

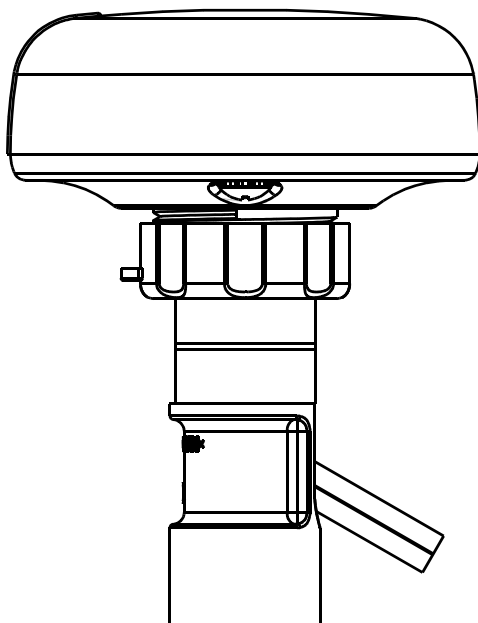


Manuale dell'Utente e Istruzioni per l'Installazione

Sensore Smart™

Bussola a Stato Solido
con *Ricevitore GPS*

Modello **GH2183**



Brevetto <http://www.airmar.com/patent.html>

Registrate il numero di matricola che si trova sul lato inferiore
del sensore.

N. di Matricola _____ Data di Acquisto _____

17-489-01-italian-rev. 09 19/08/18

Copyright © 2008 - 2018 Airmar Technology Corp. Tutti i diritti riservati.

Tutti i diritti riservati. Fatto salvo quanto qui espressamente previsto, non è consentito riprodurre, copiare, trasmettere, divulgare, scaricare o memorizzare in qualsiasi dispositivo di archiviazione alcuna parte di questo manuale per qualsiasi scopo senza il preventivo consenso scritto di Airmar. Airmar concede il permesso di scaricare una sola copia di questo manuale, e delle sue eventuali revisioni, su un disco rigido o altro dispositivo elettronico di archiviazione per la visualizzazione e di stampare una sola copia di questo manuale e delle sue eventuali revisioni, a condizione che la suddetta copia in formato elettronico o cartaceo del manuale o della revisione contenga il testo integrale della presente informativa relativa al copyright e che venga severamente vietata qualunque forma di distribuzione commerciale non autorizzata di questo manuale o delle sue revisioni.

Le informazioni contenute in questo manuale sono suscettibili di variazioni senza preavviso. Airmar si riserva il diritto di modificare o migliorare i suoi prodotti e di apportare variazioni nel contenuto senza obbligo di darne comunicazione ad alcuna persona fisica o giuridica. Visitando il sito web Airmar all'indirizzo www.airmar.com troverete gli ultimi aggiornamenti e ulteriori informazioni riguardanti l'uso e il funzionamento di questo e di altri prodotti Airmar.

Indice

Introduzione	4
Istruzioni per la sicurezza	5
Componenti, attrezzi e materiali.	6
Scelta della posizione di montaggio	7
Installazione	8
Montaggio su palo o su rotaia	8
Montaggio a filo su una superficie orizzontale.....	10
Linee guida per l'instradamento e la connessione dei cavi	11
Collegamento a un display NMEA 0183	11
Collegamento a una rete NMEA 2000®	13
Taratura della bussola	14
Manutenzione.....	15
Risoluzione dei problemi	15
Revisioni del firmware.....	16
NMEA 2000®: Numero di Equivalenza del Carico	16
Dove acquistare i ricambi.	16
Marchi commerciali.	16

IMPORTANTE Leggete completamente il manuale dell'utente prima di procedere.

Introduzione

Vi ringraziamo per avere acquistato la Bussola a Stato Solido con Ricevitore GPS di Airmar. Questo prodotto straordinario riunisce quattro sensori in una singola apparecchiatura-una bussola magnetica triassiale, un accelerometro triassiale, un giroscopio triassiale e un ricevitore GPS. L'alloggiamento compatto e impermeabile è collegato tramite un unico cavo amovibile. I dati vengono emessi nei formati digitali NMEA 0183 e NMEA 2000®.

Funzioni e uscite

- Prua della bussola magnetica
- Angolo di beccheggio dell'imbarcazione (assetto)
- Angolo di rollio dell'imbarcazione (assetto)
- Velocità di accostata
- GPS con utilizzo di WAAS e EGNOS
- NMEA 0183: Interfaccia RS-232 o RS-422

Caratteristiche

- Tempi di risposta rapidi
- La posizione GPS si aggiorna ogni secondo
- Dati stabili ed esatti in condizioni dinamiche
- È programmabile per compensare un'installazione NON allineata alla parte anteriore della barca/del veicolo e/o non in piano
- È tarabile per compensare la deviazione magnetica causata da metalli ferrosi e altri campi elettromagnetici
- Emette simultaneamente i dati nei formati NMEA 0183 e NMEA 2000®
- Alloggiamento impermeabile
- Sistema di cablaggio impermeabile
- Montaggio su palo, rotaia o a filo

AVVERTIMENTO

Ausilio alla navigazione Il sensore è esclusivamente un ausilio alla navigazione, da non utilizzare come unica fonte dei dati. Questo dispositivo non sostituisce gli ausili e le tecniche di navigazione tradizionali. Solo le carte nautiche ufficiali pubblicate dagli enti governativi contengono tutte le informazioni necessarie per la sicurezza della navigazione.

Attenetevi alle precauzioni di sicurezza riportate di seguito per ridurre il rischio di prestazioni scadenti del prodotto, danni agli oggetti, lesioni personali e/o morte.

AVVERTIMENTO: Precisione del GPS

La precisione dei dati di posizione e velocità del GPS è controllata dal Dipartimento della Difesa degli Stati Uniti. Di conseguenza, la precisione della posizione descritta nelle specifiche non può essere garantita.

AVVERTIMENTO: Importanza di un'installazione corretta

Il sensore deve essere installato e utilizzato secondo le istruzioni riportate in questo manuale dell'utente.

AVVERTIMENTO: Sicurezza dell'installazione

Indossate sempre gli occhiali protettivi di sicurezza, una mascherina antipolvere e le cuffie di protezione durante l'installazione.

AVVERTIMENTO: Distanza di sicurezza dalla bussola

Il sensore deve essere posizionato a una distanza di almeno 0,3 m (1') da altre bussole standard e di governo.

AVVERTIMENTO: Evitate di installare in prossimità di campi magnetici artificiali

Per evitare interferenze con la bussola magnetica, rispettate una distanza di sicurezza dai metalli ferrosi e da tutto ciò che può creare un campo magnetico.

AVVERTIMENTO: Sicurezza elettrica

Assicuratevi di SPEGNERE l'alimentazione prima di realizzare i collegamenti elettrici.

AVVERTIMENTO: Voltaggio

Il voltaggio di alimentazione deve essere 9 - 40 V CC.

AVVERTIMENTO: Batteria

Collegate lo strumento a una fonte di alimentazione isolata dalla/e batteria/e di avviamento del motore. Una caduta di tensione potrebbe provocare la perdita delle informazioni della bussola e/o un cambio di modalità operativa.

AVVERTIMENTO: Fusibile o interruttore automatico

Per la sicurezza dell'impianto, utilizzate un fusibile rapido o un interruttore automatico da 0,5 A.

AVVERTIMENTO: Taratura della bussola

La taratura della bussola interna potrebbe essere necessaria dopo l'installazione del sensore. Eseguite il test preliminare per determinare se tale taratura è necessaria.

Cavi e componenti di collegamento/conversione

È possibile collegare la Bussola con Ricevitore GPS (sensore) in vari modi.

Accertatevi di disporre del cavo corretto e dei componenti necessari prima di iniziare l'installazione.

<i>Cavi Sensore</i>	<u>Lunghezza</u>	<u>Cod.</u>
•Cavo NMEA 0183	10 m	33-862-02
•Cavo NMEA 2000	6 m	33-1029-02
•Cavo NMEA 2000	10 m	33-1029-06

NOTA: Sono disponibili altre lunghezze di cavo.

<i>Componenti per Collegamento/Conversione</i>	<u>Lunghezza</u>	<u>Cod.</u>
•Convertitore Dati: NMEA 0183 verso USB		33-801-01
•Combinatore: NMEA 0183 verso USB		NDC-4-AIR
•Gateway U200: CAN NMEA 2000 verso USB		33-727-01
•Ripartitore: NMEA 0183 e NMEA 2000	15 m	33-641-02
•Ripartitore: NMEA 0183 e NMEA 2000	30 m	33-641-03

Attrezzi e materiali

ATTENZIONE: Veicoli/imbarcazioni con velocità superiore a 48 Km/h (30 MPH)—Non utilizzate l'adattatore in plastica a uscita laterale (componente D) fornito di serie. Acquistate un elemento in acciaio inox. A velocità elevate, l'adattatore in plastica potrebbe rompersi, provocando la caduta del sensore.

NOTA: Il sensore presenta filettature marine standard da 1"-14.

Componenti per montaggio su palo/rotaia (per alcune installazioni)
Occhiali protettivi di sicurezza
Mascherina antipolvere
Cuffie di protezione
Cacciaviti (per installazione su palo/rotaia)
Nastro in Teflon per tenuta filetti, largo 1/2" (per alcune installazioni)
Matita (per alcune installazioni)
Trapano elettrico (per alcune installazioni)
Punte da trapano e seghe a tazza (per alcune installazioni):
 Foro guida 3 mm o 1/8"
 Fori per i perni per il montaggio a filo 6 mm o 1/4"
 Foro per il cavo per il montaggio a filo 38 mm o 1-1/2"
Loctite® 242® o altro frena-filetti rimovibile (solo per montaggio a filo)
Anello/i passacavo (per alcune installazioni)
Pinze da taglio (per alcune installazioni)
Guaina termoretraibile (per alcune installazioni)
Pistola ad aria calda (per alcune installazioni)
Spelafili (per alcune installazioni)
Multimetro (per alcune installazioni)
Fascette fermacavo (per alcune installazioni)

Scelta della posizione di montaggio

Per ricevere valori accurati della bussola e un segnale GPS affidabile, la scelta della migliore posizione per il sensore è di primaria importanza. È possibile montarlo su un palo, su una rotaia o su una superficie piana. Scegliete una posizione tale da garantire l'equilibrio tra i requisiti riportati di seguito.

- Il sensore deve disporre di una vista chiara sul cielo fino all'orizzonte in tutte le direzioni. Tuttavia, più in basso può essere montato, più risulterà stabile. Potrà così tracciare meglio i satelliti bassi all'orizzonte e fornire letture più accurate della bussola riducendo al minimo il beccheggio e il rollio.
- Non montatelo sull'albero di una barca a vela. L'oscillazione provocherebbe una distorsione nella sincronizzazione dei dati.
- Per evitare che la bussola magnetica subisca interferenze, montate il sensore:
 - A una distanza di almeno 0,3 m (1') da altre bussole standard e di governo.
 - Sopra uno scafo/ponte in metallo.
 - Lontano da qualsiasi struttura o apparecchiatura contenente metalli ferrosi.
 - Lontano da tutto ciò che possa creare un campo magnetico, ad es. materiali magnetizzati, motori e apparecchiature elettriche, cavi di alimentazione/avviamento e batterie. Per le distanze, seguite le indicazioni fornite dai rispettivi produttori.
- Per evitare che il GPS subisca interferenze (Figura 1):
 - Deve disporre di una vista chiara sul cielo per ricevere i segnali satellitari. Controllate se sono presenti ostacoli, quali edifici o imbarcazioni.
 - Montatelo il più lontano possibile dalle antenne trasmettenti a potenza elevata al fine di evitare l'interferenza reciproca.
 - Montatelo ad un'altezza inferiore rispetto a qualsiasi antenna di comunicazione INMARSAT presente.
 - Montatelo al disopra o al disotto di qualsiasi fascio radar. *Evitate il montaggio all'interno di un fascio radar.*
 - Montatelo ragionevolmente a filo della superficie terrestre—*senza inclinarlo da un lato.*
- Evitate il montaggio dove il sensore potrebbe rappresentare un pericolo di inciampo o essere calpestato. Tenete presente che il congelamento degli spruzzi d'acqua sull'unità può peggiorare la ricezione.
- Verificate che la parte inferiore della superficie di montaggio sia accessibile.
- Accertatevi che sia possibile instradare i cavi per ridurre le interferenze elettriche causate da altri cavi elettrici e da qualsiasi apparecchiatura di bordo

con un campo magnetico forte, ad es. apparecchiature radar, trasmettitori radio, motori, generatori, ecc. Separate i cavi di almeno 1 m (3').

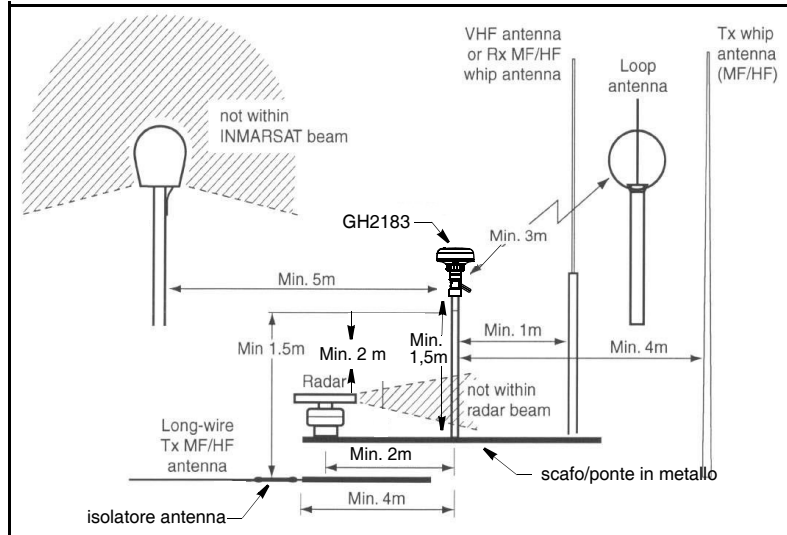


Figura 1. Distanza minima dal sensore

Per gentile concessione di Northstar, Acton, MA

Installazione

ATTENZIONE: Affinché i valori rilevati dalla bussola siano corretti, la linguetta di allineamento sul sensore deve essere rivolta verso prua e parallela alla mezzeria dell'imbarcazione/del veicolo.

ATTENZIONE: Accertatevi di utilizzare le parti adatte per la vostra installazione. Non utilizzate le parti adatte al montaggio a filo (guarnizione, parte B) per montare il ricevitore su un palo. L'uso di parti non adatte potrebbe provocare infiltrazioni d'acqua nell'apparecchiatura.

ATTENZIONE: Per l'eventuale blocco dei filetti, utilizzate il nastro di tenuta in Teflon. Evitate l'uso dei frena-filetti liquidi poiché potrebbero indebolire la plastica, facendola gonfiare e incrinare.

IMPORTANTE Pianificate il percorso del cavo tra il sensore e il display e/o la rete prima di iniziare l'installazione.

Montaggio su Palo o su Rotaia

Il gruppo dado fornito presenta filettature marine standard da 1"-14 adatte a essere avvitate a un supporto per antenna marina standard, a un palo di estensione o a una staffa per montaggio su rotaia. Prima di iniziare l'installazione, pianificate il fissaggio della staffa per palo/rotaia alla superficie di montaggio selezionata e acquistate tutta la ferramenta necessaria. Vi potrebbe essere utile fissare la staffa del palo/della rotaia in posizione prima di procedere.

1. Rimuovete l'etichetta dalla presa dell'unità sensore (Figura 2). Fissate la base di montaggio (parte C) all'unità sensore (parte A) con le due viti fresate e le rondelle di sicurezza fornite. La coppia per le viti è di 1,35 Nm.

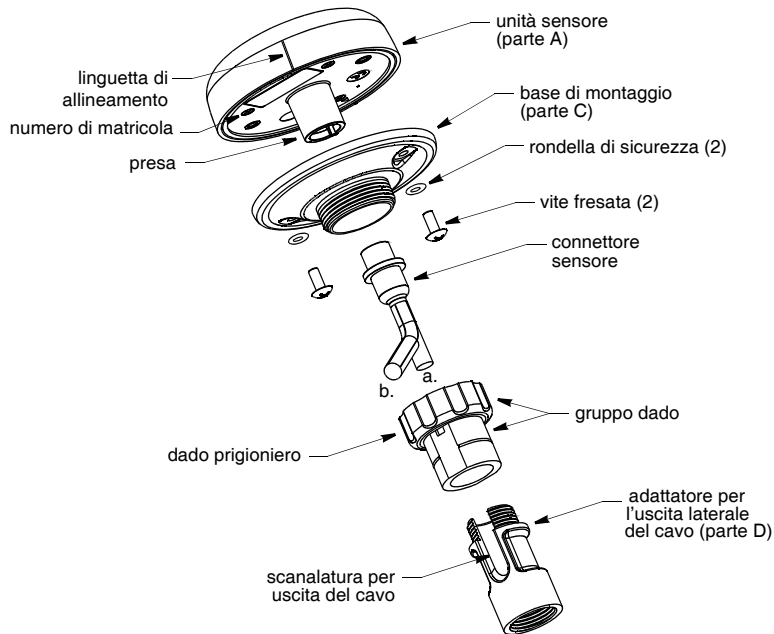


Figura 2. Montaggio su palo/rotaia

Copyright © 2008 Airmar Technology Corp.

2. Decidete se preferite che il cavo esca dal centro o lungo il lato della staffa del palo/della rotaia. Fate scivolare il gruppo del dado sull'estremità del cavo in corrispondenza del connettore del sensore. *Non collegate ancora il sensore.*
 - a. **Uscita centrale**—Fate passare l'estremità del cavo con il connettore per il sensore attraverso il centro del palo. *Assicuratevi di lasciare vari centimetri di cavo oltre il gruppo del dado.*
 - b. **Uscita laterale**—Posizionate l'adattatore per l'uscita laterale del cavo (parte D) sopra il cavo. *Una volta verificato che il cavo passi attraverso l'incavo laterale, avvitate il gruppo del dado all'adattatore. Stringete **esclusivamente a mano**. Non stringete in modo eccessivo.*

NOTA: *Utilizzate l'adattatore fornito, poiché è dotato di bordi lisci che non danneggiano il cavo. Non utilizzate un componente acquistato separatamente.*
3. Avvitate l'asta di prolunga/la staffa della rotaia sul gruppo dado/adattatore per uscita laterale. Stringete **esclusivamente a mano**. Non stringete in modo eccessivo.
4. Togliete il cappuccio protettivo dal connettore del sensore sul cavo. (Conservate questo cappuccio, da utilizzare per proteggere il connettore quando il ricevitore viene rimosso). Inserite saldamente il cavo nel sensore.
5. Con la linguetta di allineamento sul sensore rivolta verso prua e parallela alla mezzeria dell'imbarcazione/del veicolo, fate scivolare il dado prigioniero verso l'alto e avvitatelo sulla base di montaggio. Stringete **esclusivamente a mano**. Non stringete in modo eccessivo.

Montaggio a filo

1. Rimuovete l'etichetta posta sopra la presa dell'unità sensore (Figura 3). Applicare il frena-filetti *rimovibile* ai due perni in dotazione. Avvitare i perni nel lato inferiore dell'unità sensore (parte A).
2. Utilizzando la guarnizione (parte B) come dima, collocatela *capovolta* nella posizione di montaggio scelta con la freccia rivolta verso prua e parallela alla mezzeria del veicolo/della barca. Contrassegnate la posizione dei due fori di montaggio e del foro centrale per il cavo.
3. Utilizzando una punta da trapano da 3 mm o 1/8", praticate i fori guida. Utilizzando una punta da trapano da 6 mm o 1/4", praticate i due fori di montaggio per i perni. Praticate il foro per il cavo con una sega a tazza da 38 mm o 1-1/2".

Vetroresina—Per ridurre al minimo il rischio di crepe sulla superficie, utilizzate il trapano all'inverso fino a quando non viene penetrato il gelcoat.

4. Fate passare l'estremità del cavo con il connettore per il *sensore* attraverso il centro della guarnizione e il foro di montaggio centrale nell'imbarcazione/nel veicolo.
5. Inserite saldamente il cavo nell'unità sensore.

6. Orientate la guarnizione con la freccia rivolta nella stessa direzione della linguetta di allineamento sull'unità sensore. Spingete la guarnizione sui perni e fatela scivolare sul connettore.

NOTA: La guarnizione può essere inserita in una direzione sola. La scanalatura nella guarnizione combacia con la linguetta di allineamento sul connettore.

7. Con la linguetta di allineamento del sensore rivolta verso prua e parallela alla mezzeria dell'imbarcazione/del veicolo, spingete i perni attraverso la superficie di montaggio. Verificate che la guarnizione sia inserita sotto il bordo dell'unità. Dalla parte inferiore della superficie di montaggio, fate scivolare una rondella piatta e una rondella di sicurezza su ciascun perno. Fissateli con i dadi zigrinati. Stringete **esclusivamente a mano**. Non stringete in modo eccessivo.

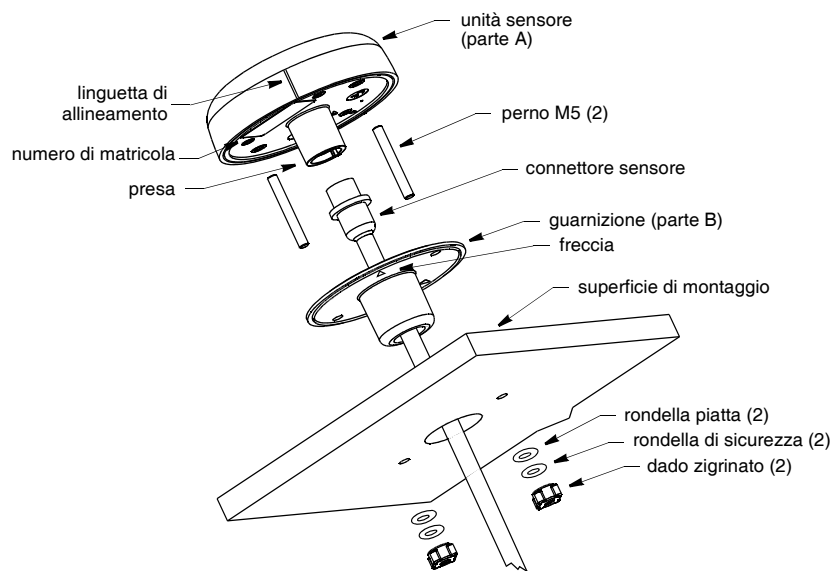


Figura 3. Montaggio a filo

Copyright © 2008 Airmar Technology Corp.

Instradamento e connessione cavi

A seconda dell'apparecchiatura che intendete utilizzare, instradate il cavo del sensore a un convertitore di dati, un combinatore, un display NMEA 0183 o una rete NMEA 2000. Dopo avere letto gli avvisi sotto riportati, consultate le istruzioni appropriate.

ATTENZIONE: Non rimuovete il/i connettore/i impermeabile/i per facilitare l'instradamento dei cavi. Acquistate un cavo senza connettore. Questo manuale contiene le istruzioni per il cablaggio.

ATTENZIONE: Per ridurre le interferenze elettriche causate da altri cavi elettrici e da qualsiasi apparecchiatura di bordo con un campo magnetico forte, ad es. apparecchiature radar, trasmettitori radio, motori, generatori, ecc., separate i cavi di almeno 1m (3'). Verificate che tutti gli schermi dei cavi siano collegati correttamente a terra.

ATTENZIONE: Prestate attenzione a non lacerare le guaine dei cavi mentre li fate passare attraverso compartimenti, paratie o pareti. Utilizzate gli anelli passacavo per evitare sfregamenti.

ATTENZIONE: Verificate con un multimetro la polarità e i collegamenti alla fonte di alimentazione prima di alimentare il sensore.

ATTENZIONE: Avvolgete il/i cavo/i in eccesso e fissateli con fascette fermacavo per evitare danneggiamenti.

Collegamento a un convertitore, combinatore o ripartitore di Dati

Seguite le istruzioni di installazione fornite con l'unità.

Collegamento a un display NMEA 0183

Instradate il cavo del sensore verso il display. *Non fissate ancora il cavo in posizione.*

Connettore per il display

Se il cavo del sensore dispone di un connettore compatibile, inseritelo ora nella porta del display NMEA 0183. Avvolgete il cavo in eccesso e fissatelo con fascette fermacavo per evitare danneggiamenti. Fissate il cavo in posizione.

Nessun connettore per il display Cablaggio

Se il cavo del sensore non dispone di un connettore per il display, occorre un cablaggio fisso. Seguendo le istruzioni contenute nel manuale dell'utente fornito con il display, collegate i fili colorati come mostrato nella Figura 4.

ATTENZIONE: Il vostro sensore dispone di un'interfaccia RS-422 o RS-232. Attenetevi allo schema di cablaggio della Figura 4 corrispondente al vostro sensore. Se viene eseguito il cablaggio per l'interfaccia sbagliata, il sensore non sarà in grado di ricevere e trasmettere i dati correttamente.

NOTA: Se il vostro display non dispone di collegamenti di uscita NMEA 0183, i fili giallo e arancione non sono necessari. Applicare una guaina termoretraibile a ciascun filo inutilizzato. (In alternativa è possibile collegare i fili giallo e arancione a un sensore esterno.)

NOTA: è possibile cablare l'alimentazione del display direttamente al cavo del sensore oppure separatamente.

1. Tagliate il cavo lasciando una lunghezza libera supplementare di 25 cm (10") per facilitare il cablaggio.
2. Spellate la guaina esterna per 60 mm (2-1/2") e ripiegate lo schermo dell'estremità tagliata (Figura 4).
3. Spellate l'isolante di ciascun cavo colorato per 10 mm (3/8").
4. Proteggete lo schermo del cavo contro il rischio di corto circuito avvolgendo una guaina termoretraibile intorno al rivestimento nel punto in cui i fili emergono dal cavo. La guaina deve ricoprire i fili per almeno 6 mm (1/4"). Stringete la guaina utilizzando una pistola ad aria calda.
5. Verificando che la fonte di alimentazione sia SPENTA, collegate i fili al display.
6. Fissate il cavo in posizione.
7. L'installazione è completa. Per iniziare a ricevere i dati, seguite le istruzioni riportate nel manuale dell'utente fornito con il display.

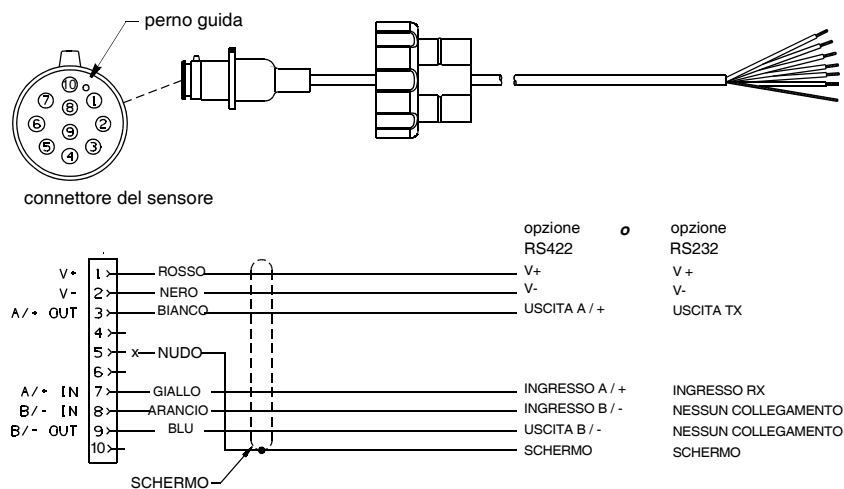


Figura 4. Cavo sensore NMEA 0183

Copyright © 2007 - 2014 Airmar Technology Corp.

Collegamento a una rete NMEA 2000®

ATTENZIONE: Per una rete NMEA 2000 occorrono solo due terminali di linea. Più di due provocherebbero un calo nelle prestazioni del bus.

Instradate il cavo del sensore verso la rete NMEA 2000. Collegate il connettore NMEA 2000 al nodo di rete (Figura 5). Avvolgete il cavo in eccesso e fissatelo con fascette fermacavo per evitare danneggiamenti.

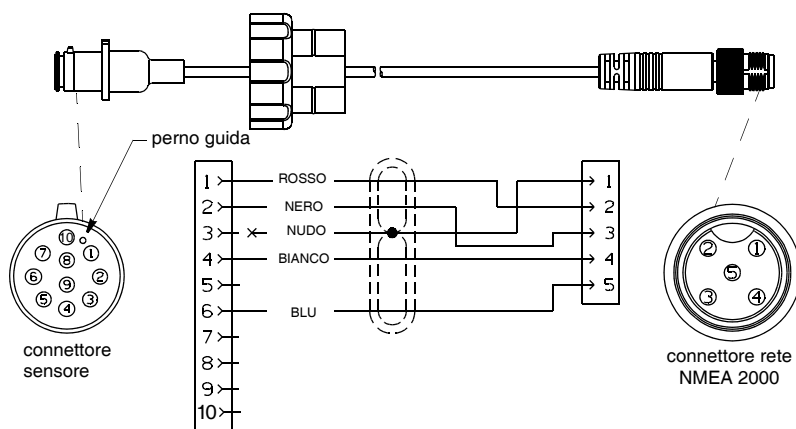


Figura 5. Cavo del sensore NMEA 2000 [6 m (20') mostrato]

Copyright © 2008 - 2011 Airmar Technology Corp.

NOTA: I cavi sensore lunghi più di 6m (20') dispongono di un terminale di linea incorporato nel connettore sensore (Figura 6).

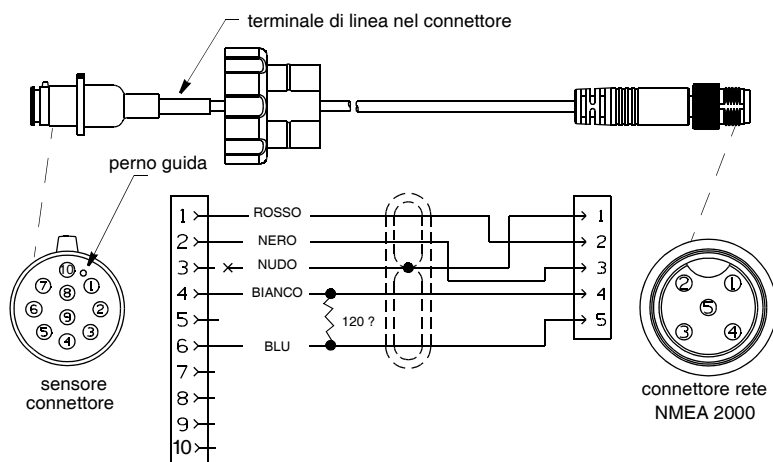


Figura 6. Cavo del sensore NMEA 2000 [10 m (33') mostrato]

Copyright © 2009 - 2011 Airmar Technology Corp.

Taratura della bussola

AVVERTIMENTO: Dopo l'installazione del sensore, la bussola interna può necessitare di una taratura per raggiungere la massima precisione. Eseguite il test preliminare sotto descritto per determinare se tale taratura è necessaria.

ATTENZIONE: Imbarcazione—Eseguite il test preliminare e la procedura di taratura automatica in mare calmo con almeno 0,8 km (0,5 miglia) di spazio libero da altre imbarcazioni e da oggetti ferrosi, quali strutture e ausili alla navigazione. Evitate le zone congestionate e le acque con correnti forti, poiché in tali condizioni la taratura sarebbe difficile e rischiosa.

Test preliminare

Recatevi in un luogo adatto.

- **Veicolo**—Scegliete un campo o un parcheggio all'aperto, lontano dagli altri veicoli e dagli oggetti ferrosi.
- **Imbarcazione**—In mare calmo, navigate verso una zona aperta, ad almeno 0,8 km (0,5 miglia) dalle altre imbarcazioni e dagli oggetti ferrosi.

Compiendo un giro completo, confrontate i dati di prua con quelli di un'altra bussola. Controllate tutti i dati. Se i dati coincidono, il sensore non subisce alcuna influenza magnetica. La bussola **NON** necessita di taratura.

Se i dati non coincidono, eseguite la taratura secondo le istruzioni riportate di seguito.

Come tarare la bussola

La taratura può essere eseguita in due modi.

- Con il software WeatherCaster™ e un PC.
- Con la procedura di taratura automatica descritta di seguito.

Procedura di taratura automatica

IMPORTANTE Per eseguire la taratura, il veicolo/l'imbarcazione deve compiere 2-3 giri completi.

IMPORTANTE In caso di errore di taratura, ripetete la procedura.

1. Nel luogo in cui avete eseguito il test preliminare, selezionate sullo strumento NMEA la pagina che mostra la prua.
 2. Spegnete e riaccendete l'alimentazione a CC del sensore.
 3. Entro 2 minuti dopo avere riaccesso il sensore, avviate il veicolo/l'imbarcazione in un giro circolare lento [da 4,5 a 7 MPH (da 4 a 6 nodi)] da completare in circa 2-3 minuti.*
Se il veicolo/l'imbarcazione compie 1,5 giri entro 3-4,5 minuti, avrà inizio la taratura automatica. La prua non verrà più visualizzata su alcun display NMEA 0183 o NMEA 2000 fino al termine della taratura.
 4. Ripetete lo stesso percorso circolare compiendo altri 1-2 giri completi.
Non modificate la velocità o la velocità di accostata durante il percorso.
 5. A taratura completata con successo, sul display compariranno nuovamente i dati di prua. In caso di taratura fallita, il display lampeggerà a intervalli di 10 secondi per 60 secondi. (I tempi possono variare a seconda del produttore del display.)
- * La velocità di accostata ottimale è 180°/minuto: 3°/secondo, 30°/10 secondi, 45°/15 secondi e 90°/30 secondi.

Manutenzione

ATTENZIONE: Evitate di smontare il sensore. La rimozione delle viti dall'unità sensore (parte A) danneggia la guarnizione impermeabile, invalidando così la garanzia.

ATTENZIONE: Evitate l'immersione in acqua e il lavaggio a pressione. Tali operazioni potrebbero provocare infiltrazioni nel sensore e invalidare la garanzia.

Poiché il sensore non ha parti in movimento, la manutenzione necessaria è minima. Pulitelo con un panno morbido inumidito e un detergente domestico non aggressivo.

Risoluzione dei Problemi

- Il sensore è alimentato?
- Tutti i collegamenti sono saldi?
- Il cavo è privo di attorcigliamenti e danni?
- Sono presenti interferenze causate da altre antenne o strumenti?
- Il sensore è danneggiato?
- Si è formato del ghiaccio sul sensore?

Nessun fix GPS

- Il sensore dispone di una vista chiara sul cielo?

Valori della bussola non corretti

- Il sensore è rivolto verso prua e parallelo alla mezzera dell'imbarcazione/del veicolo?
- La bussola è stata tarata?
- Il sensore è stato montato vicino al baricentro dell'imbarcazione/del veicolo?
- Sono presenti interferenze da metalli ferrosi, apparecchiature elettroniche, motori elettrici, batterie o cavi che creano un campo magnetico?

Revisioni del firmware

Airmar può rilasciare versioni aggiornate del firmware del sensore. Consultate periodicamente il sito web di Airmar www.airmar.com per scaricare l'ultima versione.

NMEA 2000: Numero di Equivalenza del Carico

Il LEN rappresenta la quantità di corrente che un dispositivo preleva da una rete NMEA2000. (1 LEN = 50 mA)

LEN.....2

Dove acquistare i ricambi

Gemeco USA

Tel: 803-693-0777

Email: sales@gemeco.com

Airmar EMEA Europa, Medio Oriente, Africa

Tel: +33.(0)2.23.52.06.48

Email: sales@airmar-emea.com

Marchi commerciali

Airmar® è un marchio commerciale di Airmar Technology Corporation.

Loctite® e 242® sono marchi commerciali di Henkel Corporation.

NMEA 2000® è un marchio commerciale registrato della National Marine Electronics Assoc.

Sensore Smart™ è un marchio commerciale di Airmar Technology Corporation.

WeatherCaster™ è un marchio commerciale di Airmar Technology Corporation.



35 Meadowbrook Drive, Milford, New Hampshire 03055-461
www.airmar.com