0183 approvate supportate dal chartplotter.

NMEA® Collegamenti del dispositivo 0183

Questa diagramma mostra i collegamenti bidirezionali per l'invio e la ricezione di dati. È anche possibile utilizzare il diagramma per la comunicazione unidirezionale. Per ricevere informazioni da un dispositivo NMEA 0183, fare riferimento agli elementi ①, ②, ③, ④ e ⑤ per collegare il dispositivo Garmin®. Per trasmettere informazioni a un dispositivo NMEA 0183, fare riferimento agli elementi ①, ②, ③, ⑥ e ⑦ per collegare il dispositivo Garmin.



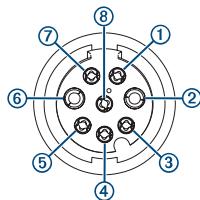
Elemento	Descrizione
①	Fonte di alimentazione
②	Cavo di alimentazione/NMEA 0183
③	NMEA Dispositivo 0183

Elemento	Funzione cavo Garmin	Colore del cavo Garmin	NMEA Funzione dei cavi del dispositivo 0183
①	Potenza	Rosso	Potenza
②	Massa a terra del cavo di alimentazione	Nero	Massa a terra del cavo di alimentazione
③	Messa a terra del cavo dati	Nero	Messa a terra del cavo dati
④	Rx/A (In +)	Marrone	Tx/A (Out +)
⑤	Rx/B (In -)	Viola	Tx/B (Out -)
⑥	Tx/A (Out +)	Blu	Rx/A (In +)
⑦	Tx/B (Out -)	Grigio	Rx/B (In -)

Se il dispositivo NMEA 0183 dispone solo di un cavo (nessun cavo A, B, + o -) in ingresso (ricezione, Rx), lasciare il cavo grigio scollegato.

Se il dispositivo NMEA 0183 dispone solo di un cavo d'uscita (trasmissione, Tx) (nessun cavo A, B, + o -), collegare il cavo viola a terra.

NMEA® 0183 e pinout cavo di alimentazione

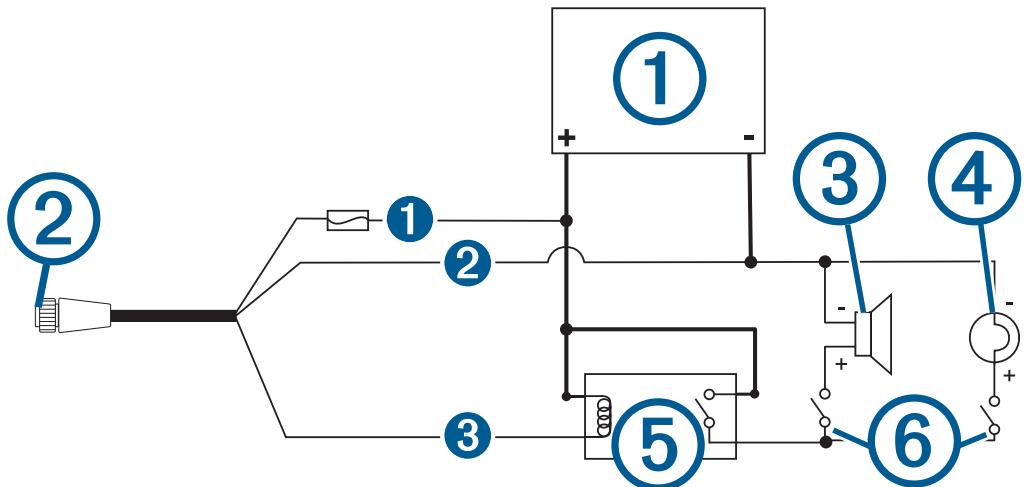


Numero pin	Funzione cavo	Colore del cavo
③	NMEA 0183 Tx/A (Out +)	Blu
④	NMEA 0183 Rx/A (In +)	Marrone
①	NMEA 0183 Tx/B (Out -)	Grigio
⑦	NMEA 0183 Rx/B (In -)	Viola
⑤	Allarme	Giallo
⑧	Alimentazione accessorio	Arancione
②	Terra (schermo)	Nero
⑥	VIN	Rosso

Collegamento di un led e di un cicalino

È possibile collegare al dispositivo un led o un cicalino ed essere avvisati quando viene visualizzato un messaggio. Il collegamento è opzionale, pertanto non è indispensabile eseguirlo per il corretto funzionamento del dispositivo. Quando si collega il dispositivo a un led o a una sirena considerare quanto segue.

- Quando si attiva l'allarme, la tensione del circuito si abbassa.
- La corrente massima è 1 A ed è necessario un relè per limitare la corrente proveniente dal chartplotter a 1 A.
- Per attivare manualmente il led e la sirena installare un interruttore dedicato.



Elemento	Descrizione
①	Fonte di alimentazione
②	Cavo di alimentazione
③	Cicalino
④	Led
⑤	Corrente massima del relè 1 A
⑥	Interruttori per attivare e disattivare i led o le sirene

Elemento	Colore del cavo	Funzione cavo
①	Rosso	Alimentazione
②	Nero	Terra
③	Giallo	Allarme

Note sui video compositi

Questo chartplotter consente di ricevere input video da sorgenti video composite utilizzando la porta CVBS IN. Per collegare un video composito, tenere presente quanto segue.

- La porta CVBS IN utilizza un connettore BNC. È possibile utilizzare un adattatore da BNC a RCA per collegare una sorgente video composita con connettori RCA alla porta CVBS IN.
- Il video viene condiviso tramite la Garmin® Marine Network, ma non tramite la rete NMEA 2000®.

Caratteristiche tecniche

Tutti i modelli

Temperatura	Da -15° a 50 °C (da 5° a 122°F)
Materiale	Alluminio pressofuso e plastica policarbonato
Classificazione di impermeabilità	IEC 60529 IPX7 ¹
Tensione operativa	Da 10 a 32 V cc
Fusibile	6 A, 125 V ad azione rapida
NMEA 2000® LEN @ 9 V cc	2
NMEA 2000 assorbimento	75 mA max

¹ Il dispositivo resiste all'esposizione accidentale all'acqua fino a 1 m per un massimo di 30 min. Per ulteriori informazioni, visitare il sito Web www.garmin.com/waterrating.

Distanza di sicurezza dalla bussola	65 cm (25,5 poll.)
Scheda di memoria	2 slot per schede SD®; capacità scheda 32 GB max.
Frequenza wireless, potenza di trasmissione	2,4 GHz @ 15,26 dBm massimo

Modelli 10x2

Dimensioni (L x A x P)	31,8 x 18,5 x 6,9 cm (12,5 x 7,3 x 2,7 poll.)
Dimensioni dello schermo (L x A)	22,4 x 12,5 cm (8,8 x 4,9 poll.) 10,1 poll. In diagonale
Peso	1,85 kg (4,1 libbre)
Consumo energetico massimo a 10 V cc	32,4 W
Assorbimento di corrente tipico a 12 V cc	1,9 A
Assorbimento di corrente massimo a 12 V cc	2,7 A

Modelli 12x2

Dimensioni (L x A x P)	35,8 x 22,6 x 6,9 cm (14,1 x 8,9 x 2,7 poll.)
Dimensioni dello schermo (L x A)	26,2 x 16,3 cm (10,3 x 6,4 poll.) 12,1 poll. in diagonale
Peso	2,34 kg (5,15 libbre)
Consumo energetico massimo a 10 V cc	34,8 W
Assorbimento di corrente tipico a 12 V cc	2,2 A
Assorbimento di corrente massimo a 12 V cc	2,9 A

Informazioni su PGNNMEA 2000®

Trasmissione e ricezione

PGN	Descrizione
059392	Riconoscimento ISO
059904	Richiesta ISO
060160	Protocollo di trasporto ISO: Trasferimento dati
060416	Protocollo di trasporto ISO: Gestione delle connessioni
060928	Indirizzo ISO richiesto
126208	Richiesta funzione di gruppo
126993	Battito cardiaco
126996	Informazioni sul prodotto
126998	Informazioni sulla configurazione
127237	Controllo direzione/traccia
127245	Timone
127250	Direzione imbarcazione
127258	Varianza magnetica
127488	Parametri motore: aggiornamento rapido
127489	Parametri motore: dinamici
127490	Stato della trasmissione elettrica: dinamico
127491	Stato di immagazzinamento dell'energia elettrica: dinamico
127493	Parametri trasmissione: dinamici
127494	Informazioni sulla trasmissione elettrica
127495	Informazioni sull'immagazzinamento dell'energia elettrica
127505	Livello fluidi
127508	Stato della batteria

PGN	Descrizione
128002	Stato della trasmissione elettrica: aggiornamento rapido
128003	Stato di immagazzinamento dell'energia elettrica: aggiornamento rapido
128259	Velocità: velocità sull'acqua
128267	Profondità dell'acqua
129025	Posizione: aggiornamento rapido
129026	COG e SOG: aggiornamento rapido
129029	Dati posizione GNSS
129283	Errore di fuori rotta
129284	Dati navigazione
129285	Navigazione - Informazioni waypoint/rotta
129539	DOP GNSS
129540	Satelliti GNSS in vista
130060	Etichetta
130306	Dati vento
130310	Parametri ambientali (obsoleto)
130312	Temperatura (obsoleta)

Trasmissione

PGN	Descrizione
126464	Funzione di gruppo elenco PGN in trasmissione e ricezione
126984	Risposta a un avviso
127258	Variazione magnetica
127497	Parametri trip: Motore
127502	Controllo gruppo interruttori (DEPRECATO)

Ricezione

PGN	Descrizione
065030	Generator average basic AC quantities (GAAC)
065240	Indirizzo richiesto
126983	Apnea in superficie
126985	Testo di avviso
126987	Soglia di allarme
126988	Valore allarme
126992	Ora del sistema
127233	Uomo a mare
127237	Controllo direzione/traccia
127245	Timone
127251	Velocità di virata
127252	Cappa
127257	Assetto
127498	Parametri motore: statici
127501	Stato gruppo interruttori
127503	Stato ingresso CA (obsoleto)
127504	Stato uscita CA (obsoleto)
127506	Stato dettagliato DC
127507	Stato caricabatterie

PGN	Descrizione
127509	Stato inverter
128000	Angolo di manovra
128275	Registro della distanza
128780	Attuatore lineare
129038	Rapporto posizione Classe A AIS
129039	Rapporto posizione Classe B AIS
129040	Rapporto posizione esteso Classe B AIS
129041	Rapporto ausili AIS alla navigazione (AtoN)
129044	Datum
129285	Navigazione: Informazioni waypoint/rotta
129794	Dati statici e relativi alla navigazione Classe A AIS
129798	Rapporto posizione velivolo SAR AIS
129799	Frequenza/Modalità/Alimentazione radio
129802	Messaggi AIS per trasmissioni correlate alla sicurezza
129808	Informazioni sulle chiamate DSC
129809	Rapporto dati statici "CS" Classe B AIS, parte A
129810	Rapporto dati statici "CS" Classe B AIS, parte B
130067	Servizio rotta e waypoint: rotta, nome e posizione del waypoint
130311	Parametri ambientali (obsoleto)
130313	Umidità
130314	Pressione effettiva
130316	Temperatura: Gamma estesa
130569	Sistema di intrattenimento: File corrente e stato
130570	Sistema di intrattenimento: File di dati della libreria
130571	Sistema di intrattenimento: Gruppo di dati della libreria
130573	Sistema di intrattenimento: Dati di origine supportati
130574	Sistema di intrattenimento: Dati di zona supportati
130576	Stato calibrazione trim
130577	Dati sulla direzione

Informazioni su NMEA® 0183

Trasmissione

Sentenza	Descrizione
GPAPB	APB: controller direzione/traccia (pilota automatico) frase "B"
GPBOD	BOD: rilevamento (da origine a destinazione)
GPBWC	BWC: rilevamento e distanza da waypoint
GPGGA	GGA: dati correzione GPS (Global Positioning System)
GPGLL	GLL: posizione geografica (latitudine e longitudine)
GPGSA	GSA: GNSS DOP e satelliti attivi
GPGSV	GSV: satelliti GNSS in vista
GPRMB	RMB: informazioni di navigazione minime consigliate
GPRMC	RMC: dati minimi consigliati specifica GNSS
GPRTE	RTE: percorsi
GPVTG	VTG: COG e SOG
GPWPL	WPL: posizione del waypoint

Sentenza	Descrizione
GPXTE	XTE: errore di fuori rotta
PGRME	E: errore previsto
PGRMM	M: map datum
PGRMZ	Z: quota
SDDBT	DBT: profondità al di sotto del trasduttore
SDDPT	DPT: profondità
SDMTW	MTW: temperatura dell'acqua
SDVHW	VHW: velocità sull'acqua e direzione
TLB	Etichetta bersaglio
TLL	Latitudine e longitudine bersaglio
TTD	Dati bersaglio monitorati
ZDA	Ora e data

Ricezione

Sentenza	Descrizione
DPT	Profondità
DBT	Profondità al di sotto del trasduttore
MTW	Temperatura acqua
VHW	Velocità su acqua e direzione
WPL	Posizione del waypoint
DSC	Informazioni DSC (Digital Selective Calling)
DSE	Expanded Digital Selective Calling
HDG	Direzione, deviazione e variazione
HDM	Direzione magnetica
MWD	Direzione e velocità del vento
MDA	Composita meteorologica
MWV	Velocità e angolazione del vento
RTE	Percorsi
VDM	Messaggio collegamento dati VHF AIS

Le informazioni complete sul formato e le sequenze dati National Marine Electronics Association (NMEA) sono acquistabili all'indirizzo www.nmea.org.

© 2020 Garmin Ltd. o sue affiliate

Garmin®, il logo Garmin e GPSMAP® sono marchi di Garmin Ltd. o delle società affiliate, registrati negli Stati Uniti e in altri Paesi. L'uso di tali marchi non è consentito senza il consenso esplicito da parte di Garmin.

NMEA®, NMEA 2000® e il logo NMEA 2000 sono marchi registrati della National Marine Electronics Association. FLIR® è un marchio registrato di FLIR Systems, Inc. SD® e il logo SDHC sono marchi di SD-3C, LLC.