

GARMIN®

echoMAP™ serie CHIRP 70/90



Istruzioni di installazione

Informazioni importanti sulla sicurezza

⚠ AVVERTENZA

Per avvisi sul prodotto e altre informazioni importanti, vedere 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 invalida 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 Inserire una scheda di memoria nel relativo alloggiamento sul chartplotter.
- 2 Attendere alcuni istanti.
Il chartplotter crea un file denominato GarminDevice.xml nella cartella Garmin sulla scheda di memoria.
- 3 Rimuovere la scheda di memoria.
- 4 Inserire la scheda di memoria nel computer.
- 5 Sul computer, visitare il sito Web garmin.com/express.
- 6 Seguire le istruzioni visualizzate per scaricare, installare e aprire l'applicazione Garmin Express™.
- 7 Selezionare **+Aggiungi dispositivo**.
- 8 Mentre l'applicazione esegue la ricerca, selezionare **Accedi** accanto a **Si dispone di carte nautiche o dispositivi?** vicino alla parte inferiore dello schermo.
- 9 Creare o accedere al proprio account Garmin.

10 Seguire le istruzioni visualizzate per configurare l'imbarcazione.

11 Selezionare **+Aggiungi**.

L'applicazione Garmin Express cerca le informazioni del dispositivo nella scheda di memoria.

12 Selezionare **Aggiungi dispositivo** per registrare il dispositivo.

Una volta completata la registrazione, l'applicazione Garmin Express cerca ulteriori carte e aggiornamenti per il dispositivo.

Quando si aggiungono dispositivi alla rete del chartplotter, ripetere questa procedura per registrare i nuovi dispositivi.

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®.

NOTA: contattare l'assistenza clienti Garmin per ordinare una scheda di aggiornamento software precaricata, nel caso in cui il computer non disponga del software Windows.

- 1 Inserire una scheda di memoria nel relativo alloggiamento sul computer.
- 2 Visitare il sito Web <http://www.garmin.com/support/software/marine.html>.
- 3 Selezionare **Serie echoMAP con scheda SD**.
- 4 Selezionare **Scarica** accanto a **Serie echoMAP con scheda SD**.
- 5 Leggere e accettare i termini.
- 6 Selezionare **Scarica**.
- 7 Scegliere una posizione, quindi selezionare **Salva**.
- 8 Fare doppio clic sul file scaricato.
- 9 Selezionare **Successivo**.
- 10 Selezionare l'unità associata alla scheda di memoria, quindi 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.

Aggiornamento del software del dispositivo

Per poter aggiornare il software, è necessario utilizzare una scheda d'aggiornamento software o caricare l'ultima versione software su una scheda di memoria.

- 1 Accendere il chartplotter.
- 2 Una volta visualizzata la schermata principale, inserire la cartuccia d'aggiornamento del lettore cartografico.
NOTA: per poter visualizzare le istruzioni di aggiornamento del software, è necessario avviare il dispositivo completamente prima di inserire la scheda.
- 3 Seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo.
- 4 Attendere qualche minuto che il processo di aggiornamento software sia completato.
- 5 Quando richiesto, lasciare inserita la scheda di memoria e riavviare manualmente il chartplotter.
- 6 Rimuovere la scheda di memoria.

NOTA: se la cartuccia d'aggiornamento viene rimossa prima del riavvio completo del dispositivo, l'aggiornamento software non viene completato.

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

È possibile installare il dispositivo utilizzando la staffa di montaggio in dotazione oppure incassandolo utilizzando un apposito kit (venduto separatamente).

Prima di installare qualsiasi parte del dispositivo in modo permanente, si consiglia di pianificare l'installazione determinando la posizione dei vari componenti.

- La posizione di installazione deve consentire una visualizzazione nitida dello schermo, nonché l'utilizzo dei tasti del dispositivo.
- La superficie di installazione deve essere sufficientemente stabile da sostenere il peso del dispositivo e del supporto.
- I cavi devono essere abbastanza lunghi da collegare i componenti tra loro e all'alimentazione.
- I cavi possono essere fatti passare sotto al supporto o dietro al dispositivo.
- Per evitare interferenze con una bussola magnetica, installare il display rispettando la distanza di sicurezza dalla bussola indicata nelle specifiche del prodotto.

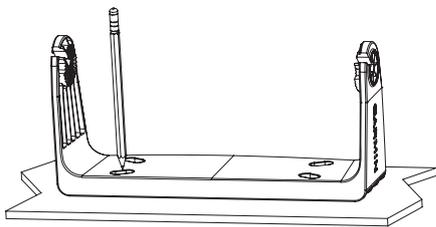
Installazione del dispositivo su staffa

AVVISO

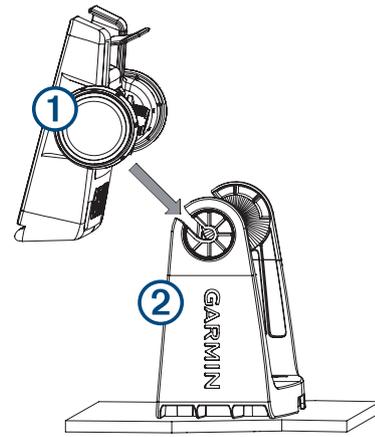
Se si sta installando la staffa su fibra di vetro con delle viti, si consiglia di utilizzare una punta fresatrice per praticare una svasatura attraverso lo strato di resina. In questo modo è possibile evitare crepe prodotte dal serraggio delle viti nello strato di resina.

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

- 1 Selezionare la minuteria di montaggio adatta alla superficie di installazione e alla staffa di montaggio.
- 2 Utilizzando la staffa di montaggio come dima, contrassegnare i punti di fissaggio sfruttando i fori delle viti.



- 3 Con una punta da trapano adatta alla minuteria di montaggio, praticare i quattro fori di riferimento.
- 4 Con la minuteria di montaggio selezionata, fissare la staffa di montaggio alla superficie di installazione.
- 5 Installare le manopole per il montaggio su staffa (1) sui lati del dispositivo.



- 6 Posizionare il dispositivo nella base di appoggio (2).
- 7 Inserire la base di appoggio nella staffa di montaggio serrando le manopole.

Installazione ad incasso

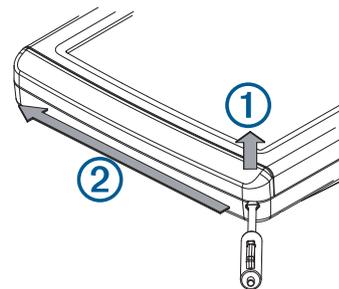
AVVISO

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.

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

Installare il dispositivo a incasso utilizzando la dima e i componenti di montaggio appropriati.

- 1 Rifinire 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 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 Utilizzando una sega o un seghetto alternativo, tagliare la superficie di installazione seguendo l'interno della linea disegnata sulla dima.
- 5 Posizionare il dispositivo nell'incasso per verificare l'ingombro.
- 6 Se necessario, utilizzare una lima e della carta abrasiva per rifinire le dimensioni del foro.
- 7 Se il dispositivo è dotato di mascherina, utilizzando una leva di plastica, sollevare con cura gli angoli della mascherina (1) e far scorrere la leva verso il centro (2) per poterla rimuovere.



- 8 Accertarsi che i fori di montaggio sul dispositivo siano allineati ai fori di riferimento sulla dima.
- 9 Qualora non lo fossero, segnare le nuove posizioni sulla dima.

10 Con una punta da trapano da 3,2 mm ($1/8$ poll.), praticare i fori di riferimento.

11 Rimuovere la dima dalla superficie di installazione.

12 Posizionare il dispositivo nella base di appoggio.

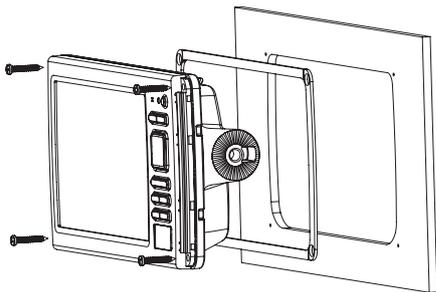
NOTA: utilizzare la base e la clip di bloccaggio per montare il dispositivo a incasso.

13 Se non è possibile accedere al retro del dispositivo dopo averlo installato, collegare tutti i cavi necessari alla base e fissare la staffa di bloccaggio prima di inserirla nel foro (*Collegamento dei cavi alla base di appoggio*, pagina 3).

14 Per impedire la corrosione dei contatti metallici, proteggere i connettori non utilizzati con i cappucci protettivi.

15 Posizionare la guarnizione di gomma nella parte posteriore della base.

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



16 Collegare saldamente ciascun cavo a una porta sulla base di appoggio.

17 Posizionare il dispositivo e la base nell'incasso

18 Fissare il dispositivo alla superficie di montaggio utilizzando le viti in dotazione.

19 Installare i cappucci del trim facendoli scattare in posizione lungo i bordi del dispositivo.

Installazione dei cavi e dei connettori

Collegamento all'alimentazione

1 Far passare il cavo di alimentazione dal supporto alla batteria o al blocco fusibili dell'imbarcazione.

2 Se necessario, utilizzare un cavo da almeno 0,82 mm² (18 AWG) come prolunga.

3 Collegare il cavo rosso al terminale positivo della batteria o del blocco fusibili e il cavo nero al terminale negativo.

Collegamento del dispositivo a un trasduttore

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.

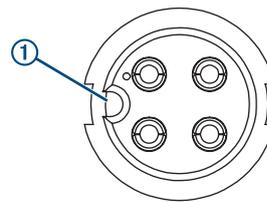
2 Passare il cavo del trasduttore dal retro del dispositivo, lontano da fonti di interferenza elettrica.

3 Collegare il cavo del trasduttore alla porta appropriata sulla base.

Collegamento dei cavi alla base di appoggio

I connettori sui cavi sono collegati per essere utilizzati solo sulle porte corrispondenti della base di appoggio.

1 Confrontare i rilievi ① su ciascun connettore dei cavi con le chiavi su ciascuna porta e determinare il cavo corrispondente a ciascuna porta.



2 Collegare saldamente ciascun cavo a una porta.

Installazione del dispositivo nella base di appoggio

Una volta collegati i cavi alla base, il dispositivo può essere fissato rapidamente alla base.

1 Posizionare la base del dispositivo nella parte inferiore della base di appoggio.

2 Inclinare la parte superiore del dispositivo verso la base di appoggio finché non scatta in posizione.

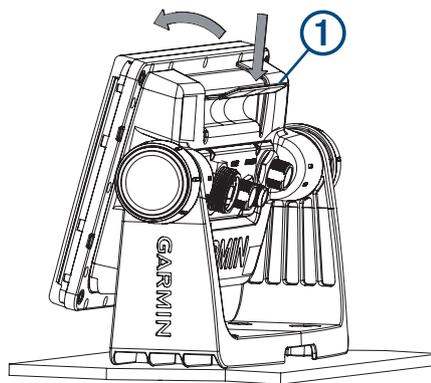
Quando il dispositivo è fissato alla base di appoggio, si avverte uno scatto.

AVVISO

Accertarsi che il dispositivo sia ben fissato alla base. Se il modello utilizza una staffa di bloccaggio, accertarsi che questa sia ben chiusa. Quando il dispositivo o la staffa di bloccaggio sono installati correttamente, si avverte uno scatto. Se non è installato correttamente, il dispositivo può perdere l'alimentazione. Il dispositivo può anche cadere dalla base e danneggiarsi se non è fissato saldamente.

Rimozione del dispositivo dalla base di appoggio

1 Premere la leva di sblocco ① sulla base di appoggio finché il dispositivo non viene sbloccato.



2 Inclinare il dispositivo in avanti, quindi estrarlo dalla base di appoggio.

Informazioni su NMEA 2000®

AVVISO

Se si collega il dispositivo a una rete NMEA 2000 esistente, la rete NMEA 2000 deve 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.

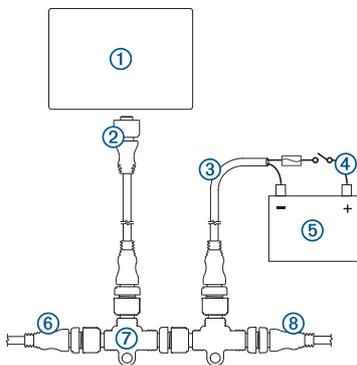
Se si collega il dispositivo a una rete NMEA 2000 esistente o a una rete del motore di un altro produttore, installare un sezionatore NMEA 2000 (010-11580-00) tra la rete esistente e i dispositivi Garmin.

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.

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 da sensori o da 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 NMEA 2000 prodotti*. Per scaricare questo documento, visitare il sito Web www.garmin.com e selezionare Manuali sulla pagina dei prodotti per il dispositivo.

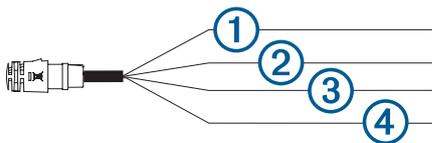
La porta NMEA 2000 sulla base viene utilizzata per il collegamento a una rete NMEA 2000 standard.



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

Cavo di alimentazione

- Il cavo di alimentazione viene utilizzato per i dispositivi NMEA® 0183 e per condividere le informazioni relative a rotte e waypoint.
- Il cavo di alimentazione collega il display all'alimentazione ed ai dispositivi NMEA 0183.
- Il display è dotato di una porta NMEA 0183 per potersi collegare ad altri dispositivi NMEA 0183 compatibili.
- Per prolungare i cavi di alimentazione e di terra, utilizzare un cavo da almeno 0,82 mm² (18 AWG).
- Per estendere il cavo NMEA 0183 o del segnale acustico, utilizzare un cavo da ,33 mm² (22 AWG).



Elemento	Funzione cavo	Colore del cavo
①	NMEA 0183 porta interna 2 Rx (ingresso)	Marrone
②	NMEA 0183 porta interna 2 Tx (uscita)	Blu
③	Terra (alimentazione e NMEA 0183)	Nero
④	Alimentazione	Rosso

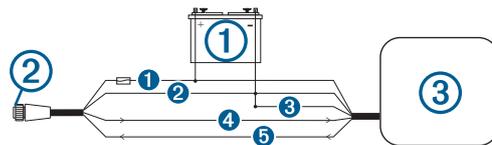
Collegamento all'alimentazione

- Tirare il cavo dall'alimentazione al dispositivo.
- Collegare il filo rosso al terminale della batteria positivo (+) e il filo nero al terminale della batteria negativo (-).

NMEA 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 (-).
- Se il dispositivo è installato in una posizione che impedisce all'antenna di acquisire un segnale satellitare, è possibile collegare un'antenna GPS19x esterna tramite una connessione NMEA 0183. Per ulteriori informazioni, consultare le *Istruzioni di installazione GPS 19x NMEA 0183*.

Schema di collegamento NMEA 0183



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

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

Caratteristiche tecniche

Dispositivo	Specifiche	Misure
echoMAP CHIRP 70	Dimensioni (L x A x P)	25 x 13,9 x 5,1 cm (9,8 x 5,5 x 2 poll.)
	Dimensioni dello schermo (L x A)	15,2 x 9,1 cm (6,0 x 3,6 poll.)
	Peso	0,77 kg (1,7 libbre)
	Alimentazione	Da 9 a 18 V cc
	Consumo energetico massimo	17 W
	Distanza di sicurezza dalla bussola	65 cm (25,6 poll.)
echoMAP CHIRP 90	Dimensioni (L x A x P)	28,8 x 16,3 x 5,1 cm (11,3 x 6,4 x 2 poll.)
	Dimensioni dello schermo (L x A)	19,8 x 11,2 cm (4,4 x 7,8 poll.)
	Peso	1 kg (2,3 libbre)
	Alimentazione	Da 9 a 18 V cc
	Consumo energetico massimo	20 W
	Distanza di sicurezza dalla bussola	65 cm (25,6 poll.)
Tutti i modelli	Temperatura	Da -15° a 55°C (da 5° a 131°F)
	Materiale	Plastica policarbonato
	Classificazione di impermeabilità*	IEC 60529 IPX7
	Potenza di trasmissione (RMS)**	500 W

Dispositivo	Specifiche	Misure
	Profondità massima***	701 m (2,300 piedi) a 77 kHz
	Frequenze****	<ul style="list-style-type: none"> • Tradizionale: 50,77, 83 o 200 kHz • CHIRP Garmin ClearVü: 260, 455 o 800 kHz • CHIRP SideVü: 260, 455 o 800 kHz

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

**Dipende dalla profondità e dalle caratteristiche del trasduttore.

***Profondità massima, a seconda del trasduttore, della salinità dell'acqua, del tipo di fondale e di altre condizioni dell'acqua.

****A seconda del modello echoMAP.

Informazioni su PGN NMEA 2000

Tipo	PGN	Descrizione
Trasmissione e ricezione	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	126464
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		127245
	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
	129802	Messaggi AIS per trasmissioni correlate alla sicurezza

Tipo	PGN	Descrizione
	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.		

NMEA Informazioni su NMEA 0183

Tipo	Frase	Descrizione
Trasmissione	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
	GPMRB	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	DPT	Profondità
	DBT	Profondità al di sotto del trasduttore
	MTW	Temperatura acqua
	RMC/GGA/GLL	Posizione GPS
	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)	

© 2016 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. echoMAP™ e Garmin ClearVü™ 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® e NMEA 2000® sono marchi registrati della National Marine Electronics Association. Il logo microSD® è un marchio di SD-3C, LLC.

