

# advanSea

## MULTI S400



### Manuale d'uso

Altre lingue disponibile su CD Rom o su

[www.advantsea.com](http://www.advantsea.com)

## Avvertenza



Gli strumenti advanSea S400 sono conformi alle disposizioni di legge vigenti.

### Importante

È responsabilità esclusiva del proprietario garantire che questo apparecchio sia installato e usato in modo tale da non provocare incidenti, lesioni personali o danni alla proprietà. L'utente del presente apparecchio è l'unico responsabile per l'osservanza delle pratiche di nautica da diporto sicura.

**Installazione:** se non installato correttamente, l'apparecchio non funzionerà al meglio delle sue funzionalità. In caso di dubbi, contattare un rivenditore advanSea. Accertarsi che tutti i fori eseguiti per l'installazione dell'apparecchio siano posizionati in punti tali da non provocare rischi e né indebolire la struttura della barca. In caso di dubbi, contattare un costruttore qualificato.

PLASTIMO DECLINA OGNI RESPONSABILITÀ IN CASO DI INCIDENTI, DANNI O VIOLAZIONI DI LEGGE DERIVANTI DALL'UTILIZZO DEL PRESENTE APPARECCHIO.

**Lingua di riferimento:** la presente dichiarazione, le istruzioni, i manuali per l'uso e gli altri documenti informativi relativi al presente apparecchio, di seguito denominati "documentazione" possono essere tradotti in altre lingue. In caso di controversia sull'interpretazione della documentazione, sarà considerata vincolante la versione in lingua francese. Il presente manuale illustra le procedure di installazione e uso dell'apparecchio al momento della stampa. AdvanSea si riserva il diritto di modificare le caratteristiche tecniche dell'apparecchio senza preavviso.

**Copyright © 2009 Plastimo, Francia, tutti i diritti riservati. AdvanSea™ è un marchio registrato di Plastimo.**

# Sommario

## 1. Introduzione

1.1. Presentazione generale .....	p.5
1.2. Componenti forniti con MultiS400.....	p.6
1.3. Caratteristiche tecniche .....	p.6

## 2. Funzionamento generale

2.1. Accensione .....	p.8
2.2. Funzionamento in modalità normale.....	p.8
2.2.1. Selezione delle informazioni sulla parte alta del display	
2.2.2. Selezione delle informazioni sulla parte bassa del display	
2.2.3. Selezione delle unità di misura	
2.2.4. Reset dei dati	
2.2.5. Timer per il conto alla rovescia	
2.2.6. Retroilluminazione	
2.3. Allarmi.....	p.11
2.4.1. Impostazione della soglia per l'allarme dell'ecoscandaglio	
2.4.2. Impostazione delle soglie d'allarme velocità	
2.4.3. Impostazione delle soglie d'allarme batteria	
2.4. Configurazione .....	p.13
2.4.1. Offset della chiglia	
2.4.2. Riduzione della velocità	
2.4.3. Taratura della temperatura dell'acqua	
2.4.4. Taratura per velocità	
2.4.5. Taratura per registro	
2.4.6. Configurazione del timer per il conto alla rovescia	
2.4.7. Modalità di simulazione	
2.4.8. Bip dei tasti	
2.4.9. Reset dei dati in memoria	
2.5. Standby .....	p.17
2.6. Funzionamento in rete (Bus AS-1).....	p.17
2.7.1. Visualizzazione di dati multipli	
2.7.2. Accesso remoto	
2.7. Messaggi .....	p.18

## **3. Installazione**

3.1. Interfaccia NMEA 0183 .....	p.19
3.1.1. Interfaccia d'ingresso NMEA 0183	
3.1.2. Interfaccia d'uscita NMEA 0183	
3.2. Montaggio e collegamenti .....	p.20
3.2.1. Montaggio dell'unità Multi S400	
3.2.2. Descrizione dei collegamenti elettrici	
3.2.2.1. Collegamento via Bus	
3.2.2.2. Collegamento velocità	
3.2.2.3. Collegamento scandaglio	
3.2.2. Collegamenti	

## **4. Risoluzione dei problemi .....**

p.23

## **5. Recapiti**

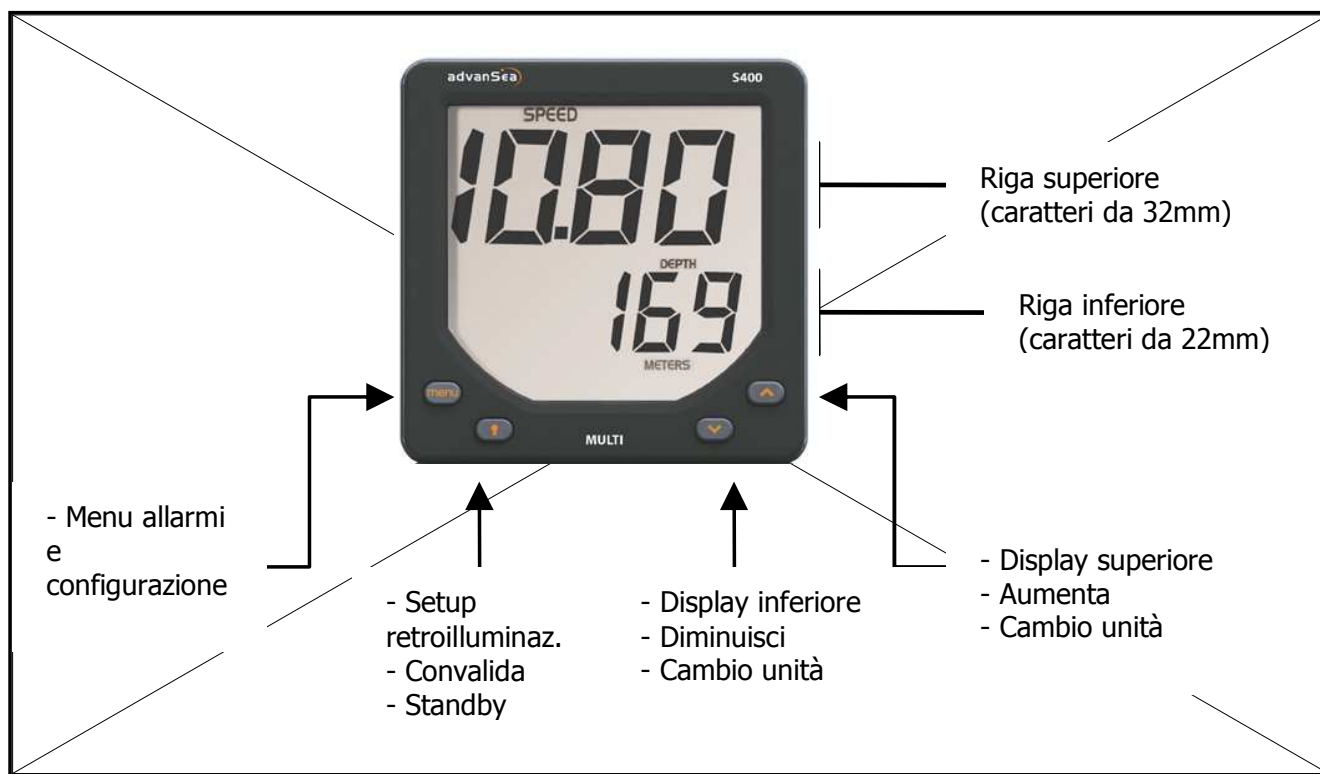
# 1 Introduzione

Grazie per aver scelto un prodotto AdvanSea. Siamo lieti di potervi offrire con il nostro apparecchio S400 diversi anni di navigazione sicura e serena. Il presente manuale descrive le procedure di installazione e utilizzo di Multi S400 AdvanSea.

## 1.1. Presentazione generale

### Descrizione del display:

L'unità S400 è dotata di un ampio display con caratteri di grandi dimensioni per una leggibilità ottimale da ogni angolazione. Lo schermo è stato trattato per renderlo resistente alla condensa. Lo schermo e i tasti hanno una retroilluminazione con regolazione d'intensità.



Lo schermo LCD su Multi S400 è progettato per:

- visualizzare la velocità superficiale dell'imbarcazione
- visualizzare la temperatura dell'acqua
- visualizzare la profondità
- visualizzare la potenza della batteria
- acquisire i dati con immissione NMEA
- inviare i dati tramite uscita NMEA
- scambiare i dati tramite bus AS-1 AdvanSea
- attivare luci e cicalini esterni

A tale scopo è dotato di 3 cavi di connessione:

- 1 cavo senza connettore per alimentazione, bus, ingresso e uscita NMEA e uscita allarme
- 1 cavo LT8 per il collegamento al sensore del tachimetro
- 1 cavo RCA per il collegamento al sensore dello scandaglio

Multi S400 è un prodotto della linea S400 advanSea di strumenti per la navigazione, che include strumenti per la misurazione di velocità, profondità e vento. Questi strumenti possono essere collegati per realizzare un sistema di dati integrato per un'imbarcazione (vedere il capitolo 2.7).

## 1.2. Componenti forniti con Multi S400

Multi S400 è dotato di (fornitura standard):

- coperchio protettivo
- manuale utente
- scheda di garanzia
- anello di tenuta adesivo sul retro per il montaggio incassato

Multi S400 non è fornito con i sensori. È possibile ordinare kit completi oppure consultare il sito web [www.advansSea.com](http://www.advansSea.com).

Per una completa lista di accessori consultare il sito [www.advansSea.com](http://www.advansSea.com)

## 1.3. Caratteristiche tecniche

<b>Caratteristiche di misurazione</b>	
<b>Scandaglio:</b>	Intervallo di misurazione: da 0,5 a 199 metri Frequenza di funzionamento: 200 kHz Precisione: $\pm 0,1$ metri fino a 5,0 metri e $\leq 2\%$ oltre 5,0 metri (la precisione indicata si riferisce ad una velocità costante di 1490 m/s) Risoluzione: 0,1 da 0 a 19,9 e 1 per livelli superiori Offset configurabile: $\pm 9,9$ metri
<b>Velocità:</b>	Intervallo di misurazione: da 0,0 a 60,0 nodi Rapporto di velocità fisso a 6,1 Hz/nodi Precisione: $\pm 1,0$ nodi fino a 20,0 nodi e $\pm 5\%$ oltre i 20,0 nodi. Risoluzione: 0,01 da 0 a 19,99 e 0,1 per livelli superiori Taratura possibile su 2 punti di misurazione (Slope e Offset)
<b>Registro viaggio:</b>	Intervallo di misurazione: da 0,00 a 655,35 chilometri Risoluzione: 0.01
<b>Registro totale:</b>	Intervallo di misurazione: da 0 a 65535 chilometri Risoluzione: 1
<b>Tensione batteria:</b>	Intervallo di misurazione: <b>da 10,0V a 16,5V</b> Precisione: <b><math>\pm 0,2V</math></b> Risoluzione: <b>0,1V</b>

<b>Specifiche elettriche</b>	
<b>Uscita segnale acustico (filo verde):</b>	Collettore aperto regolato a terra, 30 V DC e 300 mA max. Si raccomanda di proteggere questa uscita con un fusibile da 300 mA.
<b>NMEA 0183:</b>	Versione 3.01, asincrono 4800 baud, 8 bit link, senza parità, 1 bit di arresto. I livelli elettrici usati sull'uscita NMEA hanno riferimento alla terra e variano a seconda dell'energia alimentata al sistema.  All'accensione viene inviato un frame NMEA di proprietà \$PNKEV, MULTI V0.10*4A per identificare il trasmettitore.
<b>Bus di comunicazione:</b>	Half-Duplex 38400 baud link su un filo. Le parole sono inviate a 8 bit, senza parità con 1 bit di arresto. Il numero massimo di apparecchi collegabili al bus è 20.
<b>Alimentazione:</b>	da 9 volt a 16,5 volt / Consumo <150m
<b>Specifiche meccaniche</b>	
<b>Dimensioni generali</b>	Dimensioni unità 112mm x 112mm profondità 28mm Montaggio su pareti piatte tramite tamburo filettato di diametro 49mm, passo 1,5mm e lunghezza 35mm e dado in plastica di diametro 80 mm
<b>Ambiente</b>	Pannello frontale IP66 Pannello posteriore IP40
<b>Temperatura d'esercizio</b>	da -10°C a +50°C
<b>Temperatura di stoccaggio</b>	da -20°C a +60°C


## 2 Funzionamento generale

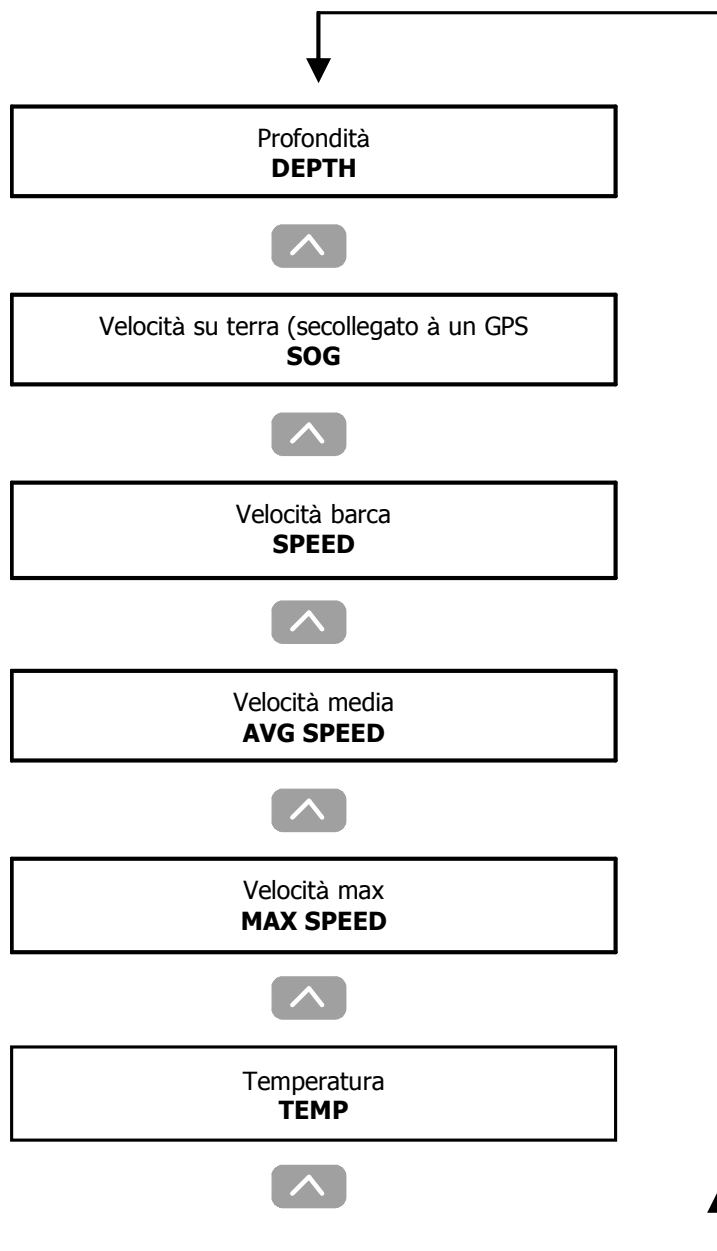
### 2.1. Accensione

Il display di MULTI S400 non è dotato di interruttore integrato. L'unità è alimentata da 12 V DC sui fili rosso (+) e nero (-). Quando si arresta, tutte le impostazioni vengono memorizzate.

### 2.2. Funzionamento in modalità normale


#### 2.2.1. Selezione delle informazioni sulla parte alta del display

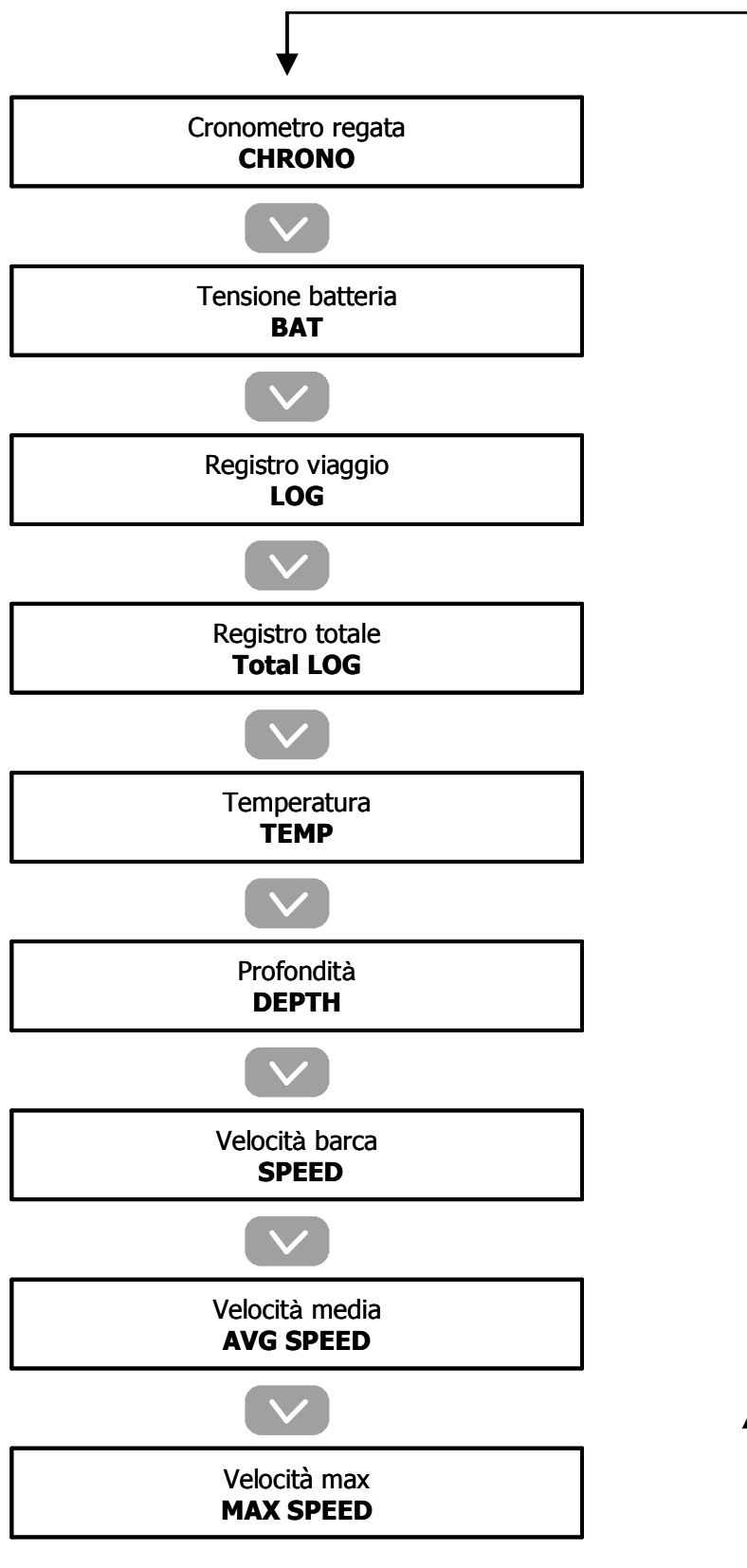
Il tasto  serve per selezionare i diversi dati sulla riga superiore. Funzionamento del tasto:







## 2.2.2. Selezione delle informazioni sulla parte bassa del display

Il tasto  serve per selezionare i diversi dati sulla riga inferiore.  
 Funzionamento del tasto:



### 2.2.3. Selezione delle unità di misura

Per cambiare l'unità di misura per alcuni dati sulla riga superiore, premere almeno per 2 secondi il tasto .



Per cambiare l'unità di misura per alcuni dati sulla riga superiore, premere almeno per 2 secondi il tasto .



Nella tabella seguente sono riepilogate le diverse unità visualizzate a seconda dei dati selezionati:

Dati	Unità di misura		
Temperatura	°Fahrenheit		<b>°Celsius</b>
Profondità	Piedi		<b>Metri</b>
Velocità su terra	<b>Nodi</b>	km/h	Miglia/h
Velocità imbarcazione			
Velocità media			
Velocità max			
Registro viaggio	<b>Miglia nautiche</b>	chilometri	miglia
Registro totale			



In grassetto sono indicate le unità predefinite.

### 2.2.4. Reset dei dati

Per resettare i dati sulla velocità media e la velocità massima sulla riga superiore, visualizzare dapprima i parametri da resettare a 0, quindi premere simultaneamente per almeno 2 secondi i tasti  + .



Per resettare i dati su velocità media, velocità massima, registro di viaggio e registro totale sulla riga inferiore, visualizzare dapprima i parametri da resettare a 0, quindi premere simultaneamente per almeno 2 secondi i tasti  + .

## 2.2.5. Timer per il conto alla rovescia

Quando sulla riga inferiore è visualizzato CHRONO, attivarlo premendo simultaneamente i tasti  + .

Il conto alla rovescia inizia dai dati visualizzati (che possono essere configurati tra 1 e 10 minuti, vedere il paragrafo sul menu). Un lungo bip indica che il conto alla rovescia passa all'ultimo minuto. La fine del conto alla rovescia è segnalato da un breve bip ad ogni secondo per gli ultimi 5 secondi, seguito da un lungo bip che indica la fine del conto alla rovescia.




Una volta terminato il conto alla rovescia, il timer conta il tempo di navigazione in ore/minuti (con due punti lampeggianti ogni secondo).


Premere di nuovo simultaneamente per almeno 2 secondi i tasti  +  durante il conto alla rovescia per fermarlo e ripristinare il display sul valore selezionato.

## 2.2.6. Retroilluminazione

Il display e i 4 tasti sono retroilluminati con 4 livelli d'intensità. Il livello "0" corrisponde allo spegnimento della retroilluminazione.


Per controllare la retroilluminazione:

Premere il tasto  per visualizzare la pagina della retroilluminazione, quindi i tasti  e  per regolare il livello di illuminazione da 0 a 4.


Premere di nuovo il tasto  per inviare il livello di illuminazione al bus per controllare la retroilluminazione sui display di altri apparecchi.



## 2.3. Allarmi

L'icona  si accende quando si è verificato almeno un allarme per una voce dei dati gestiti dal display MULTI.

Quando si attiva (con un valore diverso da 0) compare un allarme sensore e la misurazione ha superato la soglia minima o massima predefinita. Questo allarme è indicato da:

- icona lampeggiante 
- i dati collegati all'allarme lampeggiante,
- illuminazione automatica della retroilluminazione LCD al livello massimo,
- risuona l'allarme acustico interno
- sono attivate il segnalatore acustico o le luci esterne.





È possibile annullare e inibire l'allarme per 3 minuti premendo un tasto qualunque della tastiera. Dopo questo periodo può essere attivato un altro allarme quando il sensore di misurazione supera nuovamente le soglie programmate.


Per collegare un allarme sensore ad altri display compatibili presenti in rete è possibile usare diversi dispositivi collegati al bus. Esempio: un allarme velocità imbarcazione può essere visualizzato su tutti i display "MULTI" presenti a bordo.

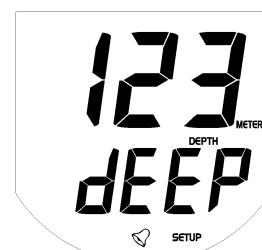
I dati Profondità e Barca possono essere monitorati configurando le soglie minima e massima d'allarme.


I dati sulla tensione della batteria possono essere monitorati configurando l'allarme per la soglia minima.


## 2.3.1. Impostazione delle soglie d'allarme profondità

Premere , poi ancora  per visualizzare la pagina della soglia superiore "dEEP" per lo scandaglio, quindi impostare il valore desiderato della soglia usando i tasti  e .

Premere  per uscire dalla modalità di setup, oppure attendere il time out dopo 10 secondi.








Premere , poi di nuovo  per visualizzare la pagina della soglia inferiore "SHAL" per lo scandaglio, quindi regolare il valore desiderato della soglia con i tasti  e .

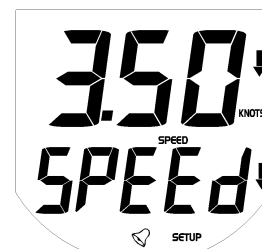
Premere  per uscire dalla modalità di setup, oppure attendere il time out dopo 10 secondi.







## 2.3.2. Impostazione delle soglie d'allarme velocità

Premere , poi di nuovo  per visualizzare la pagina della soglia inferiore "SPEED ↓" relativa alla velocità, quindi regolare il valore necessario della soglia usando i tasti  e .

Premere  per uscire dalla modalità di setup, oppure attendere il time out dopo 10 secondi.







Premere , quindi di nuovo  per visualizzare la pagina della soglia superiore "SPEED ↑" per la velocità, quindi impostare il valore necessario della soglia con i tasti  e .




Premere  per uscire dalla modalità di setup oppure attendere il time out dopo 10 secondi.

## 2.3.3. Impostazione delle soglie d'allarme batteria

L'allarme batteria consente di monitorare la tensione di alimentazione dell'installazione. Si tratta di una funzione importante soprattutto per garantire buone prestazioni dello scandaglio.

Premere , poi nuovamente  per visualizzare la pagina di soglia minima "bAt", quindi impostare il valore necessario per la soglia con i tasti  e .

Premere  per uscire dalla modalità di setup oppure attendere il time out dopo 10 secondi.







## 2.4. Configurazione


### 2.4.1. Offset della chiglia

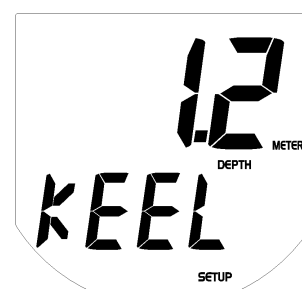
La profondità visualizzata sul display Multi rappresenta la distanza tra il campione montato su scafo e il fondo, quindi più o meno l'offset della chiglia:

- Per un offset positivo, la profondità viene misurata da un punto situato sopra il campione (profondità = distanza tra campione e fondo + offset).
- Per un offset negativo, la profondità viene misurata da un punto situato sotto il campione (profondità = distanza tra campione e fondo - offset).

Per regolare questo offset:

Premere  per 2 secondi, poi  fino a visualizzare la pagina "KEEL" offset, quindi impostare il valore desiderato con i tasti  e .

Premere  per uscire dalla modalità di setup, oppure time out dopo 10 secondi.




### 2.4.2. Riduzione della velocità

È disponibile un coefficiente di riduzione per l'utente per la velocità dell'imbarcazione. A seconda delle condizioni di navigazione, questo parametro può essere impostato tra 1 e 30.

Premere  per 2 secondi, poi  fino a visualizzare la pagina "dAMP", quindi impostare il valore desiderato con i tasti  e .




Premere  per uscire dalla modalità di setup, oppure attendere il time out dopo 10 secondi.

### 2.4.3. Taratura della temperatura dell'acqua

La temperatura dell'acqua può essere tarata nel menu di taratura sostituendo la temperatura dell'acqua visualizzata con la temperatura dell'acqua stimata dall'utente oppure misurata con un altro metodo.

Premere  per 2 secondi, poi  fino a visualizzare la pagina "tEMP", quindi impostare il valore desiderato con i tasti  e .

Premere  per uscire dalla modalità di setup, oppure attendere il time out dopo 10 secondi.








### 2.4.4. Taratura per velocità

Il sensore del tachimetro può essere tarato per velocità o distanza.

La velocità della barca può essere tarata nel menu di taratura sostituendo la velocità visualizzata con la velocità della barca stimata dall'utente oppure misurata con un altro metodo.

Si raccomanda una navigazione a velocità costante. Controllare la velocità visualizzata su un ricevitore GPS (deve essere superiore a 5 nodi) o misurare il tempo necessario per coprire una determinata distanza (velocità tra 5 e 20 nodi con mare calmo e corrente lieve).

Premere  per 2 secondi, poi  fino a visualizzare la pagina "SPEEd", quindi impostare il valore desiderato con i tasti  e .






Premere  per uscire dalla modalità di setup, oppure attendere il time out dopo 10 secondi.

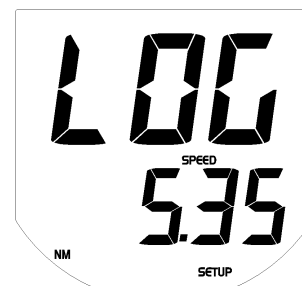


### 2.4.5. Taratura per registro

Una volta resettato il registro del viaggio su "0", percorrere una specifica distanza impostata (individuata su un grafico). Per compensare parzialmente gli effetti della corrente e della marea, percorrere la distanza in entrambe le direzioni, parallelamente alla corrente.

Nel menu di taratura, sostituire la distanza visualizzata nel registro del viaggio con l'effettiva distanza percorsa.


Premere  per 2 secondi, poi  fino a visualizzare la pagina "LOG", quindi impostare il valore desiderato con i tasti  e  (regolazione max  $\pm 50\%$  del valore misurato dal registro del viaggio). Premere  per uscire dalla modalità di setup, oppure attendere il time out dopo 10 secondi.

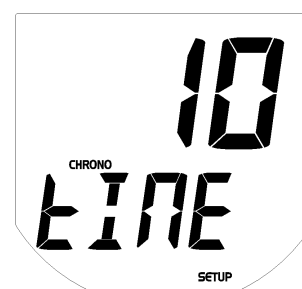


## 2.4.6. Configurazione del timer per il conto alla rovescia

La durata del conto alla rovescia può essere configurata al minuto più vicino, tra 1 e 10 minuti.

Premere  per 2 secondi, poi  fino a visualizzare la pagina "tIME", quindi impostare il valore desiderato con i tasti  e .





Premere  per uscire dalla modalità di setup, oppure attendere il time out dopo 10 secondi.




## 2.4.7. Modalità di simulazione

È possibile accedere alla modalità di simulazione tramite il menu di configurazione. Questa modalità è visualizzata dall'icona **SIMUL** lampeggiante sul display LCD e rimane attiva anche dopo aver disattivato l'alimentazione. Può essere usata per dimostrazioni di vendita del presente prodotto e comprende le seguenti funzioni:

- visualizza un profilo di fondo coerente (per distanza e variazione),
- visualizza una velocità dell'imbarcazione coerente (per valore assoluto e accelerazione),
- visualizza una velocità su terra relativa alla velocità della barca simultanea,
- visualizza una temperatura dell'acqua coerente,
- visualizza l'effettiva potenza di alimentazione,
- trasmette i dati simulati attraverso l'uscita NMEA
- trasmette i dati simulati attraverso il bus di comunicazione.





Premere  per 2 secondi, poi  fino a visualizzare la pagina "SIMUL" offset, quindi impostare il valore desiderato con i tasti  e .

Premere  per uscire dalla modalità di setup, oppure attendere il time out dopo 10 secondi.



## 2.4.8. Bip dei tasti

Il bip dei tasti può essere attivato o disattivato.

Premere  per 2 secondi, poi  fino a visualizzare la pagina "bIP" offset, quindi avvitare (on) o disattivare (OFF) il bip con i tasti  e .








Premere  per uscire dalla modalità di setup, oppure attendere il time out dopo 10 secondi.

## 2.4.9. Reset dei dati in memoria

La memoria del display Multi può essere riportata sulle impostazioni di fabbrica in qualsiasi momento. A tale scopo è presente un comando di reset nel menu. Vengono ripristinati i seguenti parametri nella memoria:

- Unità velocità: nodi
- Unità profondità: metri
- Unità distanza: miglia nautiche
- Unità temperatura: °Celsius
- Riduzione della velocità: 10 secondi
- Coeff. taratura velocità: Slope a 1,0
- Coeff. taratura temp.: Offset su 0
- Offset della chiglia: 0
- Allarmi velocità: disattivato, soglia inferiore e superiore a 0
- Allarmi velocità: disattivato, soglia inferiore e superiore a 0
- Allarmi temperatura: disattivato, soglia inferiore e superiore a 0
- Allarme batteria: disattivato, soglia inferiore a 0
- Iniz. timer conto rovescia: 10 minuti
- Registro viaggio: 0
- Registro totale: 0
- Modalità di simulazione: disattivata
- Livello retroilluminazione: 0 (OFF)

Premere  per 2 secondi, poi  fino a visualizzare la pagina "rESET" offset, quindi avvitare (on) o disattivare (OFF) il bip con i tasti  e .

Premere  per uscire dalla modalità di setup, oppure attendere il time out dopo 10 secondi.





## 2.5. Standby

Per risparmiare energia a bordo, il display "MULTI" può essere messo in standby premendo per 5 secondi il tasto .

La modalità standby spegne la retroilluminazione, lo schermo, arresta la misurazione dei sensori e l'elaborazione delle interfacce NMEA di ingresso e uscita. Rimangono attive soltanto la gestione vitale del bus e la tastiera. I display attivi presenti sul bus indicano l'impossibilità di misurare con un'icona OFF al posto dei dati.

La modalità standby non è salvata. **In qualunque momento, premendo uno dei quattro tasti o scollegando l'apparecchio si può arrestare la modalità standby e tornare alle funzioni normali.**

## 2. 6. Funzionamento in rete (Bus AS-1)

Il bus AS-1 viene utilizzato per collegare i prodotti della linea advanSea tramite un protocollo di scambio rapido e affidabile. Occorre collegare solo i fili del bus. Non sono necessarie impostazioni di avvio.

Il protocollo di comunicazione consente uno scambio di dati multipli con velocità di trasmissione predefinite.

Pertanto, è possibile:

- scambiare diverse misurazioni simili sullo stesso bus, ad esempio: diversi tachimetri.
- cambiare le unità, i valori soglia d'allarme o tarare da un singolo strumento
- attivare o disattivare gli allarmi da un singolo strumento.

Il protocollo consente di scambiare dati simili da fonti diverse (misurazione diretta dal sensore o dal bus o attraverso NMEA).

### 2.6.1. Visualizzazione di dati multipli

Per visualizzare dati multipli, occorre differenziare un ripetitore (senza sensore) da uno strumento di misura (con sensore o con ricezione dei dati NMEA).

Un ripetitore può visualizzare al massimo 2 dati multipli disponibili sul bus (ad esempio: velocità a sinistra e velocità a dritta). Se sono presenti più di 2 dati multipli sul bus (ad esempio 3 sensori di velocità), il ripetitore leggerà soltanto le informazioni dai 2 strumenti di misura con i numeri di serie inferiori.

Uno strumento di misura (con sensore o con ricezione dei dati NMEA) visualizzerà soltanto i dati dal proprio sensore o dalla fonte NMEA ricevuta, anche se sono disponibili sul bus altri dati.

## 2.6.2. Accesso remoto

Un ripetitore (senza sensore) può leggere e scrivere, attraverso il bus AS-1, tutti i parametri di taratura o le soglie d'allarme dallo stesso di tipo di strumento di misura. Pertanto è possibile tarare la velocità dal display MULTI collegato al bus.

### **Limiti del sistema:**

Per le installazioni complesse con diversi strumenti di misura simili, è impossibile tarare gli allarmi da un ripetitore. In questo caso, è possibile regolare queste impostazioni solo dall'unità di misura (display cui è collegato il sensore).

## 2.7. Messaggi

Esistono 3 messaggi di evento che scompaiono automaticamente dopo 5 minuti o premendo semplicemente un tasto:

**Err Bat** viene visualizzato ogni volta che si rileva una caduta di corrente vicino alla soglia di 9V (soglia di sicurezza). Ritorna a livelli normali se la batteria supera questo livello di sicurezza dopo alcuni secondi.

**Err MEM** viene visualizzato all'accensione in caso di disfunzione della memoria.

**Err Bus** viene visualizzato al primo rilevamento, dopo l'accensione, se viene pinzato un cavo del bus (cablaggio errato).

## 3 Installazione

### 3.1. Interfaccia NMEA 0183

Il display Multi S400 ha un ingresso NMEA 0183 e un'uscita, non schermata. Il formato di frame NMEA 0183 riconosciuto dal display Multi è conforme allo standard V3.01 del gennaio 2002.

#### 3.1.1. Interfaccia d'ingresso NMEA 0183

L'interfaccia d'ingresso NMEA 0183 può acquisire simultaneamente le 5 misure fisiche riportate nella tabella in basso. Onde evitare di confondere gli stessi dati da diversi frame, viene utilizzato un algoritmo per la gestione della priorità di alcuni riquadri rispetto ad altri su 3 livelli. Esempio: se si ricevono i frame VTG e RMC, soltanto il frame VTG sarà decodificato per ricevere i dati SOG.

N°	Dati NMEA	Frame usati		
		Priorità 1	Priorità 2	Priorità 3
1	Velocità barca	VHW	--	--
2	Velocità su terra	VTG	RMC	--
3	Profondità	DPT	DBT	--
4	Registro	VLW	--	--
5	Temperatura acqua	MTW	--	--

Note: I dati dall'ingresso NMEA vengono visualizzati con l'icona **NMEA**.

#### 3.1.2. Interfaccia d'uscita NMEA 0183

L'uscita NMEA di Multi S400 emette ad una velocità di 1 Hz i 5 frame di seguito indicati:

N°	Frame NMEA	Dati trasmessi	
1	VHW	Velocità barca	--
2	VLW	Registro totale	Registro viaggio
3	MTW	Temperatura	--
4	DBT	Profondità	--
5	DPT	Profondità	--

Nota: l'uscita NMEA 0183 non ripete i frame ricevuti sul suo ingresso.

## 3.2. Montaggio e collegamenti

### 3.2.1. Montaggio dell'unità Multi S400

L'unità Multi deve essere montata in un punto visibile e protetto da qualsiasi rischio di urto. Deve essere posizionato a più di 10 cm da una bussola e a più di 50 cm da una radio o da un'antenna radar, lontano da tutti i motori, luci fluorescenti, alternatori e trasmettitori radio o radar. Deve essere accessibile dal retro; profondità minima lato cabina 50mm. Il pannello posteriore dell'unità deve essere protetto dall'umidità. La superficie di montaggio deve essere piatta e con spessore inferiore a 20 mm.

- Eseguire un foro di 50 mm di diametro sul punto scelto
- Svitare la vite sul retro dell'unità
- Rimuovere l'adesivo di protezione attorno all'unità
- Inserire e posizionare l'unità sul foro di montaggio
- Riavvitare il dado

### 3.2.2 . Descrizione dei collegamenti elettrici

#### 3.2.2.1. Collegamento via Bus

Il collegamento via bus è dato da un cavo schermato a 7 fili, suddivisi come segue:

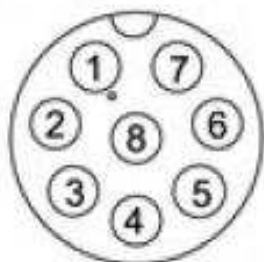
- rosso +12V DC
- nero GND / NMEA (-) ingresso e uscita
- arancione bus
- giallo NMEA ingresso (+)
- bianco NMEA uscita (+)
- verde segnalatore acustico e luce esterna
- blu NC

#### 3.2.2.2. Collegamento velocità

Il collegamento con il sensore velocità è garantito da un cavo schermato da 30 cm, dotato di connettore a 8 pin con attacco a baionetta.

Pin del connettore:

1: nudo



→ terra

2: rosso

3: bianco

4: marrone

5: giallo

6: verde

7: nudo

8: incolore

→ +12V DC

→ termistore -

→ termistore +

→ presenza sensore

→ ruota a pale

→ terra scandaglio

→ sollecitazione scandaglio

Questo collegamento viene impiegato per un sensore multifunzione: velocità/scandaglio/temperatura

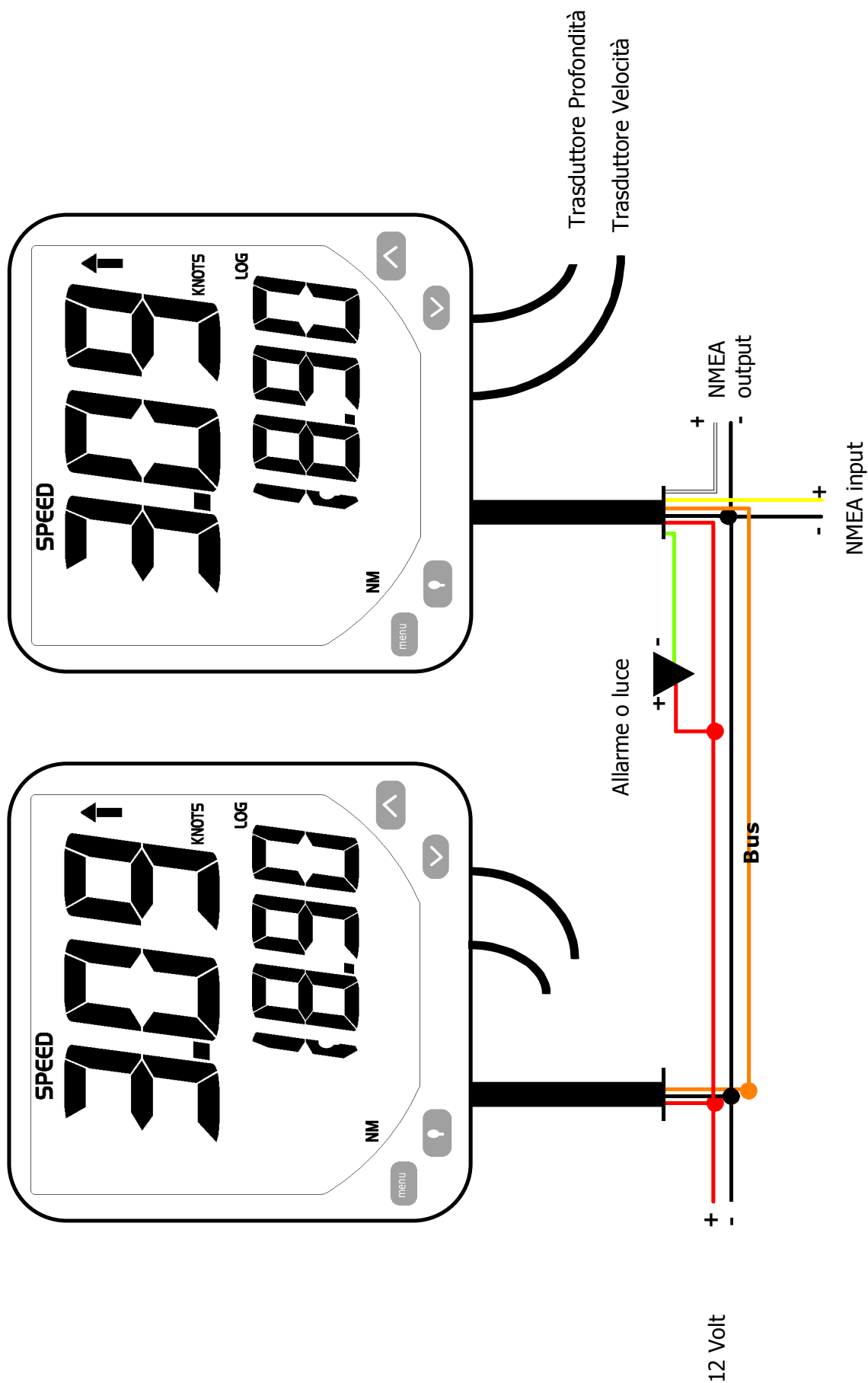
### **3.2.2.3. Collegamento scandaglio**

Il collegamento al sensore dello scandaglio è garantito da un cavo coassiale da 30 cm e un connettore RCA costampato.

### **3.2.3. Collegamenti**

- Collegare il sensore dello scandaglio al connettore RCA
- Collegare il sensore del tachimetro al connettore LT8
- Collegare l'alimentazione – al cavo nero senza connettore e il cavo rosso all'alimentazione + tramite interruttore e fusibile 1A.
- Per un sistema comprendente diversi strumenti "AdvanSea", collegare tutti i cavi bus arancioni insieme da ciascuno strumento.
- Collegare una fonte NMEA (GPS ad esempio) al cavo giallo per +nmea e nero per – nmea

Vedere il diagramma qui di seguito:



## 4. Risoluzione dei problemi

La presente guida alla risoluzione dei problemi presume la lettura e comprensione del presente manuale.

In molti casi è possibile superare le difficoltà senza contattare l'assistenza post-vendita. Si prega di leggere il presente capitolo attentamente prima di contattare il rivenditore AdvanSea.

### 1. L'unità non si accende:

- Fusibile bruciato o interruttore scattato
- Tensione troppo bassa
- Cavo di alimentazione scollegato o danneggiato.

### 2. Lettura velocità errata o incoerente:

- Taratura errata
- Cavo del sensore velocità scollegato o danneggiato
- Sensore velocità/temperatura danneggiato. Controllare ruota a pale.
- Montaggio errato o sensore non sufficientemente immerso. Rivedere l'installazione
- Interferenza elettrica. Rivedere l'installazione

### 3. Lettura profondità errata o incoerente:

- L'unità non è momentaneamente in grado di rilevare il fondo marino perché la profondità è eccessiva o insufficiente, a causa della torbidezza dell'acqua, di manovre al rovescio o mare increspato.
- Cavo del sensore scollegato o danneggiato.
- Sensore sporco o danneggiato. Verificare che il sensore non sia coperto con uno strato troppo spesso di vernice.
- Sensore montato in modo errato o non sufficientemente immerso.
- Interferenza con il segnale a ultrasuoni di un altro sensore.
- Interferenza elettrica. Rivedere l'installazione

Si raccomanda di eseguire un test con un altro sensore funzionante (tenerlo sott'acqua vicino alla barca) per verificare che lo scandaglio e il sensore a bordo funzionino correttamente.

### 4. Lettura errata della temperatura:

- Taratura errata.
- Cavo del sensore velocità/temperatura danneggiato.

### 5. SIMU lampeggia sullo schermo con visualizzazione di letture incoerenti.

- Unità in modalità simulazione (vedere 2.5.7).

Se i problemi persistono, si raccomanda di contattare il rivenditore AdvanSea o il nostro Servizio clienti. Tutti i contatti sono riportati su [www.advantsea.com](http://www.advantsea.com).

## 5. Recapiti

- **FRANCIA E SVIZZERA**

**Plastimo France**

15 rue Ingénieur Verrière  
56100 LORIENT -FRANCE  
Tél : +33 (0)2 97 87 36 36  
Fax : +33 (0)2 97 87 36 49  
e-mail : [plastimo@plastimo.fr](mailto:plastimo@plastimo.fr)

- **REGNO UNITO**

**Navimo UK Ltd**

Hamilton Business Park  
Botley road – Hedge End  
Southampton, Hants. SO30 2HE  
Ph: +44 1489 778 850  
Fax: +44 870 751 1950  
E-mail: [sales@navimo.co.uk](mailto:sales@navimo.co.uk)

- **GERMANIA**

**Navimo Deutschland**

15 rue Ingénieur Verrière  
56100 LORIENT - FRANCE  
Tél : +33 (0)2 97 87 36 11  
Fax : +33 (0)2 97 87 36 29  
e-mail : [sales.international@plastimo.fr](mailto:sales.international@plastimo.fr)

- **ITALIA**

**Navimo Italia /Nuova Rade Spa**

Via del Pontasso 5  
16015 Casella Scrivia (GE)  
Ph: +39 010 968 011  
Fax: +39 010 968 0150  
E-mail: [info@nuovarade.com](mailto:info@nuovarade.com)

- **SVEZIA/DANIMARCA/NORVEGIA/FINLANDIA**

**Navimo Nordic AB**

Lundenvägen 2  
473 31 HENÅN - SWEDEN  
Ph: +46 (0)304 360 60  
Fax: +46 (0)304 307 43  
E-mail: [info@navimo.se](mailto:info@navimo.se)

- **PAESI BASSI E BELGIO**

**Navimo Holland Bv**

Industrieweg 4  
2871 JE SCHOONHOVEN  
THE NETHERLANDS  
Ph: +31 (0)182 320522  
Fax: +31 (0)182 320519  
E-mail: [info@plastimo.nl](mailto:info@plastimo.nl)

- **SPAGNA**

**Navimo España SA**

Polígono industrial de Cabrera  
Calle Industria s/n  
08349 CABRERA DE MAR - Barcelona  
Ph: +34 93 750 75 04  
Fax: +34 93 750 75 34  
E-mail: [plastimo@plastimo.es](mailto:plastimo@plastimo.es)

- **PORTOGALLO**

**Siroco Representações Náuticas S.A.**

Zona industrial da Abrunheira,  
Armazem 2  
2710-089 ABRUNHEIRA SINTRA  
Ph: +351 21 915 4530  
Fax: +351 21 915 4540  
e-mail: [Plastimo@plastimo.co.pt](mailto:Plastimo@plastimo.co.pt)

- **GRECIA**

**Plastimo Hellas**

1, 28th Octovriou str. & Kalogeropoulou str.  
20 200 KIATO KORINTHIAS  
Tel/Fax: +30 27420 20 644  
E-mail : [plastimo.hellas@plastimo.fr](mailto:plastimo.hellas@plastimo.fr)

- **ALTRI PAESI**

**Plastimo International – Export Dpt.**

15 rue Ingénieur Verrière  
56100 LORIENT - FRANCE  
Tél : +33 (0)2 97 87 36 36  
Fax : +33 (0)2 97 87 36 49  
e-mail : [sales.international@plastimo.fr](mailto:sales.international@plastimo.fr)



# advanSea

## Serie S400



## GPS / Combo

advanSea™ is a registered trademark of



**advanSea**

S400 Series Instrument – MULTI – Art. nr. 58111 – April 2009 – Rev. 1