

GARMIN®

GPSMAP® SERIE 800/1000

ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE

Informazioni importanti sulla sicurezza

AVVERTENZA

Per avvisi sul prodotto e altre informazioni importanti, consultare la guida *Informazioni importanti sulla sicurezza e sul prodotto* inclusa nella confezione.

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

ATTENZIONE

Durante le operazioni di foratura, taglio o carteggiatura, indossare degli occhiali protettivi, una maschera antipolvere e un'adeguata protezione per l'udito.

AVVISO

Prima di effettuare fori o tagli verificare l'eventuale presenza di oggetti nel lato opposto della superficie da tagliare.

Per ottenere le massime prestazioni ed evitare danni all'imbarcazione, installare il dispositivo attenendosi alle istruzioni riportate di seguito.

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®.

Registrazione del dispositivo

Per un'assistenza completa, eseguire subito la registrazione in linea. Conservare in un luogo sicuro la ricevuta di acquisto originale o la fotocopia.

- 1 Visitare il sito Web my.garmin.com/registration.
- 2 Accedere al proprio account Garmin.

Strumenti necessari per l'installazione

- Trapano e punte da trapano
- Cacciavite a croce 2
- Sega o strumento a rotazione
- Lima e carta abrasiva
- Sigillante marino (opzionale)

Informazioni sull'installazione

AVVISO

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

Con la minuteria e la dima in dotazione, è possibile installare il dispositivo in due modi. È possibile utilizzare la staffa e la minuteria di montaggio inclusa per installare il dispositivo su staffa oppure utilizzare la dima e la minuteria inclusa per il montaggio a incasso.

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 a tutte le interfacce del dispositivo, quali la tastiera, il touchscreen e il lettore di schede, se disponibile.
- 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 l'HDG, installare il dispositivo 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.

Installazione del dispositivo su staffa

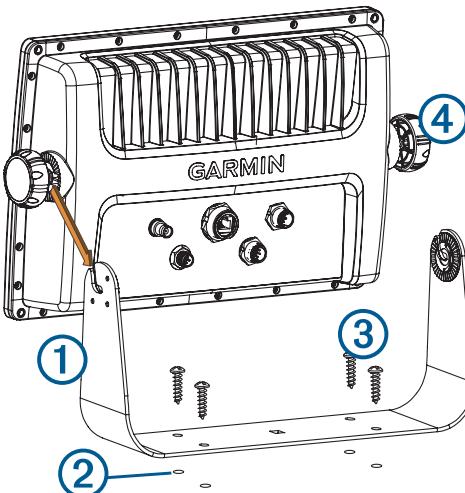
AVVISO

Se si sta installando la staffa su fibra di vetro, 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.

Le viti in acciaio inossidabile possono bloccarsi se vengono avvitate e serrate più del necessario all'interno della fibra di vetro. Garmin raccomanda di applicare alle viti un lubrificante antigrippaggio prima dell'installazione.

È possibile utilizzare la staffa inclusa per installare il dispositivo su una superficie piana.

- 1 Con la staffa di montaggio ① come dima, contrassegnare i fori di riferimento ②.



- 2 Con una punta da trapano da 3 mm (1/8 poll.), praticare i fori di riferimento.
- 3 Con le viti in dotazione ③, fissare la staffa di montaggio alla superficie di installazione.
- 4 Installare le manopole per il montaggio su staffa ④ 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.

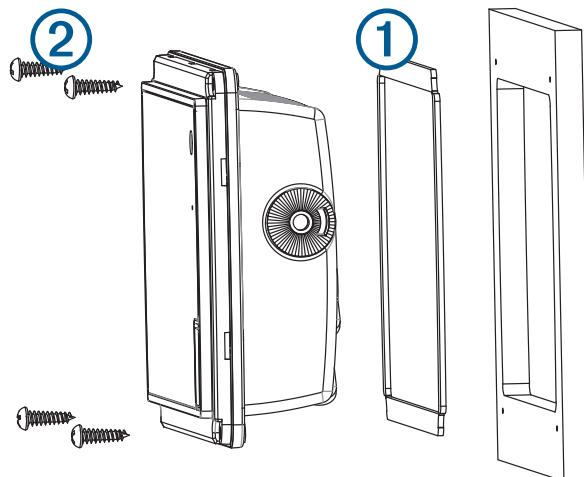
Se si sta installando la staffa su fibra di vetro, si consiglia di utilizzare una punta fresatrice per praticare una svasatura attraverso lo strato di resina. In questo modo è possibile evitare crepe prodotte dal serraggio delle viti nello strato di resina.

Le viti in acciaio inossidabile possono bloccarsi se vengono avvitate e serrate più del necessario all'interno della fibra di vetro. Garmin raccomanda di applicare alle viti un lubrificante antigrippaggio prima dell'installazione.

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

- 1 Rifinire la dima e verificare che la posizione scelta per l'installazione sia idonea.
- 2 Rimuovere la pellicola protettiva dal retro della dima e applicare la dima nella posizione prestabilita.
- 3 Con una punta da trapano da 9,5 mm ($\frac{3}{8}$ 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 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 Dopo aver inserito correttamente il dispositivo nell'incasso, accertarsi che i fori di montaggio su quest'ultimo siano allineati ai fori di riferimento sulla dima.
- 8 Qualora non lo fossero, segnare le nuove posizioni.
- 9 Con una punta da trapano da 3,2 mm ($\frac{1}{8}$ poll.), praticare i fori di riferimento.
- 10 Rimuovere la dima dalla superficie di installazione.
- 11 Se il foro d'incasso non permette il collegamento dei cavi con il dispositivo installato, collegare tutti i cavi necessari prima di posizionarlo.
- 12 Coprire i connettori inutilizzati con i cappucci protettivi per impedire la corrosione dei contatti metallici.
- 13 Installare la guarnizione di gomma ① sulla parte posteriore del dispositivo.

Le guarnizioni di gomma sono adesive. Accertarsi di rimuovere il rivestimento protettivo prima dell'installazione.



- 14 Posizionare il dispositivo nell'incasso.

- 15 Fissare il dispositivo alla superficie di montaggio utilizzando le viti in dotazione ②.

- 16 Installare la cornice facendola scattare in posizione lungo i bordi del dispositivo.

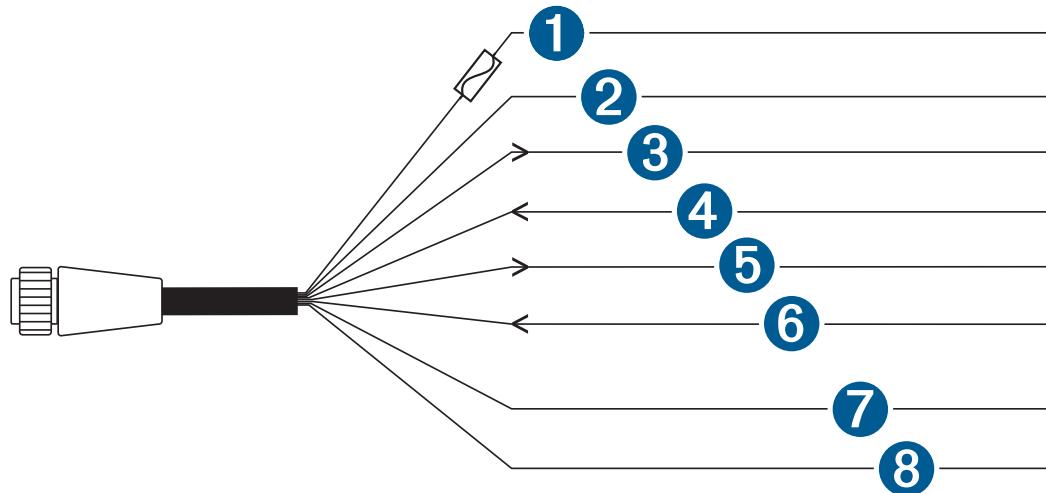
Informazioni sul collegamento

Prima di collegare il dispositivo all'alimentazione o ad altri apparati Garmin, tenere presente quanto segue.

- Assicurarsi che il collegamento alla batteria sia ben fatto e che non si possa allentare.
- Per semplificare il passaggio dei cavi, le ghiere di chiusura sono fornite separatamente. Passare i cavi prima di installare le ghiere di chiusura.
- Dopo aver installato una ghiera di chiusura su un cavo, accertarsi che la ghiera sia collegata saldamente e che l'o-ring sia in posizione per assicurare una connessione salda.

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).



Elemento	Colore del cavo	Funzione cavo
1	Rosso	Accensione
2	Nero	Terra (alimentazione e NMEA 0183)
3	Blu	NMEA 0183 porta interna 1 Tx (uscita)
4	Marrone	NMEA 0183 porta interna 1 Rx (ingresso)
5	Grigio	NMEA 0183 porta interna 2 Tx (uscita)
6	Viola	NMEA 0183 porta interna 2 Rx (ingresso)
7	Arancione	Alimentazione accessorio
8	Giallo	Livello allarme basso

Collegamento del cavo all'alimentazione

AVVERTENZA

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

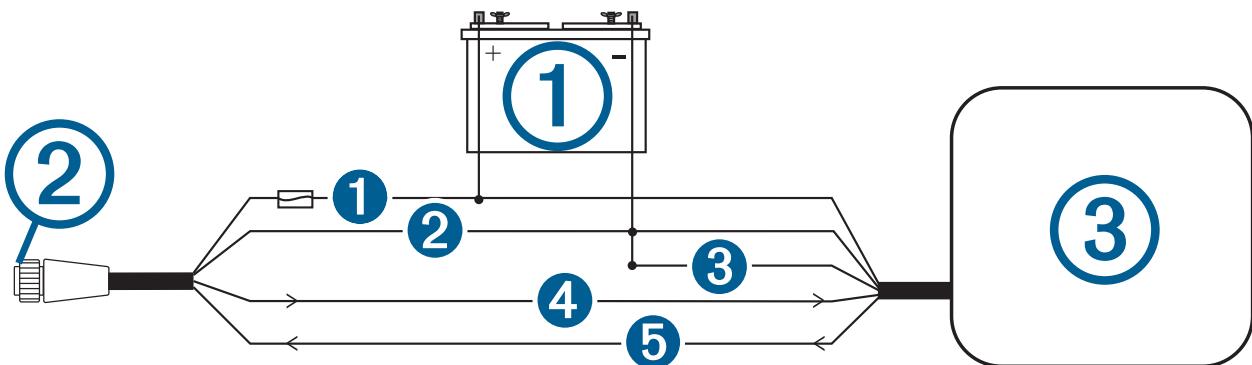
Per estendere i cavi di alimentazione e di terra, utilizzare un cavo da 0,82 mm² (18 AWG).

- 1 Passare il cavo alimentazione/dati dalla sorgente di alimentazione al dispositivo.
- 2 Collegare il cavo rosso al terminale della batteria positivo (+) e il cavo nero al terminale della batteria negativo (-).
- 3 Installare la ghiera di chiusura e l'o-ring all'estremità del cavo di alimentazione/dati.
- 4 Collegare il cavo alimentazione/dati al dispositivo ruotando la ghiera di chiusura in senso orario.

Connessioni NMEA 0183

- Il manuale di istruzioni dell'apparato compatibile NMEA 0183 dovrebbe riportare le informazioni necessarie a identificare i cavi di trasmissione (Tx) e ricezione (Rx) A (+) e B (-).
- Quando vengono collegati dispositivi NMEA 0183 con due cavi di trasmissione e due di ricezione, non è necessario collegare a terra né il bus NMEA 2000® né il dispositivo NMEA 0183.
- Quando invece viene utilizzato un dispositivo NMEA 0183 con un solo cavo di trasmissione (Tx) o ricezione (Rx), è necessario collegare a terra il bus NMEA 2000 e il dispositivo NMEA 0183.

Schema di collegamento di NMEA 0183



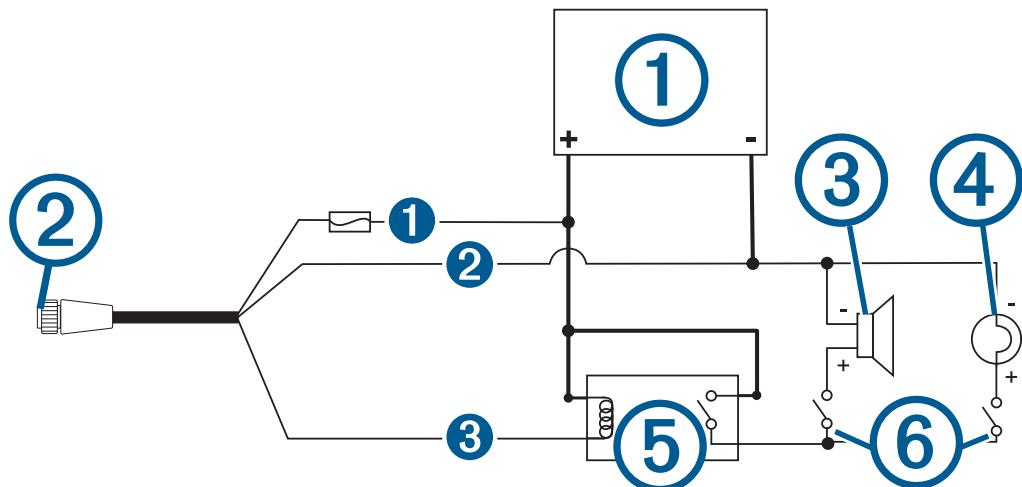
Elemento	Descrizione
(1)	Fonte di alimentazione da 12 V cc
(2)	Cavi
(3)	NMEA Dispositivo compatibile con NMEA 0183

Elemento	Funzione cavo Garmin	Colore del cavo Garmin	NMEA Funzione dei cavi del dispositivo NMEA 0183
1	Accensione	Rosso	Accensione
2	Terra	Nero	Messa a terra del cavo dati
3			Terra
4	Tx (Out)	Blu	Rx/A (In +)
5	Rx (In)	Marrone	Tx/A (Out +)

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 100 mA ed è necessario un relè per limitare la corrente proveniente dal chartplotter a 100 mA.
- 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 100 mA
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

Collegamento del dispositivo a un trasduttore

I dispositivi compatibili con i trasduttori Garmin sono dotati di una porta SONAR. Visitare il sito Web www.garmin.com o contattare il rivenditore Garmin locale per determinare il tipo di trasduttore adatto alle proprie esigenze.

- 1 Seguire le istruzioni fornite con il trasduttore per installarlo correttamente sull'imbarcazione.
- 2 Passare il cavo del trasduttore dal retro del dispositivo, lontano da fonti di interferenza elettrica.
- 3 Collegare il cavo del trasduttore alla porta SONAR sul dispositivo.

Collegamento del dispositivo a un modulo eco Garmin esterno

I dispositivi che possono ricevere informazioni da un modulo eco Garmin esterno sono dotati di una porta ETHERNET. Visitare il sito Web www.garmin.com o contattare il rivenditore Garmin locale per determinare il tipo di ecoscandaglio adatto alle proprie esigenze.

- 1 Seguire le istruzioni fornite con il modulo eco per installarlo correttamente sull'imbarcazione.
- 2 Passare il cavo Garmin Marine Network dal modulo eco al retro del dispositivo, lontano da fonti di interferenza elettrica.
- 3 Collegare il cavo Garmin Marine Network alla porta ETHERNET sul dispositivo.

Collegamento del dispositivo a un radar per la navigazione Garmin

I dispositivi compatibili con il radar Garmin sono dotati di una porta ETHERNET. Visitare il sito Web www.garmin.com o contattare il rivenditore Garmin locale per determinare il tipo di radar adatto alle proprie esigenze.

- 1 Seguire le istruzioni fornite con il radar Garmin per installarlo correttamente sull'imbarcazione.
- 2 Passare il cavo Garmin Marine Network dal radar al retro del dispositivo, lontano da fonti di interferenza elettrica.
- 3 Collegare il cavo Garmin Marine Network alla porta ETHERNET sul dispositivo.

Informazioni sulla condivisione del radar, dell'ecoscandaglio e delle mappe

I dispositivi che possono condividere la cartografia e contemporaneamente visualizzare il radar o il modulo eco sono dotati di una porta ETHERNET. Visitare il sito Web www.garmin.com o contattare il rivenditore Garmin locale per determinare il tipo di dispositivi adatti alle proprie esigenze.

Per collegare il dispositivo ai dispositivi ETHERNET compatibili, tenere presente quanto segue.

- Questo dispositivo è compatibile solo con altri dispositivi Garmin ETHERNET e non è in grado di condividere dati con i dispositivi Garmin Marine Network, ad esempio un dispositivo GPSMAP serie 8000.
- Questo dispositivo non è compatibile con le versioni precedenti dei moduli eco Garmin, ad esempio il GSD™ 26.
- Se il dispositivo riceve i dati dell'ecoscandaglio da un trasduttore collegato alla porta SONAR, tale dispositivo non condividerà i dati dell'ecoscandaglio con altri dispositivi ETHERNET.
- È necessario utilizzare un cavo Garmin Marine Network per tutti i collegamenti ETHERNET.
 - Non utilizzare un cavo CAT5 e connettori RJ45 di terze parti per le connessioni ETHERNET.
 - È possibile acquistare cavi e connettori Garmin Marine Network aggiuntivi dal rivenditore Garmin locale.
- Se il dispositivo è dotato di una singola porta ETHERNET, potrebbe essere necessario utilizzare uno switch di rete Garmin, ad esempio un GMS™ 10 per collegare il radar o il modulo eco a più di un dispositivo ETHERNET.
- Se il dispositivo è dotato di una porta RADAR e di una porta ETHERNET, è possibile collegare un dispositivo ETHERNET a una delle due porte.
- Alcuni moduli eco, ad esempio il GCV™ 10 sono dotati di più di una porta ETHERNET e possono collegarsi a più dispositivi ETHERNET senza la necessità di uno switch di rete aggiuntivo.

Collegamento del dispositivo a un'antenna GPS esterna

Questo dispositivo è dotato di un ricevitore GPS interno, tuttavia alcune installazioni, ad esempio ad incasso, potrebbero non consentire la visuale del cielo necessaria a calcolare la posizione GPS. In questo caso, è possibile installare un'antenna GPS Garmin esterna e collegarla al dispositivo per fornire informazioni GPS.

I dispositivi che possono ricevere informazioni da un'antenna GPS Garmin esterna sono dotati di una porta EXT GPS.

- 1 Attenersi alle istruzioni fornite con l'antenna GPS Garmin esterna per installarla correttamente sull'imbarcazione.
- 2 Passare il cavo dell'antenna dal retro del dispositivo, lontano da fonti di interferenza elettrica.
- 3 Collegare il cavo dell'antenna alla porta EXT GPS sul dispositivo.

Informazioni su NMEA 2000

AVVISO

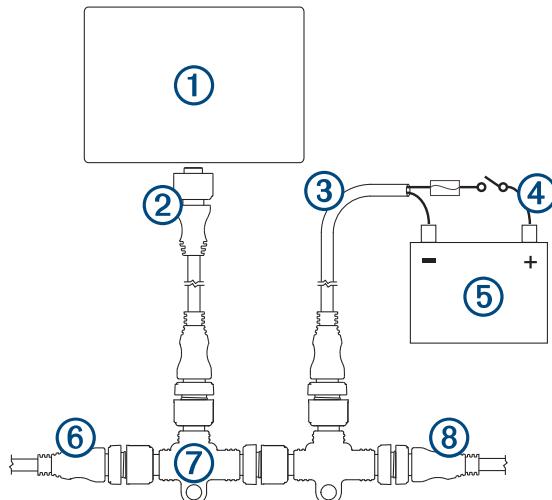
Se l'imbarcazione dispone di una rete NMEA 2000 esistente, questa dovrebbe essere già collegata all'alimentazione. Non collegare il cavo di alimentazione NMEA 2000 a una rete NMEA 2000 esistente, poiché è possibile collegare un'unica fonte di alimentazione alla rete NMEA 2000.

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 NMEA 2000 viene collegato direttamente alla batteria.

I modelli compatibili con NMEA 2000 possono collegarsi a una rete NMEA 2000 sull'imbarcazione e condividere dati dai dispositivi NMEA 2000 compatibili, ad esempio una radio VHF. I cavi e i connettori NMEA 2000 necessari sono venduti separatamente.

Se non si è pratici di NMEA 2000, leggere il capitolo "NMEA 2000 Concetti base della rete" del *Riferimento tecnico per i prodotti NMEA 2000*. Per scaricare questo documento, selezionare Manuali nella pagina dei prodotti per il dispositivo in uso sul sito Web www.garmin.com.

La porta NMEA 2000 sulla parte posteriore del dispositivo viene utilizzata per il collegamento a una rete NMEA 2000 standard.



Elemento	Descrizione
①	Dispositivo NMEA 2000 compatibile con Garmin
②	Cavo di derivazione NMEA 2000
③	Cavo di alimentazione NMEA 2000
④	Interruttore di accensione
⑤	Sorgente di alimentazione da 12 V cc
⑥	Terminatore o cavo backbone NMEA 2000
⑦	Connettore a T NMEA 2000
⑧	Terminatore o cavo backbone NMEA 2000

Aggiornamento software

All'atto dell'installazione o aggiungendo un accessorio al sistema esistente, potrebbe essere necessario dover aggiornare il software del prodotto.

Questo dispositivo supporta una scheda di memoria fino a 32 GB, formattata su FAT32.

Caricamento del nuovo software su una scheda di memoria

Copiare l'aggiornamento software su una scheda di memoria con un computer che utilizza il software Windows® o un computer Mac®.

- 1** Inserire una scheda di memoria nel relativo alloggiamento sul computer.
 - 2** Visitare il sito Web www.garmin.com/support/software/marine.html.
 - 3** Selezionare **Legacy GPSMAP Series with SD Card**.
 - 4** Selezionare **Download** accanto a **Legacy GPSMAP Series with SD Card**.
 - 5** Leggere e accettare i termini.
 - 6** Con un computer Mac, selezionare **Visita la pagina dei download Mac**.
 - 7** Selezionare **Download**.
 - 8** Se necessario, scegliere una posizione, quindi selezionare **Salva**.
 - 9** Fare doppio clic sul file scaricato.
 - 10** Con un computer che esegue il software Windows, selezionare **Successivo**, quindi selezionare l'unità associata alla scheda di memoria e selezionare **Successivo > Fine**.
Una cartella Garmin contenente l'aggiornamento software viene creata nella scheda di memoria. Il caricamento sulla scheda di memoria dell'aggiornamento software richiede diversi minuti.
 - 11** Con un computer Mac, copiare la cartella Garmin nella directory principale della scheda di memoria.
Il caricamento sulla scheda di memoria dell'aggiornamento software richiede diversi minuti.
- Dopo aver caricato l'aggiornamento sulla scheda di memoria, installare il software sul chartplotter (*Aggiornamento del software del dispositivo, pagina 10*).

Aggiornamento del software del dispositivo

Per poter aggiornare il software, è necessario ottenere una scheda di memoria per l'aggiornamento software o caricare il software aggiornato su una scheda di memoria.

- 1** Accendere il chartplotter.
- 2** Inserire la scheda di memoria nell'alloggiamento schede.
- 3** Seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo.
- 4** Attendere qualche minuto che il processo di aggiornamento software sia completato.
Il dispositivo torna al normale funzionamento una volta completato il processo di aggiornamento software.
- 5** Rimuovere la scheda di memoria.

Caratteristiche tecniche

Caratteristiche tecniche

Modelli da 8"

Specifiche	Valore
Dimensioni (LxAxP)	294 mm (11,58 poll.) x 188 mm (7,4 poll.) x 74 mm (2,91 poll.)
Dimensioni dello schermo (LxA)	162 mm (6,38 poll.) x 121,5 mm (4,78 poll.)
Peso	1,6 kg (3,53 libbre)

Modelli da dieci pollici

Specifiche	Valore
Dimensioni (LxAxP)	360 mm (14,17 poll.) x 236 mm (9,29 poll.) x 75 mm (2,95 poll.)
Dimensioni dello schermo (LxA)	211,2 mm (8,31 poll.) x 158,4 mm (6,24 poll.)
Peso	2,2 kg (4,85 libbre)

Tutti i modelli

Specifiche	Valore
Temperatura	Da 5° a 131 °F (da -15° a 55 °C)
Materiale	Plastica policarbonato

Specifiche elettriche

Tutti i modelli

Specifiche	Valore
Tensione in ingresso	10-32 V cc
Fusibile	6 A, ad azione rapida
NMEA 2000 LEN @ 9 V cc	2
NMEA 2000 assorbimento	100 mA max
Distanza di sicurezza dalla bussola	30 cm (11,8 poll.)

Modelli da 8"

Specifiche	Valore
Consumo energetico massimo a 10 V cc	35 W
Assorbimento di corrente tipico a 12 V cc	1,5 A
Assorbimento di corrente massimo a 12 V cc	3,5 A

Modelli da dieci pollici

Specifiche	Valore
Consumo energetico massimo a 10 V cc	40 W
Assorbimento di corrente tipico a 12 V cc	2,0 A
Assorbimento di corrente massimo a 12 V cc	4,0 A

NMEA 2000 Informazioni su PGN

Trasmissione e ricezione

PGN	Descrizione
059392	Riconoscimento ISO
059904	Richiesta ISO
060928	Richiesta indirizzo ISO
126208	NMEA: funzione di gruppo comando, richiesta e riconoscimento
126996	Informazioni sul prodotto
127250	Direzione imbarcazione
128259	Velocità: velocità sull'acqua
128267	Profondità dell'acqua
129539	DOP GNSS
129799	Frequenza radio, modalità e alimentazione
130306	Dati vento
130312	Temperatura

Trasmissione

PGN	Descrizione
126464	Funzione di gruppo elenco PGN in trasmissione e ricezione
127258	Varianza magnetica
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
129540	Satelliti GNSS in vista

Ricezione

PGN	Descrizione
127245	Timone
127250	Direzione imbarcazione
127488	Parametri motore: aggiornamento rapido
127489	Parametri motore: dinamici
127493	Parametri trasmissione: dinamici
127498	Parametri motore: statici
127505	Livello fluidi
129038	Rapporto posizione Classe A AIS
129039	Rapporto posizione Classe B AIS
129040	Rapporto posizione esteso Classe B AIS
129794	Dati statici e relativi alla navigazione Classe A AIS
129798	Rapporto posizione velivolo SAR AIS
128000	Angolo di manovra
129802	Messaggi AIS per trasmissioni correlate alla sicurezza
129808	Informazioni sulle chiamate DSC
130310	Parametri ambientali
130311	Parametri ambientali (obsoleto)
130313	Umidità
130314	Pressione effettiva
130576	Stato piccola imbarcazione

Questi dati si applicano esclusivamente a prodotti compatibili con NMEA 2000.

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
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

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
VDM	Messaggio collegamento dati VHF AIS

Le informazioni complete sul formato e le frasi National Marine Electronics Association (NMEA) sono acquistabili presso: NMEA, Seven Riggs Avenue, Severna Park, MD 21146 USA (www.nmea.org)

© 2013 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. GCV™, GMS™ e GSD™ sono marchi di Garmin Ltd. o delle 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.