

GARMIN®

GMI 20 ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE

GMI 20 Istruzioni di installazione

Per ottenere le massime prestazioni, installare questo strumento attenendosi alle seguenti istruzioni. In caso di difficoltà durante l'installazione, contattare il Servizio assistenza Garmin®, o un installatore professionista.

Se collegato ai relativi sensori, questo strumento comunica con sensori e dispositivi NMEA 2000® e mostra informazioni come velocità, direzione e profondità dell'acqua. Questo strumento può anche comunicare con un dispositivo NMEA® 0183 utilizzando un cavo dati opzionale.

Informazioni importanti sulla sicurezza

AVVERTENZA

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

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.

ATTENZIONE

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

AVVISO

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

Considerazioni sull'installazione

AVVISO

Non installare il dispositivo in una posizione soggetta a temperature o condizioni estreme. L'intervallo 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.

La superficie di installazione deve essere piana per evitare danni al dispositivo una volta installato.

Con la minuteria e la dima in dotazione, è possibile installare a incasso il dispositivo nella consolle. Per installare il dispositivo impiegando un metodo alternativo di montaggio a filo, è necessario acquistare l'apposito kit (installazione da parte di un tecnico consigliata) dal proprio rivenditore Garmin.

Scegliere la posizione di montaggio tenendo presente quanto segue.

- Il dispositivo deve essere installato in linea con lo sguardo o sotto la linea dello sguardo, per fornire un visione ottimale durante la navigazione.
- La posizione scelta deve permettere un facile accesso ai tasti del dispositivo.
- Assicurarsi che la superficie di montaggio sia sufficientemente robusta da sostenere il peso del dispositivo e che lo protegga da eccessive vibrazioni o urti.
- Per evitare interferenze con una bussola magnetica, installare il dispositivo rispettando la distanza di sicurezza dalla bussola indicata nelle specifiche del prodotto.
- La posizione scelta deve permettere il passaggio e la connessione dei cavi necessari.

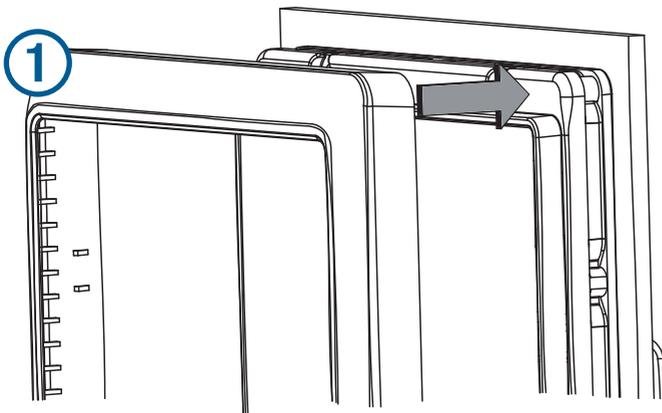
Installazione del dispositivo

AVVISO

Se si installa il dispositivo sulla vetroresina, per praticare i fori di riferimento, 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.

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

- 1 Ritagliare la dima per l'installazione ad incasso verificando che si adatti alla posizione scelta per il montaggio dello strumento.
Nella confezione è inclusa una dima per l'installazione a incasso.
- 2 Rimuovere la pellicola dalla dima e attaccarla nella posizione in cui si desidera installare lo strumento.
- 3 Per praticare il foro con uno multi utensile rotativo invece che con una fresa a tazza da 90 mm (3,5 poll.), utilizzare una punta da trapano da 10 mm ($3/8$ poll.) e praticare un foro di riferimento per iniziare a tagliare la superficie di montaggio.
- 4 Utilizzare la fresa a tazza da 90 mm (3,5 poll.) o il multi utensile rotativo e tagliare la superficie di montaggio lungo l'interno della linea tracciata indicata sulla dima per l'installazione a incasso.
- 5 Se necessario, utilizzare una lima e della carta abrasiva per rifinire le dimensioni del foro.
- 6 Posizionare lo strumento nell'incasso per verificare che i punti di montaggio siano posizionati correttamente.
- 7 Se i fori di montaggio non sono corretti, contrassegnarli nuovamente nella giusta posizione.
- 8 Rimuovere lo strumento dall'incasso.
- 9 Praticare i fori di riferimento di 2,8 mm ($7/64$ poll.).
Se si installa lo strumento su una superficie di vetroresina, utilizzare una punta fresatrice come indicato nell'avvertenza.
- 10 Rimuovere la dima.
- 11 Posizionare la guarnizione inclusa sul retro del dispositivo e applicare del sigillante marino intorno alla guarnizione per impedire che si verifichino fuoriuscite dietro la dashboard.
- 12 Se il foro d'incasso non permette il collegamento dei cavi con il dispositivo installato, collegare tutti i cavi necessari prima di posizionarlo.
NOTA: proteggere i connettori non utilizzati con i relativi cappucci protettivi.
- 13 Posizionare lo strumento nell'incasso.
- 14 Fissare saldamente lo strumento alla superficie di montaggio utilizzando le viti fornite.
Se si installa lo strumento su una superficie di vetroresina, utilizzare un lubrificante antigrippaggio come indicato nell'avvertenza.
- 15 Far scattare la ghiera ① in posizione.



Informazioni sul collegamento

Lo strumento riceve l'alimentazione ed i dati tramite una rete NMEA 2000.

Sebbene lo strumento non possa ricevere direttamente i dati NMEA 0183, può visualizzare i dati NMEA 0183 dalle sorgenti collegate a un dispositivo GNX™ 20 o GNX 21 (venduti separatamente) sulla stessa rete NMEA 2000.

Lo strumento può anche ricevere dati da strumenti e Nexus® sensori utilizzando un dispositivo GND™ 10 (venduto separatamente).

Informazioni sul collegamento di NMEA 2000

AVVISO

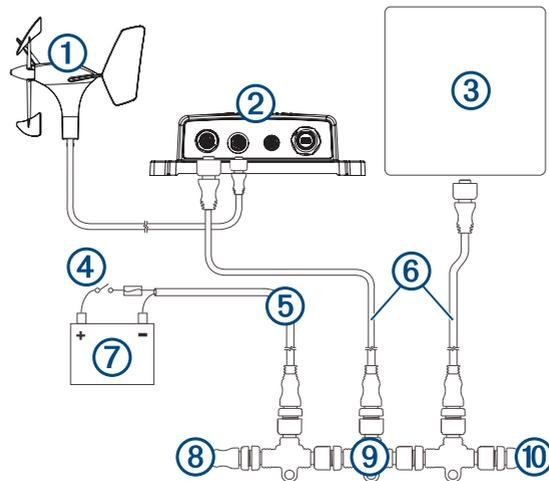
Se si è connessi a una rete **esistente** NMEA 2000, identificare il cavo di alimentazione NMEA 2000. Soltanto un cavo di alimentazione NMEA 2000 è richiesto per il corretto funzionamento della rete NMEA 2000.

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.

Il display si collega a una rete NMEA 2000 sull'imbarcazione. La rete NMEA 2000 alimenta il display e permette la condivisione dei dati tra i dispositivi, come un sensore vento. NMEA 2000 I cavi e i connettori NMEA 2000 inclusi consentono di collegare il dispositivo alla rete NMEA 2000 esistente o di creare una rete NMEA 2000 di base all'occorrenza.

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.



①	Trasduttore del vento
②	Bridge a scatola nera GND 10
③	Strumento per la navigazione
④	Interruttore di accensione
⑤	Cavo di alimentazione NMEA 2000
⑥	Cavo di derivazione NMEA 2000
⑦	Fonte di alimentazione
⑧	Terminatore o cavo backbone NMEA 2000
⑨	Connettore a T NMEA 2000
⑩	Terminatore o cavo backbone NMEA 2000

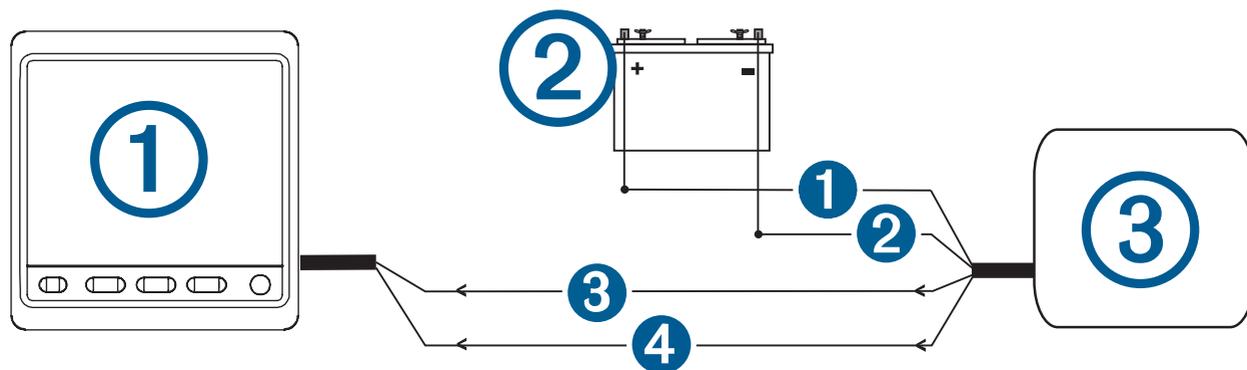
Conessioni NMEA 0183

- Lo strumento nautico può ricevere dati NMEA 0183 da un solo dispositivo mediante cavo dati NMEA (non incluso), ma non può trasmettere dati dal dispositivo NMEA 0183 alla rete NMEA 2000.
- Quando si sostituisce una versione precedente dello strumento nautico Garmin che attualmente utilizza un cavo dati NMEA, non è necessario acquistare un nuovo cavo dati, tuttavia potrebbe essere necessario sostituire la ghiera di chiusura. Per ulteriori informazioni, consultare il rivenditore Garmin locale o il sito Web www.garmin.com.
- Le istruzioni di installazione fornite con il dispositivo compatibile NMEA 0183 devono contenere le informazioni necessarie a identificare i cavi di trasmissione Tx/A (Out +) e Tx/B (Out -).
- Quando vengono collegati dispositivi NMEA 0183 con due cavi di trasmissione, non è necessario collegare a terra né il bus NMEA 2000 né il dispositivo NMEA 0183.
- Se un dispositivo NMEA 0183 è collegato a un solo cavo di trasmissione (Tx), è necessario collegare a terra sia il bus NMEA sia il dispositivo NMEA 2000 0183.
- Per prolungare i cavi, è necessario usare almeno un cavo da 0,33 mm² (22 AWG).
- È necessario saldare e sigillare tutte le connessioni con una guaina termorestringente.

Colore del cavo	Funzione cavo
Rosso	Solo su alcuni modelli di cavo dati è presente un cavo rosso e non deve essere collegato.
Nero	Accessorio (-). Questo cavo viene usato solo quando si connette lo strumento per la navigazione a un'antenna HVS GPSGarmin.
Giallo	Accessorio (+). Questo cavo viene usato solo quando si connette lo strumento per la navigazione a un'antenna HVS GPSGarmin.
Blu	Tx/A (Out +). Questo cavo viene usato solo quando si connette lo strumento per la navigazione a un'antenna HVS GPSGarmin.
Bianco	Tx/B (Out -). Questo cavo viene usato solo quando si connette lo strumento per la navigazione a un'antenna HVS GPSGarmin.
Marrone	Rx/A (In +)
Verde	Rx/B (In -)

NMEA Schemi di collegamento NMEA 0183

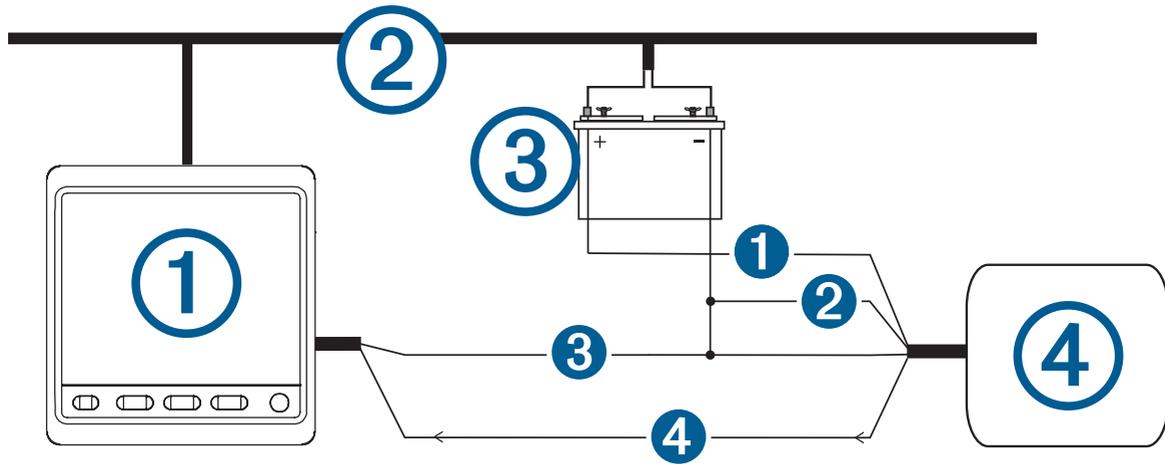
Questo schema è un esempio di collegamento a un dispositivo NMEA 0183 standard con due cavi Tx.



Elemento	Descrizione
①	Strumento con un cavo dati NMEA (non incluso)
②	Fonte di alimentazione
③	NMEA Dispositivo compatibile con NMEA 0183

Elemento	Funzione dei cavi Garmin	Colore dei cavi Garmin	NMEA Funzione dei cavi del dispositivo NMEA 0183
①	N/D	N/D	Accensione
②	N/D	N/D	Messa a terra del cavo dati
③	Rx/A (In +)	Marrone	Tx/A (Out +)
④	Rx/B (In -)	Verde	Tx/B (Out -)

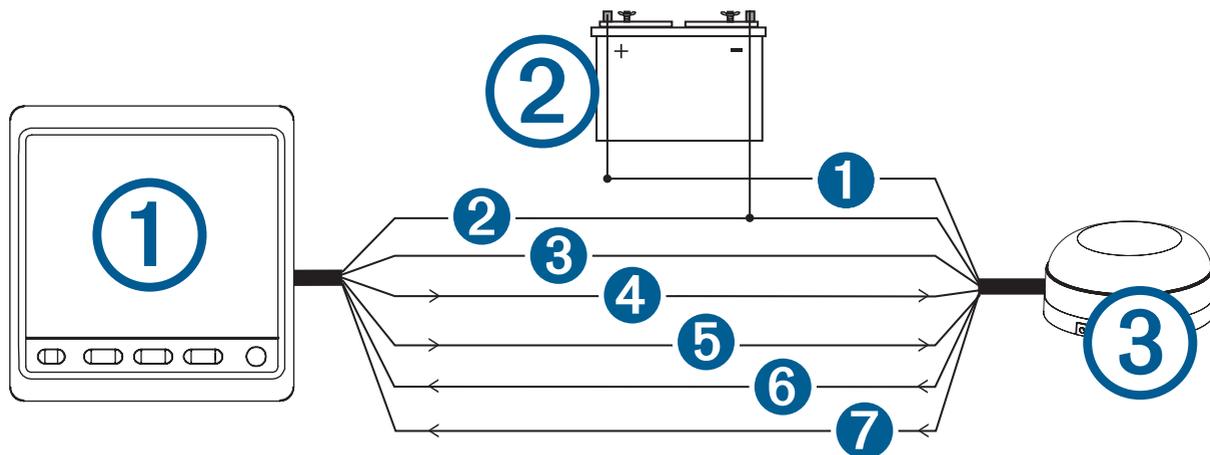
Questo schema è un esempio di collegamento a un dispositivo NMEA 0183 standard con un cavo Tx.



Elemento	Descrizione
①	Strumento con un cavo dati NMEA (non incluso)
②	La rete NMEA 2000 (deve essere collegata alla stessa massa del cavo dati NMEA)
③	Fonte di alimentazione
④	NMEA Dispositivo compatibile con NMEA 0183

Elemento	Funzione dei cavi Garmin	Colore dei cavi Garmin	NMEA Funzione dei cavi del dispositivo NMEA 0183
①	N/D	N/D	Accensione
②	N/D	N/D	Massa a terra del cavo di alimentazione
③	Rx/B (In -)	Verde	Messa a terra del cavo dati
④	Rx/A (In +)	Marrone	Tx

Questo schema è un esempio di collegamento a un'antenna HVS GPS Garmin.



Elemento	Descrizione
①	Strumento con un cavo dati NMEA (non incluso)
②	Fonte di alimentazione
③	Antenna HVS GPSGarmin

Elemento	Colore del cavo dello strumento	Colore del cavo dell'antenna
①	N/D	Rosso
②	Nero	Nero
③	Giallo	Arancione
④	Blu	Bianco
⑤	Bianco	Bianco/arancione
⑥	Marrone	Grigio
⑦	Verde	Bianco/Rosso

Caratteristiche tecniche

Specifica	Valore
Dimensioni senza copertura di protezione dai raggi solari (A×L×P)	110 x 115 x 30 mm (4,33 x 4,53 x 1,18 poll.)
Dimensioni con copertura di protezione dai raggi solari (A×L×P)	115 x 120 x 35,5 mm (4,53 x 4,72 x 1,40 poll.)
Peso senza protezione dai raggi solari	247 g (8,71 once)
Peso con protezione dai raggi solari	283 g (9,98 once)
Temperatura	Da 5° a 158°F (da -15° a 70°C)
Distanza di sicurezza dalla bussola	209 mm (8,25 poll.)
Materiale	Custodia: completamente stagna in policarbonato Lente: vetro con trattamento anti-riflesso
Impermeabilità	IEC 60529 IPX7 ¹
Consumo energetico	1,35 W max
Tensione massima unità	32 V cc
Tensione operativa NMEA 2000	Da 9 a 16 V cc
Numero LEN (Load Equivalency Number)NMEA 2000	3 (150 mA a 9 V cc)

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.

NMEA 2000 Informazioni su PGN

Trasmissione e ricezione

PGN	Descrizione
059392	Riconoscimento ISO
059904	Richiesta ISO
060928	Richiesta indirizzo ISO
61184	Informazioni sul prodotto
126208	NMEA: funzione di gruppo comando, richiesta e riconoscimento
126996	Informazioni sul prodotto

Trasmissione

PGN	Descrizione
126464	Funzione di gruppo elenco PGN in trasmissione

Ricezione

PGN	Descrizione
126992	Ora del sistema
127245	Timone
127250	Direzione imbarcazione
127488	Parametri motore: aggiornamento rapido
127489	Parametri motore: dinamici
127508	Stato della batteria
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	Informazioni sul waypoint e sulla rotta di navigazione
129539	DOP GNSS
130306	Dati vento
130310	Parametri ambientali
130311	Parametri ambientali
130312	Temperatura

PGN	Descrizione
130313	Umidità
130314	Pressione effettiva

Informazioni su NMEA 0183

Durante il collegamento a un dispositivo opzionale compatibile con NMEA 0183, lo strumento può ricevere le seguenti sentenze NMEA 0183.

Sentenza	Descrizione
DBT	Profondità al di sotto del trasduttore
DPT	Profondità
GRMB	Dati GPS
GRME	Dati di errore di posizione GPS
GSV	Satelliti GNSS in vista
HDG	Direzione, deviazione e variazione
HDM	Direzione magnetica
HDT	Direzione, reale
MWV	Velocità e angolazione del vento
RMB	Informazioni di navigazione minime consigliate
RMC	Dati minimi consigliati specifica GNSS
VHW	Velocità su acqua e direzione
XTE	Errore di fuori rotta

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

© 2014 Garmin Ltd. o sue affiliate

Garmin® e il logo Garmin sono marchi di Garmin Ltd. o società affiliate, registrati negli Stati Uniti e in altri Paesi. GMI 20 è un marchio di Garmin Ltd. o società affiliate. L'uso di tali marchi non è consentito senza consenso esplicito da parte di Garmin.

NMEA®, NMEA 2000® e il logo NMEA 2000 sono marchi registrati del National Marine Electronics Association.