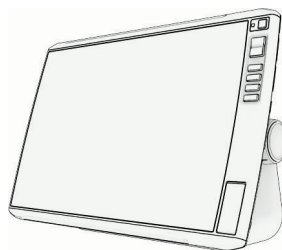


GARMIN®



ECHOMAP™ ULTRA 2

ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE

Informazioni importanti sulla sicurezza

⚠ AVVERTENZA

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.

⚠ ATTENZIONE

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 nella 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®.

Strumenti necessari per l'installazione

- Trapano
- Punte da trapano
 - Montaggio su staffa: punte da trapano e viti adeguate alla superficie e ai componenti di montaggio
 - Montaggio a incasso: punta da trapano da 3,2 mm ($1/8$ poll.), punta da trapano da 9,5 mm ($3/8$ poll.)
- Cacciavite a croce n.2
- Sega o strumento a rotazione
- Lima e carta abrasiva
- Sigillante marino (opzionale)

Informazioni sull'installazione

È possibile montare il dispositivo a incasso o su staffa nella dashboard.

Scegliere la posizione di montaggio tenendo presente quanto segue.

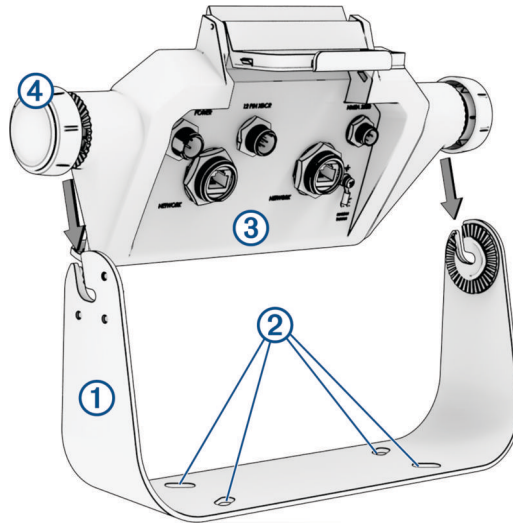
- La posizione di installazione deve consentire una visualizzazione nitida dello schermo, nonché l'utilizzo dei tasti del dispositivo.
- La superficie di installazione deve essere sufficientemente stabile da sostenere il peso del dispositivo e del supporto.
- I cavi devono essere abbastanza lunghi da collegare i componenti tra loro e all'alimentazione.
- 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.

- 1 Selezionare la minuteria di montaggio adatta alla superficie di installazione e alla staffa di montaggio.
- 2 Con la staffa di montaggio ① come dima, contrassegnare i fori di riferimento ②.



- 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 Inserire la base di appoggio ③ nella staffa di montaggio serrando le manopole ④.
- 6 Collegare tutti i cavi necessari alla base di appoggio (*Vista dei connettori, pagina 5*) e ruotare gli anelli di blocco in senso orario per bloccare i cavi nella base.

AVVISO

Proteggere i connettori non utilizzati con i relativi cappucci protettivi.

Installazione ad incasso

AVVISO

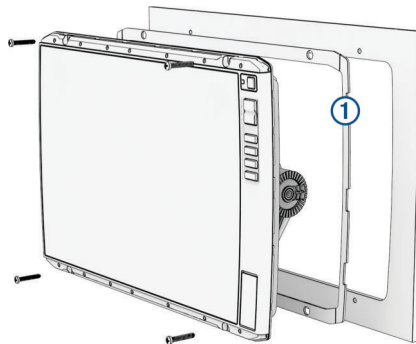
Prestare attenzione durante il taglio del foro per effettuare l'installazione a incasso del dispositivo. Tra la scocca e i fori di installazione l'ingombro è minimo, pertanto il taglio di un foro troppo grande può compromettere la stabilità del dispositivo dopo l'installazione.

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 Fissare la dima nella posizione di installazione selezionata.
- 2 Con una punta da trapano da 13 mm ($1/2$ poll.), praticare uno o più fori all'interno degli angoli della linea sulla dima per poter procedere al taglio.
- 3 Utilizzando una sega o un seghetto alternativo, tagliare la superficie di installazione seguendo l'interno della linea disegnata sulla dima.
- 4 Posizionare il dispositivo nell'incasso per verificare l'ingombro.
- 5 Utilizzare una leva di plastica, sollevare con cura gli angoli della mascherina per poterla rimuovere.
- 6 Inserire il dispositivo nell'incasso e accertarsi che i fori di montaggio sul dispositivo siano allineati ai fori di riferimento sulla dima.
- 7 Se non lo sono, segnare le nuove posizioni sulla dima.
- 8 Con una punta da trapano da 3,2 mm ($1/8$ poll.), praticare i fori di riferimento.
- 9 Rimuovere la dima dalla superficie di installazione.
- 10 Posizionare il dispositivo nella base ([Installazione del dispositivo nella base di appoggio, pagina 9](#)).
- 11 Installare la guarnizione di gomma ① sulla parte posteriore del dispositivo.

La guarnizione di gomma è adesiva. Accertarsi di rimuovere il rivestimento protettivo prima dell'installazione.



- 12 Collegare tutti i cavi necessari ([Vista dei connettori, pagina 5](#)) e ruotare gli anelli di blocco in senso orario per bloccare i cavi nella base prima di inserirla nell'incasso.

AVVISO

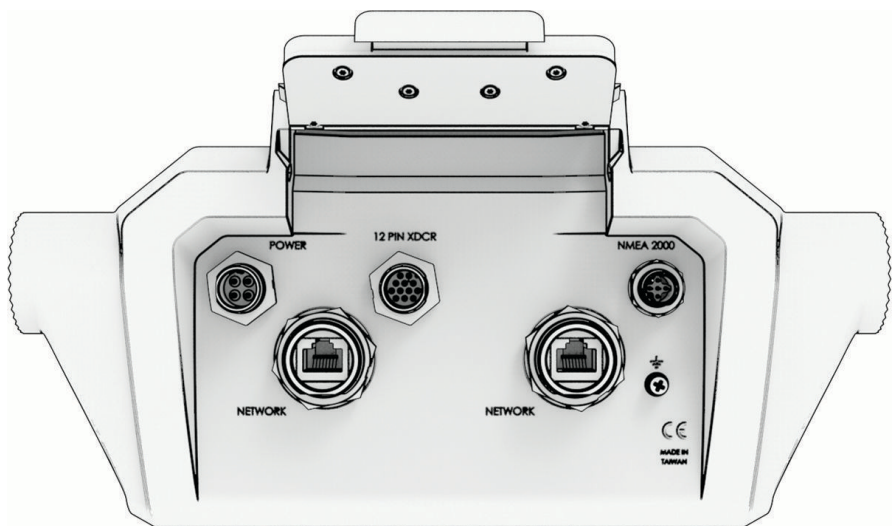
Per impedire la corrosione dei contatti metallici, proteggere i connettori non utilizzati con i cappucci protettivi.

- 13 Posizionare il dispositivo nell'incasso.
- 14 Fissare il dispositivo alla superficie di montaggio utilizzando le viti in dotazione.
- 15 Installare i cappucci del trim facendoli scattare in posizione lungo i bordi del dispositivo.

Informazioni sul collegamento

Dopo aver collegato i cavi alla base, stringere gli anelli di bloccaggio per fissare tutti i cavi.

Vista dei connettori



Etichetta	Descrizione
POWER	Porta per il cavo di alimentazione
12 PIN XDCR	Trasduttore a 12 pin
NMEA 2000	Rete NMEA 2000®
NETWORK	Porta del cavo di rete Garmin per il collegamento a dispositivi Panoptix™ compatibili, GCV™, e dispositivi ECHOMAP NOTA: questo dispositivo non è compatibile con alcuni dispositivi Marine Network Garmin come GPSMAP®, GSD™ e i dispositivi radar.
	Messa a terra

AVVISO

Per impedire la corrosione dei contatti metallici, proteggere i connettori non utilizzati con i cappucci protettivi.
Per ottenere prestazioni ottimali e prevenire fenomeni di corrosione, inserire completamente il connettore e serrare la ghiera di chiusura ruotando in senso orario. Se la ghiera non è installata, è necessario installarla.

Collegamento all'alimentazione

⚠ AVVERTENZA

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.

Collegare il cavo rosso alla fonte di alimentazione attraverso l'accensione o a un altro interruttore manuale per accendere e spegnere il dispositivo.

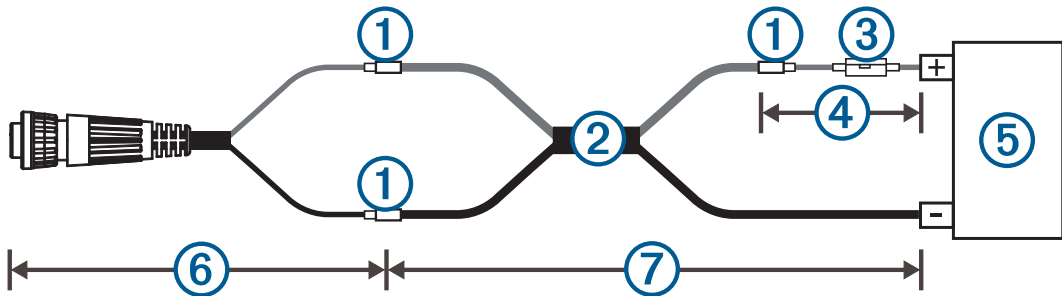
NOTA: alcuni modelli utilizzano un cavo di alimentazione con fili marrone e blu oltre ai fili nero e rosso. I fili marrone e blu non vengono utilizzati per questo dispositivo e non devono essere collegati. È possibile tagliare e fissare con del nastro le estremità di questi fili per un'installazione pulita, se si preferisce.

- 1 Passare il cavo di alimentazione dalla batteria al dispositivo.
- 2 Collegare il cavo di alimentazione rosso allo switch di accensione o a un altro switch manuale e collegare lo switch al terminale positivo (+) della batteria, se necessario.
- 3 Collegare il cavo nero al terminale negativo (-) della batteria o a terra.
- 4 Collegare il cavo di alimentazione al dispositivo e ruotare la ghiera di chiusura in senso orario per fissarla.

Prolunga del cavo di alimentazione

Se necessario è possibile prolungare il cavo di alimentazione utilizzando un cavo di sezione adeguata.

NOTA: alcuni modelli utilizzano un cavo di alimentazione con fili marrone e blu oltre ai fili nero e rosso. I fili marrone e blu non vengono utilizzati per questo dispositivo e non devono essere collegati. È possibile tagliare e fissare con del nastro le estremità di questi fili per un'installazione pulita, se si preferisce.



①	Giunto
②	<ul style="list-style-type: none">• Fino a 3 m (10 piedi): prolunga del cavo da 16 AWG (1,5 mm²)• Fino a 6,1 m (20 piedi): prolunga del cavo da 14 AWG (2,5 mm²)
③	Fusibile (8 A)
④	23 cm (9 poll.)
⑤	Batteria
⑥	1,8 m (6 piedi)
⑦	Estensione massima di 6 m (20 piedi)

Collegamento del dispositivo a un trasduttore

Consultare la pagina Web garmin.com/transducers o contattare il rivenditore Garmin locale per determinare il tipo di trasduttore adatto alle proprie esigenze.

NOTA: se si utilizza un trasduttore esistente e il connettore del pin del cavo del trasduttore non corrisponde alla porta del dispositivo, potrebbe essere possibile utilizzare un adattatore del cavo del trasduttore per collegare il trasduttore esistente a questo dispositivo. Consultare la pagina garmin.com per ulteriori informazioni sugli accessori del trasduttore.

- 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.

Se il dispositivo funziona in modo anomalo, il connettore del cavo potrebbe non essere completamente inserito. Scollegare il connettore del cavo dalla porta, controllare l'allineamento dei pin e spingere saldamente il connettore nella porta.

Considerazioni e requisiti sulla connessione di rete

È possibile utilizzare la porta NETWORK per collegare un dispositivo Garmin compatibile come un trasduttore Panoptix, un modulo ecoscandaglio GCV o un altro chartplotter ECHOMAP. Questo dispositivo non è compatibile con la rete Garmin BlueNet™ o con la Marine Network Garmin ed è necessario evitare di connettere dispositivi come un chartplotter GPSMAP o un radar Garmin.

Quando si collega un dispositivo compatibile alla porta NETWORK, osservare le seguenti considerazioni e requisiti:

- Qualsiasi dispositivo collegato alla porta NETWORK deve essere collegato alla stessa massa di questo dispositivo. Se vengono utilizzate più fonti di alimentazione per i dispositivi, è necessario unire tutti i collegamenti di terra di tutti gli alimentatori utilizzando un collegamento a bassa resistenza o fissandoli a una barra collettore di terra, se disponibile.
- È necessario utilizzare un cavo di rete Garmin per le connessioni che sfruttano la porta NETWORK.
 - Non utilizzare cavi Ethernet CAT5e o CAT6 di terze parti e connettori RJ45.
 - È possibile acquistare cavi e connettori Garmin aggiuntivi presso il rivenditore Garmin locale.
 - Sebbene non sia consigliabile, è possibile utilizzare un connettore installabile sul campo per creare un cavo di rete Garmin di lunghezza personalizzata. Seguire le istruzioni fornite con il connettore.

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.

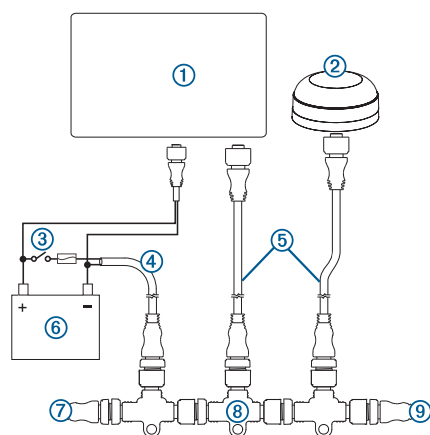
Se si installa un cavo di alimentazione NMEA 2000, è necessario collegarlo all'interruttore di accensione dell'imbarcazione o tramite un altro interruttore in linea. I dispositivi NMEA 2000 potrebbero scaricare la batteria se il cavo di alimentazione del NMEA 2000 viene collegato direttamente alla batteria.

È possibile collegare il dispositivo a una rete NMEA 2000 sull'imbarcazione per condividere i dati dai dispositivi compatibili NMEA 2000 ad esempio un'antenna GPS o una radio VHF. I cavi e i connettori NMEA 2000 necessari sono venduti separatamente.

Questo dispositivo non è alimentato tramite la rete NMEA 2000. È necessario collegare il dispositivo a una fonte di alimentazione ([Collegamento all'alimentazione](#), pagina 6).

Se non si ha dimestichezza con NMEA 2000, si consiglia di leggere il documento *Technical Reference for NMEA 2000 Products* all'indirizzo garmin.com/manuals/nmea_2000.

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

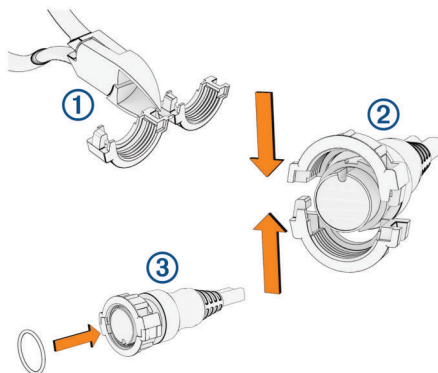


Elemento	Descrizione
①	Dispositivo ECHOMAP Ultra 2
②	Antenna GPS o altro dispositivo NMEA 2000
③	Interruttore di accensione
④	Cavo di alimentazione NMEA 2000
⑤	Cavo di derivazione NMEA 2000
⑥	Fonte di alimentazione da 12 V cc
⑦	Terminazione femmina o prolunga cavo backbone NMEA 2000
⑧	Connettore a T NMEA 2000
⑨	Terminazione maschio o prolunga cavo backbone NMEA 2000

Installazione delle ghiera di chiusura sui cavi

Per facilitare la procedura di passaggio dei cavi, alcune ghiera di chiusura vengono fornite separate dai cavi. Quando si installa un cavo che non dispone di una ghiera di chiusura installata in fabbrica, è necessario installare la ghiera di chiusura a collare diviso sul cavo per garantire un collegamento saldo.

- 1 Separare le due metà della ghiera di chiusura ①.

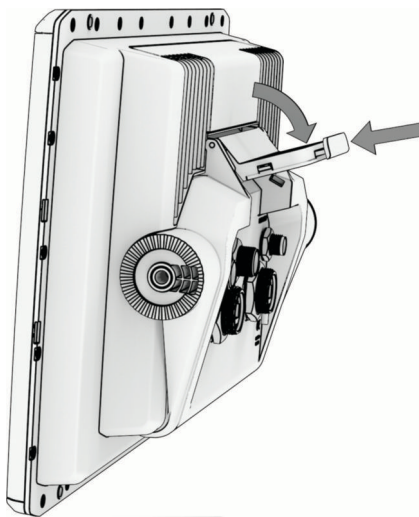


- 2 Allineare le due metà ② della ghiera di chiusura sul cavo facendole scattare in posizione.
- 3 Inserire l'anello circolare ③ nell'estremità del connettore.
- 4 Dopo aver collegato il cavo alla porta, ruotare la ghiera di chiusura in senso orario per fissarla.

Installazione del dispositivo nella base di appoggio

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

- 1 Premere il pulsante sulla leva di sblocco e sollevare la leva per sbloccarla.
- 2 Posizionare la base del dispositivo nella parte inferiore della base di appoggio.
- 3 Sollevare la leva.
- 4 Inclinare la parte superiore del dispositivo verso la base di appoggio.



- 5 Premere il pulsante sulla leva, quindi spingere verso il basso la leva finché il dispositivo non scatta in posizione.

Rimozione del dispositivo dalla base di appoggio

- 1 Premere il pulsante sulla leva di sblocco sulla base di appoggio e tirare la leva verso l'alto.
- 2 Inclinare il dispositivo in avanti, quindi estrarlo dalla base di appoggio sollevandolo.

Specifiche

Tutti i modelli

Materiale	Plastica policarbonato
Classificazione di impermeabilità	IEC 60529 IPX7 ¹
Temperatura	Da -15 a 55 °C (da 5 a 131 °F)
Ingombro dietro chartplotter	150 mm (5 ⁷ / ₈ poll.)
Tensione di ingresso	Da 9 a 18 V CC
Fusibile	8 A, ad azione rapida (incluso)
Risoluzione dello schermo (L x A)	1280 x 800 pixel
Tipo di schermo	WXGA
Scheda di memoria	2 slot per schede microSD [®] ; capacità scheda 1 TB max. ²
Frequenza wireless	2,4 GHz a 16,6 dBm (massimo)
Frequenze ecoscandaglio ³	CHIRP Traditional L, M, H: 50/77/83/200 kHz CHIRP Garmin ClearVü™: 260/455/800/1000/1200 kHz CHIRP Garmin SideVü™: 260/455/800/1000/1200 kHz
Potenza di trasmissione (RMS) dell'ecoscandaglio ⁴	CHIRP: 600 W Garmin ClearVü e Garmin SideVü CHIRP: 600 W
Profondità ecoscandaglio ⁵	701 m (2.300 piedi) a 77 kHz

Modelli della serie 100

Dimensioni, solo dispositivo (L x A x P)	295 x 195 x 98 mm (11 ⁵ / ₈ x 7 ¹¹ / ₁₆ x 3 ³ / ₈ poll.)
Dimensioni staffa di montaggio con protezione dai raggi solari (L x A x P)	314 x 211 x 114 mm (12 ³ / ₈ x 8 ⁵ / ₁₆ x 4 ¹ / ₂ poll.)
Dimensioni dello schermo (L x A)	218 x 137 mm (8 ⁹ / ₁₆ x 5 ³ / ₈ poll.) 257 mm (10 poll.) in diagonale
Peso	1,75 kg (3 libbre 14 once)
Assorbimento di corrente massimo	34 W
Assorbimento di corrente tipico a 12 V cc (RMS)	2,3 A
Assorbimento di corrente massimo a 12 V cc (picco)	5 A
Distanza di sicurezza dalla bussola	10 cm (3,9 poll.)

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.

² A partire dalla versione software 35.00, i dispositivi sono compatibili con schede di memoria fino a 1 TB formattate in exFAT.

³ Dipende dal trasduttore.

⁴ Dipende dalla profondità e dalla classificazione del trasduttore.

⁵ Dipende da trasduttore, salinità dell'acqua, tipo di fondale e altre condizioni dell'acqua.

Modelli della serie 120

Dimensioni, solo dispositivo (L x A x P)	341 x 229 x 98 mm ($13\frac{7}{16}$ x 9 x $3\frac{7}{8}$ poll.)
Dimensioni staffa di montaggio con protezione dai raggi solari (L x A x P)	352 x 235 x 114 mm ($13\frac{7}{8}$ x $9\frac{1}{4}$ x $4\frac{1}{2}$ poll.)
Dimensioni dello schermo (L x A)	262 x 164 mm ($10\frac{5}{16}$ x $6\frac{15}{32}$ poll.) 309 mm (12 poll.) in diagonale
Peso	2,46 kg (5 libbre 7 once)
Assorbimento di corrente massimo	36 W
Assorbimento di corrente tipico a 12 V cc (RMS)	2,5 A
Assorbimento di corrente massimo a 12 V cc (picco)	5 A
Distanza di sicurezza dalla bussola	9 cm (3,5 poll.)

Informazioni su PGN NMEA 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 - Funzione di gruppo RTS
060928	Richiesta indirizzo ISO
126208	NMEA®: funzione di gruppo comando, richiesta e riconoscimento
126993	Battito cardiaco
126996	Informazioni sul prodotto
126998	Informazioni sulla configurazione
127250	Direzione imbarcazione
128259	Velocità: velocità sull'acqua
128267	Profondità dell'acqua
129539	DOP GNSS
129540	Satelliti GNSS in vista
129799	Frequenza radio, modalità e alimentazione
130060	Etichetta
130306	Dati vento
130310	Parametri ambientali
130312	Temperatura

Trasmissione

PGN	Descrizione
126464	Funzione di gruppo elenco PGN in trasmissione e ricezione
126984	Risposta a un avviso
127258	Varianza magnetica
127502	Controllo gruppo interruttori
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

Ricezione


PGN	Descrizione
065240	Indirizzo comando ISO
126983	Apnea in superficie
126985	Testo di avviso
126987	Soglia di allarme
126988	Valore allarme
126992	Ora del sistema
127233	Uomo a mare
127237	Comando direzione/virata
127245	Timone
127250	Direzione imbarcazione
127251	Velocità di virata
127252	Cappa
127257	Assetto
127488	Parametri motore: aggiornamento rapido
127489	Parametri motore: dinamici
127493	Parametri trasmissione: dinamici
127498	Parametri motore: statici
127501	Stato gruppo interruttori
127503	Stato ingresso CA

PGN	Descrizione
127504	Stato uscita CA
127505	Livello fluidi
127506	Stato dettagliato DC
127507	Stato caricabatterie
127508	Stato della batteria
127509	Stato inverter
128000	Angolo di manovra
128275	Registro della distanza
128780	Stato e controllo attuatore lineare
129025	Posizione, aggiornamento rapido
129026	COG e SOG, aggiornamento rapido
129029	Dati posizione GNSS
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)
129283	Errore di fuori rotta
129284	Dati navigazione
129285	Navigazione: informazioni sul waypoint e sulla rotta di navigazione
129794	Dati statici e relativi alla navigazione Classe A AIS
129798	Rapporto posizione velivolo SAR AIS
129799	Frequenza radio, modalità e alimentazione
129802	Messaggi AIS per trasmissioni correlate alla sicurezza
129808	Informazioni sulle chiamate DSC
129809	Rapporto dati statici AIS, Parte A
129810	Rapporto dati statici AIS, Parte B
130067	Servizio rotta e waypoint: rotta e nome e posizione del waypoint
130310	Parametri ambientali
130311	Parametri ambientali (obsoleto)
130313	Umidità
130314	Pressione effettiva
130316	Temperatura: gamma estesa

PGN	Descrizione
130576	Stato calibrazione trim
130578	Componenti della velocità dell'imbarcazione

Visualizzare le informazioni su normative e conformità

Le informazioni per questo dispositivo vengono fornite elettronicamente. Sono fornite informazioni sulle normative, ad esempio i numeri di identificazione forniti dall'FCC o dai marchi di conformità regionali, nonché informazioni sul prodotto e la licenza. Non disponibile su tutti i modelli.

- 1 Selezionare .
- 2 Selezionare **Sistema**.
- 3 Selezionare **Informazioni normative**.

© 2023 Garmin Ltd. o sue affiliate

Garmin® e il logo Garmin sono marchi di Garmin Ltd. o delle società affiliate, registrati negli Stati Uniti e in altri Paesi. ECHOMAP™ è un marchio 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® sono marchi registrati del National Marine Electronics Association. microSD® e il logo microSD logo sono marchi di SD-3C, LLC.

M/N: A04797 / B04797

航海電子設備

IC: 1792A-04797