

GARMIN®

GARMIN AIS™ 800

Istruzioni di installazione

Informazioni importanti sulla sicurezza

⚠ ATTENZIONE

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

⚠ 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 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.

Assegnazione di dati al dispositivo

⚠ ATTENZIONE

Programmato con un numero MMSI valido, questo dispositivo consente di trasmettere segnali AIS con i dati relativi alla posizione dell'imbarcazione e viene utilizzato al fine di migliorare la consapevolezza dell'ambiente circostante. Tuttavia, potrebbe non essere in grado di impedire collisioni tra imbarcazioni in ogni circostanza. È obbligo del comandante conoscere l'ambiente circostante e assicurarsi di condurre l'imbarcazione in condizioni di sicurezza.

⚠ AVVERTENZA

È necessario programmare il dispositivo Garmin AIS™ 800 con un numero MMSI dell'imbarcazione valido prima di installare il dispositivo sull'imbarcazione. Per impostazione predefinita, il dispositivo funziona in modalità silenziosa finché non viene programmato con un numero MMSI dell'imbarcazione valido. In modalità silenziosa, il dispositivo riceve, ma non trasmette, segnali AIS con i dati sulla posizione. È possibile programmare il dispositivo per la trasmissione di dati statici sull'imbarcazione, inclusi il nome dell'imbarcazione, il nominativo emittente, il tipo e le dimensioni, e la posizione dell'antenna GPS dell'imbarcazione.

È possibile programmare il dispositivo per la trasmissione di dati sulla posizione dell'imbarcazione e dati statici sull'imbarcazione, inclusi il nome dell'imbarcazione, il nominativo emittente, il tipo, le dimensioni e la posizione dell'antenna GPS dell'imbarcazione. È inoltre possibile ripristinare temporaneamente la modalità silenziosa (sola ricezione, ma nessuna trasmissione dei dati dell'imbarcazione) mediante un commutatore (non incluso) (*Collegamento del dispositivo all'alimentazione, pagina 4*).

Installazione del software Garmin AIS™ 800 sul computer

- 1 Visitare il sito Web garmin.com/AIS800, selezionare **Software** e scaricare il file .zip sul computer.
- 2 Collegare il cavo USB incluso al computer e alla porta USB sul dispositivo Garmin AIS 800.

NOTA: durante la programmazione con il cavo USB, scollegare tutti gli altri cavi dal dispositivo Garmin AIS 800 per impedire un loop di massa tra il computer e l'alimentazione dell'imbarcazione.

- 3 Fare doppio clic sul file .exe e attenersi alle istruzioni visualizzate.

Programmazione di Garmin AIS™ 800

Prima di poter utilizzare il dispositivo su un'imbarcazione, è necessario programmarlo con un numero MMSI univoco e con eventuali dati statici specifici dell'imbarcazione. Il numero MMSI deve essere programmato da un rivenditore o un installatore di strumenti nautici autorizzato.

Prima di poter programmare il dispositivo, è necessario installare il software di Garmin AIS 800 sul computer (*Installazione del software Garmin AIS™ 800 sul computer, pagina 1*).

- 1 Nel programma, selezionare la scheda **Static data**.
- 2 Nella finestra **Connection and Status**, selezionare una porta **COM** dal menu a discesa.
- 3 Selezionare **Connect**.
- 4 Inserire il nome dell'imbarcazione, il nominativo emittente, le dimensioni, il tipo di imbarcazione e il numero MMSI (*Assegnazione di un numero MMSI ad Garmin AIS™ 800, pagina 2*).
- 5 Selezionare **Save data to AIS 800**.
i dati vengono persi se il dispositivo Garmin AIS 800 viene spento. È necessario selezionare Save data to AIS 800 per salvare in modo permanente i dati.
- 6 Selezionare **File > Exit**.

Assegnazione di un numero MMSI ad Garmin AIS™ 800

- 1 Avviare il software di configurazione di Garmin AIS 800.
- 2 Nella finestra **Connection and Status**, selezionare una porta **COM** dal menu a discesa.
- 3 Selezionare **Connect**.
- 4 Nella finestra **Static Data**, inserire il numero MMSI di nove cifre nel campo **MMSI Number**.

AVVISO

Non è possibile cambiare il numero MMSI dopo averlo assegnato all'imbarcazione. Se viene assegnato un numero MMSI errato, è necessario restituire il dispositivo al prodotto per un ripristino di fabbrica.

- 5 Selezionare **Save data to AIS 800**.

Strumenti necessari per l'installazione

- Trapano
- Punte da trapano adeguate alla superficie e ai componenti di montaggio
- Cacciavite Phillips
- Matita

Informazioni 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.

- Installare il dispositivo in una posizione protetta e asciutta.
- Installare il dispositivo in una posizione con adeguata ventilazione per prevenirne il surriscaldamento.

Per una ricezione GPS interna ottimale:

- Montare il dispositivo in una posizione rialzata rispetto alla linea di galleggiamento quando l'imbarcazione è in acqua.
- Montare il dispositivo il più distante possibile, almeno 20 cm (7,9 poll.), da cavi, strumenti elettronici, oggetti di metallo e da altre potenziali fonti di interferenza GPS.
- Se si installa il dispositivo su un'imbarcazione con scafo in metallo, è necessario collegare il dispositivo a un'antenna GPS esterna (venduta separatamente).
- Se possibile, installare il dispositivo in orizzontale, con la parte anteriore rivolta verso l'alto o in verticale con i LED rivolti verso l'alto. Il GPS è più sensibile in queste posizioni.

Montaggio dell'antenna VHF ed esposizione alle onde elettromagnetiche

⚠ ATTENZIONE

Gli operatori radio con pacemaker cardiaci, gli apparecchi di supporto alle funzioni vitali o le apparecchiature mediche elettriche non devono essere esposti a campi di radiofrequenza (RF) eccessivi, poiché questi potrebbero interferire con il funzionamento dei dispositivi medici.

⚠ AVVERTENZA

Questo dispositivo genera e irradia energia elettromagnetica (EME) in radiofrequenza (RF). La mancata osservanza delle seguenti linee guida comporta il rischio di essere esposti a un assorbimento eccessivo delle radiazioni RF rispetto all'esposizione massima consentita (MPE).

Garmin® dichiara un raggio MPE di 2,48 m (97,64 poll.) per questo sistema, stabilito con l'utilizzo di un'energia emessa di 5 W a un'antenna omnidirezionale con guadagno di 6 dBi. L'antenna deve essere installata a una distanza di 2,48 m (97,64 poll.) dalle persone.

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.

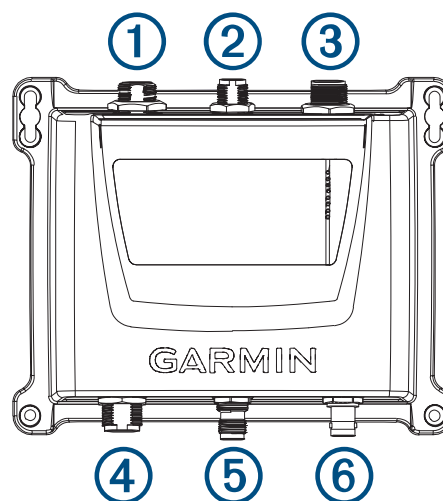
Prima di installare il dispositivo, è necessario selezionare una posizione di montaggio e determinare la minuteria adatta alla superficie di installazione.

alcuni componenti di montaggio sono inclusi con il dispositivo, tuttavia potrebbero non essere idonei per la posizione scelta.

- 1 Collocare il dispositivo nella posizione di installazione e contrassegnare la posizione dei fori di riferimento.
- 2 Utilizzando una punta adeguata alla superficie e ai componenti di montaggio, praticare un foro di riferimento su un angolo del dispositivo.
- 3 Fissare il dispositivo senza serrarlo alla superficie ed esaminare gli altri tre contrassegni dei fori di riferimento.
- 4 Segnare le nuove posizioni dei fori di riferimento, se necessario.
- 5 Rimuovere il dispositivo dalla superficie di installazione.
- 6 Forare anche i restanti angoli.
- 7 Fissare il dispositivo nella posizione di installazione.

Informazioni sul collegamento

Porte del dispositivo



Elemento	Descrizione
①	Porta USB ¹
②	NMEA 2000 [®]
③	Alimentazione e NMEA [®] 0183
④	Antenna AIS (richiesta, non inclusa)
⑤	Radio VHF (opzionale)
⑥	Antenna GPS esterna (opzionale) ²

Collegamento del dispositivo all'alimentazione

⚠ ATTENZIONE

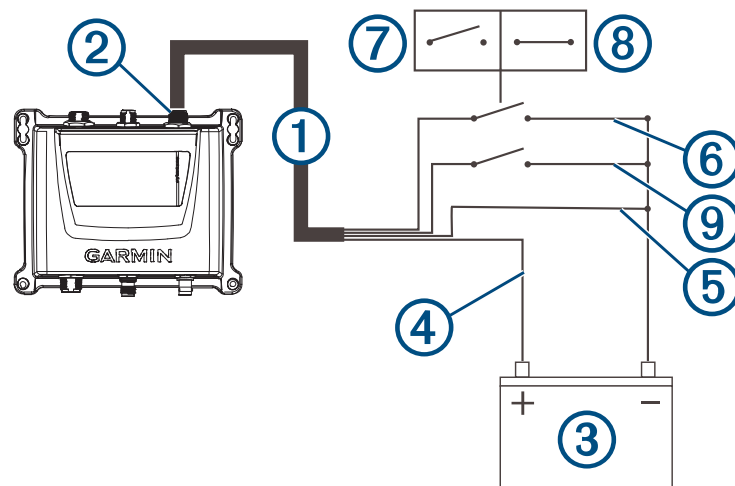
Programmato con un numero MMSI valido, questo dispositivo consente di trasmettere segnali AIS con i dati relativi alla posizione dell'imbarcazione e viene utilizzato al fine di migliorare la consapevolezza dell'ambiente circostante. Tuttavia, potrebbe non essere in grado di impedire collisioni tra imbarcazioni in ogni circostanza. È obbligo dell'utente prestare attenzione all'ambiente circostante e assicurarsi di condurre l'imbarcazione in condizioni di sicurezza.

⚠ AVVERTENZA

Dopo aver installato il dispositivo e programmato un numero MMSI dell'imbarcazione valido, è possibile ripristinare temporaneamente la modalità silenziosa predefinita (sola ricezione, nessuna trasmissione) utilizzando un commutatore (non incluso) (*Collegamento del dispositivo all'alimentazione, pagina 4*). Durante il funzionamento in modalità silenziosa, il dispositivo non trasmette segnali AIS.

Quattro cavi (rosso, nero, verde e giallo) forniscono i collegamenti di base all'alimentazione.

1 Instradare i cavi ① dalla porta ALIMENTAZIONE (e NMEA[®] 0183) del dispositivo ② alla batteria ③.



- 2 Collegare il cavo rosso ④ al terminale positivo (+) della batteria.
- 3 Collegare il cavo nero ⑤ alla messa a terra sul terminale negativo (-) della batteria.
- 4 Collegare il cavo verde ⑥ alla messa a terra tramite un interruttore (non incluso) tra il cavo verde e la messa a terra, per fornire una funzione di commutazione ⑦, ⑧ che consente di ripristinare la modalità silenziosa predefinita (opzionale).
- 5 Completare una delle azioni indicate di seguito, in base al tipo di rete:
 - In un sistema NMEA 0183, collegare il cavo giallo (Attivazione accessorio) ⑨ alla messa a terra e installare un interruttore (non incluso) tra il cavo giallo e la messa a terra.

¹ Utilizzata con il cavo USB in dotazione per il collegamento a un computer per programmare il dispositivo

² È necessaria un'antenna GPS esterna quando il dispositivo è installato in una posizione in cui non è in grado di ricevere segnali GPS, specialmente in imbarcazioni con scafo metallico.

AVVISO

Lo spegnimento dell'interruttore impedisce al dispositivo di scaricare la batteria quando il motore è spento.

- In un sistema NMEA 2000®, il dispositivo si accende e si spegne automaticamente con il sistema e non è necessario collegare il cavo giallo Attivazione accessorio.

Collegamento di un'antenna AIS

Per trasmettere e ricevere segnali, è necessario collegare un'antenna AIS esterna (non inclusa) al dispositivo Garmin AIS™ 800.

Per ottenere prestazioni ottimali, utilizzare un'antenna specifica per AIS o un'antenna VHF ben sintonizzata alla frequenza AIS della banda (VSWR 2:1 o inferiore a 162 MHz).

Il dispositivo è dotato di uno sdoppiatore interno per antenna che consente di condividere la stessa antenna con una radio VHF. Quando si condivide l'antenna, non è possibile ricevere aggiornamenti AIS durante la trasmissione sulla radio VHF.

- 1 Montare l'antenna (non inclusa) seguendo le istruzioni di installazione fornite con la stessa.
- 2 Collegare il cavo dell'antenna alla porta VHF ANT.
- 3 È possibile collegare un cavo di interconnessione VHF (venduto separatamente, codice prodotto 010-12824-01) alla porta VHF RADIO del dispositivo Garmin AIS 800 e alla porta dell'antenna di una radio VHF per condividere l'antenna con la radio VHF.

Collegamenti NMEA 2000®

AVVISO

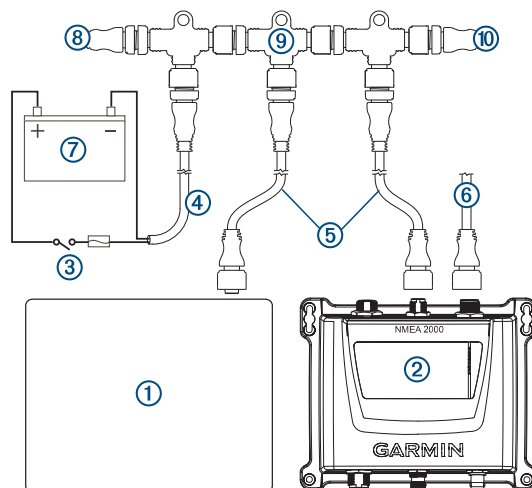
Se si installa un cavo di alimentazione NMEA 2000, è necessario collegarlo all'interruttore di accensione dell'imbarcazione o tramite un altro interruttore in linea. I dispositivi NMEA 2000 potrebbero scaricare la batteria se il cavo di alimentazione del NMEA 2000 viene collegato direttamente alla batteria.

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.

Questo dispositivo non è alimentato tramite la rete NMEA 2000. È necessario collegare il dispositivo a una fonte di alimentazione (*Collegamento del dispositivo all'alimentazione, pagina 4*).

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.



Elemento	Descrizione
①	Compatibile con chartplotter o altro dispositivo NMEA 2000
②	Dispositivo Garmin AIS™ 800
③	Interruttore di accensione

Elemento	Descrizione
④	Cavo di alimentazione NMEA 2000
⑤	Cavo di derivazione NMEA 2000
⑥	Collegamento del dispositivo Garmin AIS 800 all'alimentazione (<i>Collegamento del dispositivo all'alimentazione, pagina 4</i>)
⑦	Fonte di alimentazione da 12 V cc
⑧	Terminatore o cavo backbone NMEA 2000
⑨	Connettore a T NMEA 2000
⑩	Terminatore o cavo backbone NMEA 2000

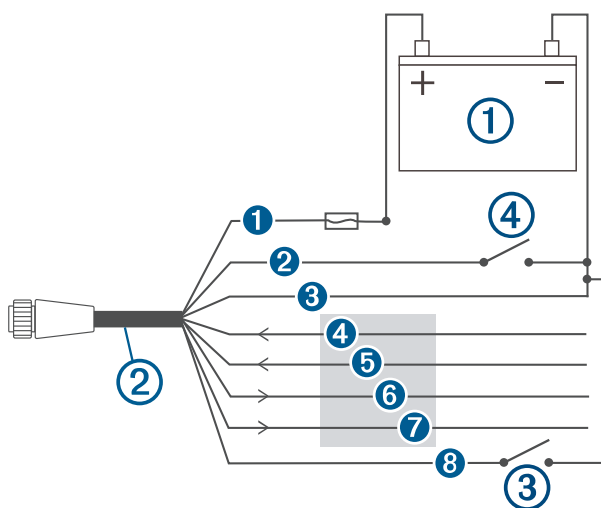
Collegamenti del dispositivo NMEA® 0183

Questo 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 ④ e ⑤ per collegare il dispositivo Garmin®.

Per trasmettere informazioni a un dispositivo NMEA 0183, fare riferimento agli elementi ⑥ e ⑦ per collegare il dispositivo Garmin.

Per i sistemi NMEA 2000® o NMEA 0183, fare riferimento all'elemento ⑧ per effettuare i collegamenti di base all'alimentazione (*Assegnazione di dati al dispositivo, pagina 1*), (*Collegamento del dispositivo all'alimentazione, pagina 4*).



Elemento	Descrizione
①	Sorgente di alimentazione da 12 V cc
②	Cavo di alimentazione/NMEA 0183
③	Interruttore opzionale (non incluso) ³
④	Interruttore Attivazione accessorio (non incluso) ⁴

³ Il collegamento del cavo verde alla messa a terra tramite un interruttore (non incluso) fornisce una funzione di commutazione che consente di ripristinare la modalità silenziosa predefinita (sola ricezione, nessuna trasmissione).

⁴ Nei sistemi NMEA 0183, utilizzare l'interruttore per spegnere il dispositivo quando il motore dell'imbarcazione è spento, per evitare di scaricare la batteria.

Cavo	Colore del cavo Garmin	Funzione cavo Garmin
1	Rosso	Potenza
2	Giallo	Attivazione accessorio (sistemi NMEA 0183)
3	Nero	Massa a terra del cavo di alimentazione
4	Viola	RxA (+)
5	Grigio	RxB (-)
6	Blu	TxA (+)
7	Marrone	TxB (-)
8	Verde	Modalità silenziosa (opzionale) ⁵

LED di stato

LED	Stato	Descrizione
VHF TX	Fisso	Una radio VHF collegata sta trasmettendo.
Error	Fisso	Si è verificato un errore critico relativo al dispositivo. È possibile collegare il dispositivo a un computer e utilizzare il software di configurazione Garmin AIS™ 800 per visualizzare informazioni dettagliate sulla condizione di avvertenza.
SRM	Intermittente	Riservata per l'uso futuro.
Warning	Fisso	Il dispositivo rileva la presenza di una condizione di avvertenza. È possibile collegare il dispositivo a un computer e utilizzare il software di configurazione Garmin AIS 800 per visualizzare informazioni dettagliate sulla condizione di avvertenza.
RX Only	Fisso	Il dispositivo è in modalità silenziosa o non è pronto per la trasmissione. NOTA: il dispositivo Garmin AIS 800 non trasmette senza un segnale GPS o un numero MMSI, quando una stazione base AIS richiede l'assenza di comunicazioni o quando nel dispositivo si verifica un errore critico.
TX	Intermittente	Il dispositivo sta inviando un messaggio AIS.
RX	Intermittente	Il dispositivo sta ricevendo un messaggio AIS.
Power	Fisso	Il dispositivo è pronto a trasmettere e ricevere.
VHF TX, Error, Warning e Power.	Fisso	Quando questi quattro LED sono accesi, il dispositivo è collegato soltanto a un computer per la programmazione tramite cavo USB.

Collegamento del dispositivo a un'antenna GPS esterna

Questo dispositivo deve ricevere le informazioni GPS per funzionare correttamente. Il dispositivo include un'antenna GPS interna. Se la posizione di montaggio non fornisce una buona ricezione GPS, è possibile installare un'antenna GPS remota (non inclusa) e connetterla al dispositivo.

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

Appendice

Specifiche

Dimensioni (L x A x P)	175 x 142,3 x 54,5 mm (6,9 x 5,6 x 2,1 poll.)
Peso	414 g (0,9 libbre)
Temperatura operativa	Da -15 a 55 °C (da 5 a 131 °F)
Temperatura di stoccaggio	Da -20 a 75 °C (da -4 a 167 °F)

⁵ Il collegamento del cavo verde alla messa a terra tramite un interruttore (non incluso) fornisce una funzione di commutazione che consente di ripristinare la modalità silenziosa predefinita (sola ricezione, nessuna trasmissione).

Classificazione di impermeabilità	IEC 605290 IPX7 ⁶
Ingresso alimentazione	Da 12 a 24 V cc, 2 A max.
Assorbimento di corrente	12 V cc: meno di 400 mA 24 V cc: meno di 250 mA
Fusibile	5 A, 125 V ad azione rapida
NMEA 2000® LEN @ 9 V CC	2
Potenza di trasmissione	5 W classe B, SOTDMA. Solo Giappone: CSTDMA 2 W classe B. (Interruttore a distanza da 1 W attivabile dalle autorità)
Impedenza porta dell'antenna	50 ohm
Frequenza/protocollo wireless	162 MHz @ 38 dBm massimo
Distanza di sicurezza dalla bussola	40 cm (15 3/4 poll.)

Informazioni su PGN NMEA 2000®

Trasmissione

PGN	Descrizione
059392	Riconoscimento ISO
060928	Richiesta indirizzo ISO
126208	NMEA®: comando, richiesta, funzione di gruppo riconoscimento
126464	Elenco PGN
126992	Ora del sistema
126993	Battito cardiaco
126996	Informazioni sul prodotto
126998	Informazioni sulla configurazione
129025	Aggiornamento rapido della posizione
129026	Aggiornamento rapido di COG/SOG
129029	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)
129539	DOP (dilution of precision, diluizione della precisione) GNSS
129540	Satelliti GNSS in vista
129793	UTC e rapporto data AIS
129794	Dati statici e relativi alla navigazione Classe A AIS
129795	Messaggio binario indirizzato AIS
129797	Messaggio di trasmissione binario AIS
129798	Rapporto posizione velivolo SAR AIS
129801	Messaggio AIS inerente alla sicurezza
129802	Messaggio di trasmissione AIS inerente alla sicurezza
129809	Rapporto dati statici "CS" Classe B AIS, parte A
129810	Rapporto dati statici "CS" Classe B AIS, parte B

⁶ 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.

Ricezione

PGN	Descrizione
059392	Riconoscimento ISO
059904	Richiesta ISO
060928	Richiesta indirizzo ISO
126208	NMEA: comando, richiesta, funzione di gruppo riconoscimento

Frasi NMEA® 0183 supportate

Sentenza	Definizione
ACA	Messaggio di assegnazione del canale regionale AIS
ALR	Imposta stato allarme
GGA	Dati correzione GPS
RMC	Dati minimi consigliati specifica GNSS
SSD	Dati statici imbarcazione AIS
TXT	Trasmissione testo, scopi generali
VDM	Messaggio collegamento dati VHF AIS
VDL	Rapporto imbarcazione collegamento dati VHF AIS
VER	versione
VSD	Dati statici navigazione AIS

Test per l'interferenza provocata dalle luci a LED

Le luci a LED provenienti da fonti come luci di navigazione, riflettori, fari, luci interne ed esterne, nonché decorazioni possono interferire con il dispositivo Garmin AIS™ 800. L'interferenza radio può causare scarsa ricezione, segnali radio disturbati e creare pericoli per la sicurezza in caso di emergenza. È necessario eseguire un test sull'interferenza LED prima di montare l'antenna VHF.

AVVISO

Se le luci a LED interferiscono con il dispositivo Garmin AIS 800, è necessario montare l'antenna VHF più lontano dalle luci a LED oppure utilizzare luci che non provocano interferenze.

- 1 Spegnere tutte le luci a LED.
- 2 Accendere il chartplotter e il dispositivo Garmin AIS 800.
- 3 Osservare i bersagli AIS in movimento sullo schermo del chartplotter per almeno un minuto.
- 4 Accendere tutte le luci a LED.
- 5 Osservare i bersagli AIS in movimento sullo schermo del chartplotter per almeno un minuto.
Se la maggior parte dei bersagli AIS in movimento scompare dallo schermo, le luci a LED interferiscono con la ricezione del dispositivo Garmin AIS 800.

© 2018 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. 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.