

advanSea

DEPTH S400



Manuale d'uso

Altre lingue disponibili su CD-Rom o su:

www.advantsea.com

Avvertenza



I dispositivi advanSea S400 sono conformi alle norme in vigore.

Importante

È responsabilità esclusiva del proprietario garantire che questo apparecchio sia installato ed utilizzato in modo tale da non provocare incidenti, lesioni personali o danni alla proprietà. L'utente del presente apparecchio è l'unico responsabile dell'osservanza delle norme di sicurezza in materia di nautica da diporto.

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

PLASTIMO DECLINA OGNI RESPONSABILITÀ IN CASO DI INCIDENTI, DANNI O VIOLAZIONI DELLA 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, qui di seguito denominati "documentazione" possono essere tradotti in altre lingue. In caso di controversie derivanti dall'interpretazione della documentazione, prevarrà la versione in lingua francese. Il presente manuale riporta le procedure di installazione ed uso dell'apparecchio alla data di stampa dello stesso. 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.3
1.2. Componenti forniti con il vostro Depht S400	p.4
1.3. Caratteristiche tecniche	p.4

2. Funzionamento generale

2.1. Messa in tensione	p.6
2.2. Funzionamento in modalità normale	p.6
2.2.1. Selezione delle informazioni sul display	
2.2.2. Selezione delle unità di misura	
2.2.3. Cronografo per countdown	
2.2.4. Retroilluminazione	
2.3. Allarmi	p.8
2.3.1. Impostazione delle soglie d'allarme ecoscandaglio	
2.3.2. Impostazione delle soglie d'allarme batteria	
2.4. Configurazione	p.10
2.4.1. Sfalsamento della chiglia	
2.4.2. Configurazione del cronografo da regata	
2.4.3. Modalità di simulazione	
2.4.4. Segnale acustico dei tasti	
2.4.5. Reset dei dati in memoria	
2.5. Standby	p.13
2.6. Funzionamento in rete (Bus AS-1)	p.13
2.7.1. Visualizzazione di dati multipli	
2.7.2. Accesso remoto	
2.7. Messaggi	p.14

3. Installazione

3.1. Interfaccia NMEA 0183	p.15
3.1.1. Interfaccia d'ingresso NMEA 0183	
3.1.2. Interfaccia d'uscita NMEA 0183	
3.2. Montaggio e collegamenti	p.15
3.2.1. Montaggio dell'unità Depth S400	
3.2.2. Descrizione dei collegamenti elettrici	
3.2.2.1. Collegamento via Bus	
3.2.2.2. Collegamento scandaglio	
3.2.3. Collegamenti	

4. Risoluzione dei problemi	p.18
-----------------------------------	------

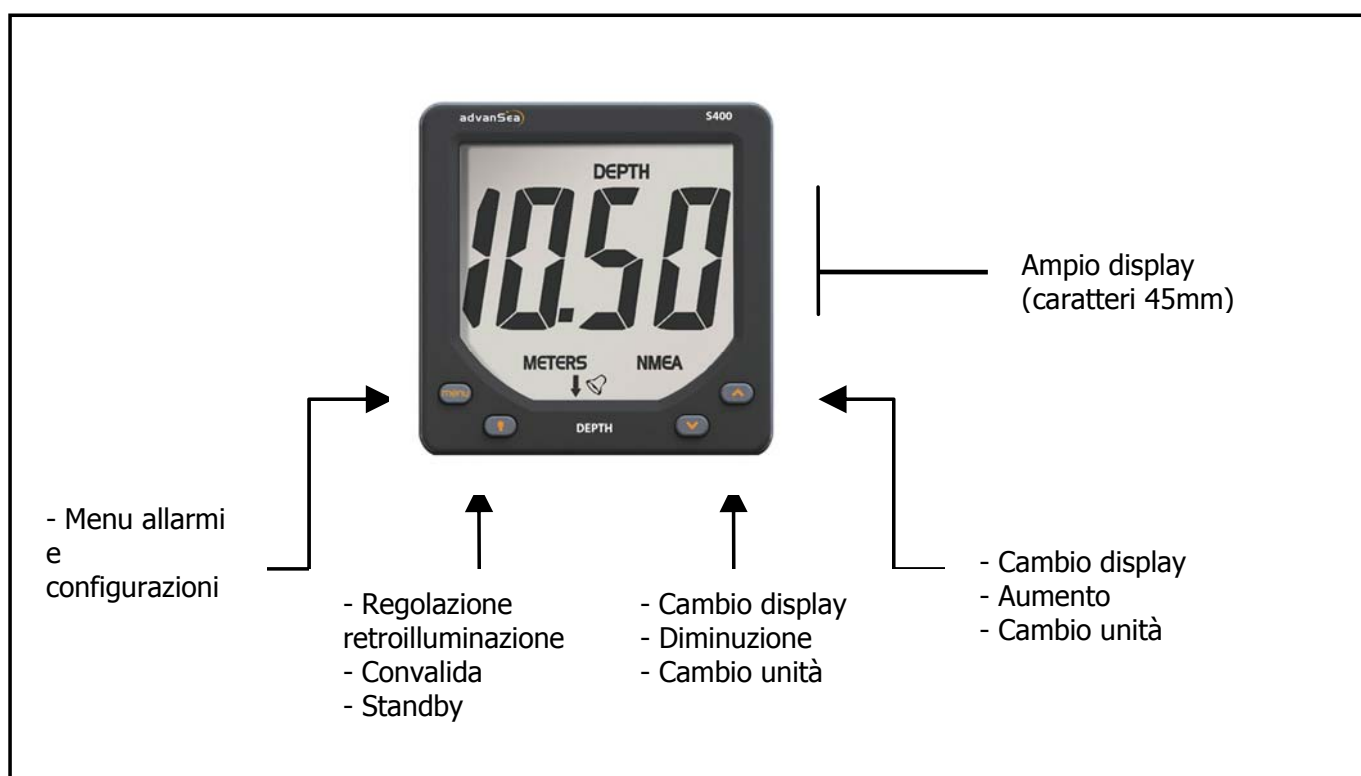
1 Introduzione

Vi ringraziamo per aver scelto un prodotto AdvanSea. Siamo sicuri che grazie al nostro apparecchio S400 potrete godere di diversi anni di navigazione sicura e serena. Il presente manuale descrive le procedure di installazione e utilizzo del Depth 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 qualunque angolazione. Lo schermo è stato sottoposto ad un trattamento anticondensa per evitare la formazione di appannamento. Lo schermo e i tasti hanno una retroilluminazione con regolazione d'intensità.



Lo schermo LCD del vostro Depth S400 è progettato per:

- visualizzare la profondità
- visualizzare il voltaggio della batteria
- acquisire dati tramite l'ingresso NMEA
- trasmettere dati tramite l'uscita NMEA
- scambiare i dati tramite bus AS-1 AdvanSea
- attivare luci esterne e segnalatori acustici

A tale scopo è dotato di 2 cavi di connessione:

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

Depth 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 l'uno all'altro per realizzare un sistema di dati integrato per imbarcazioni (vedere il capitolo 2.6).

1.2. Componenti forniti con il vostro Depth S400

Depth S400 è dotato di (fornitura standard):

- coperchio protettivo
- manuale d'uso
- scheda di garanzia
- giunto di tenuta adesivo posteriore per il montaggio a incasso

Depth S400 non è fornito con i sensori. È possibile ordinare kit completi oppure consultare il sito web www.advansSea.com.

Su tale sito troverete anche un elenco completo di accessori.

1.3. Caratteristiche tecniche

Caratteristiche di misurazione	
<i>Scandaglio:</i>	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
<i>Tensione batteria:</i>	Intervallo di misurazione: da 10,0V a 16,5V Precisione: $\pm 0,2V$ Risoluzione: 0,1V

Specifiche elettriche	
Uscita segnale acustico (filo verde):	Collettore aperto regolato a terra, 30 V DC e 300 mA max. Si consiglia di proteggere questa uscita con un fusibile da 300 mA.
NMEA 0183:	Versione 3.01, asincrono 4800 baud, 8 bit link, senza parità, 1 bit di arresto. I livelli elettrici utilizzati sull'uscita NMEA sono riferiti a terra e variano a seconda del voltaggio di alimentazione al sistema. All'accensione viene inviato un frame esclusivo <i>NMEA \$PNKEV,DEPTH V1,00*4E</i> per identificare il trasmettitore.
Bus di comunicazione:	Half-Duplex 38400 baud link su un filo. Le parole vengono inviate a 8 bit, senza parità con 1 bit di arresto. Il numero massimo di apparecchi collegabili al bus è 20.
Alimentazione:	da 9 volt a 16,5 volt / Consumo <150m
Specifiche meccaniche	
Dimensioni generali	Dimensioni unità 112mm x 112mm profondità 28mm Montaggio su pareti piatte tramite tamburo filettato del diametro di 49mm, passo 1,5mm e lunghezza 35mm e dado in plastica del diametro di 80 mm
Ambiente	Pannello frontale IP66 Pannello posteriore IP40
Temperatura d'esercizio	da -10°C a +50°C
Temperatura di stoccaggio	da -20°C a +60°C


2 Funzionamento generale

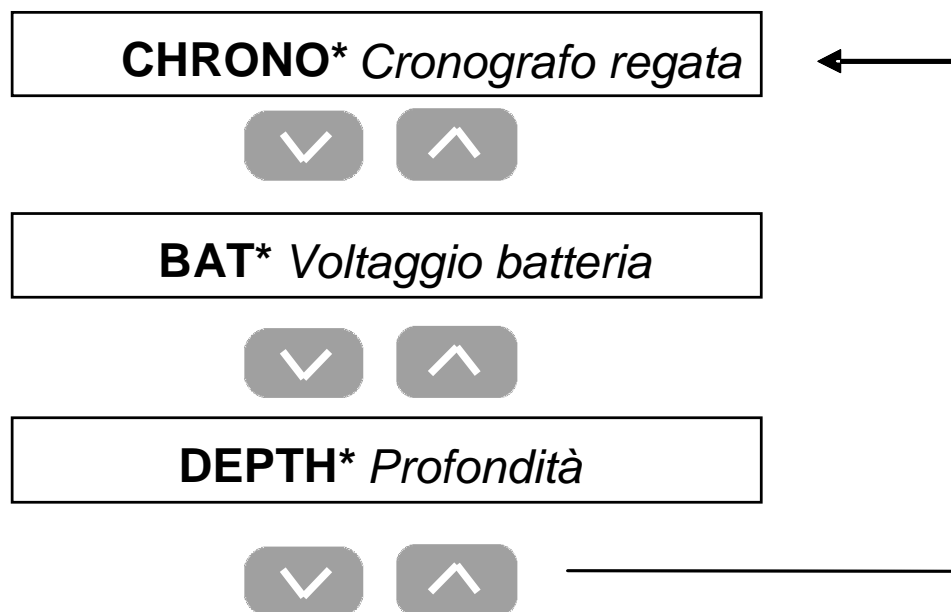
2.1. Accensione

Il display di DEPTH S400 non è dotato di interruttore integrato. L'unità è alimentata da DC a 12 V 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 sul display

I tasti  e  vengono utilizzati per selezionare i vari dati sul display principale.
Funzionamento del tasto:



* Diciture visualizzate sul display LCD

2.2.2. Selezione delle unità di misura



Per cambiare l'unità di misura per alcuni dati, tenere premuti i tasti  o  per almeno 2 secondi.

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

Dati	Unità di misura	
Tensione batteria	V	
Profondità	Feet	Metro



Il grassetto indica le unità predefinite.

2.2.3. Cronografo per countdown

Quando compare la scritta CHRONO, attivare il cronografo premendo simultaneamente i tasti  + .

Il countdown inizia dai dati visualizzati (che possono essere configurati tra 1 e 10 minuti, vedere il paragrafo sul menu 2.4.2.). Un lungo bip indica che il countdown è giunto all'ultimo minuto. La fine del countdown 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 countdown, il cronografo 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 countdown per fermarlo e ripristinare il display sul valore selezionato.


2.2.4. 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 dispositivi.

2.3. Allarmi

L'icona  si accende quando si è verificato almeno un allarme per una voce dei dati gestiti dal display DEPTH. Quando viene attivato (con un valore diverso da 0) e la misurazione ha superato la soglia minima o massima predefinita compare un allarme sensore. Questo allarme è indicato da:

- icona lampeggiante 
- dati relativi all'allarme lampeggianti,
- illuminazione automatica della retroilluminazione LCD al livello massimo,
- allarme acustico interno
- attivazione del segnalatore acustico o delle luci esterne.

È possibile annullare e bloccare l'allarme per 3 minuti premendo un tasto qualunque della tastiera. Dopo questo periodo, può attivarsi un altro allarme nel momento in cui il sensore di misurazione supera nuovamente le soglie predefinite.

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





I dati relativi alla velocità dell'imbarcazione possono essere monitorati configurando le soglie minima e massima d'allarme.

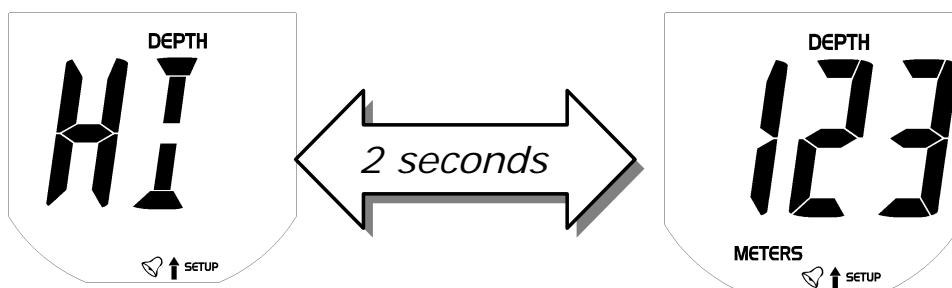
I dati sulla tensione della batteria possono essere monitorati configurando la soglia minima d'allarme.


Quando viene selezionato un allarme, l'unità DEPTH visualizzerà alternativamente il nome dell'allarme ed il suo valore attuale (ogni 2 secondi). Cambiando il valore dell'allarme, i dati verranno memorizzati sul display.

2.3.1. Regolazione delle soglie d'allarme profondità





Regolazione allarme fondale profondo:

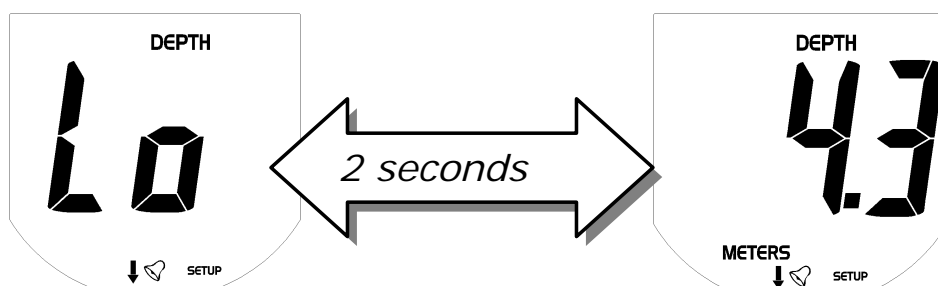
Premere , quindi di nuovo  per visualizzare la pagina della soglia massima "DEPTH HI" relativa allo scandaglio, quindi impostare il valore desiderato della soglia utilizzando i tasti  e .




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

Regolazione allarme fondale basso:





Premere , poi di nuovo  per visualizzare la pagina della soglia minima "DEPTH Lo" relativa allo scandaglio, quindi regolare il valore desiderato della soglia utilizzando i tasti  e .

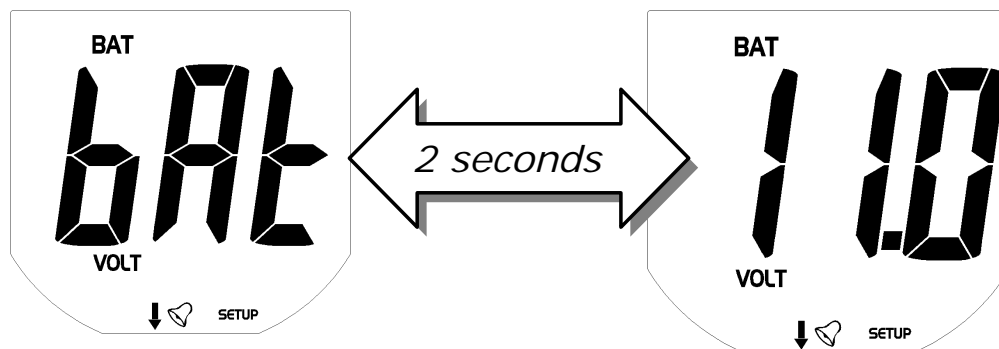



Premere  per uscire dalla modalità setup, oppure attendere il time out dopo 10 secondi.

2.3.2. Regolazione delle soglie d'allarme batteria

L'allarme batteria vi consente di monitorare la tensione di alimentazione del vostro apparecchio. 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 desiderato della soglia utilizzando i tasti  e .



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

2.4. Configurazione

Per identificare i dati da configurare, l'unità DEPTH visualizzerà alternativamente il nome dell'allarme ed il suo valore attuale (ogni 2 secondi). Cambiando il valore dell'allarme, i dati verranno memorizzati sul display.

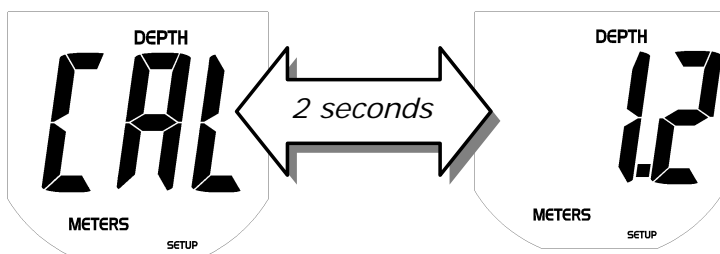
2.4.1. Sfalsamento della chiglia

La profondità visualizzata sul display DEPTH rappresenta la distanza tra la sonda montata sullo scafo e il fondo, più o meno lo sfalsamento della chiglia:

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

Per regolare questo sfalsamento:

Premere **menu** per 2 secondi, poi nuovamente **menu** fino a visualizzare la pagina di sfalsamento "CAL", quindi impostare il valore desiderato utilizzando i tasti **↑** e **↓**.

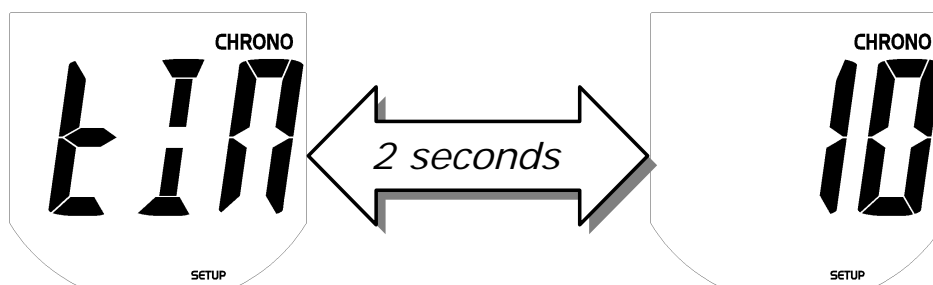


Premere **?** per uscire dalla modalità di setup, oppure attendere il time out dopo 10 secondi.

2.4.2. Configurazione cronografo da regata

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

Premere **menu** per 2 secondi, poi nuovamente **menu** fino a visualizzare la pagina "tim", quindi impostare il valore desiderato utilizzando i tasti **↑** e **↓**.



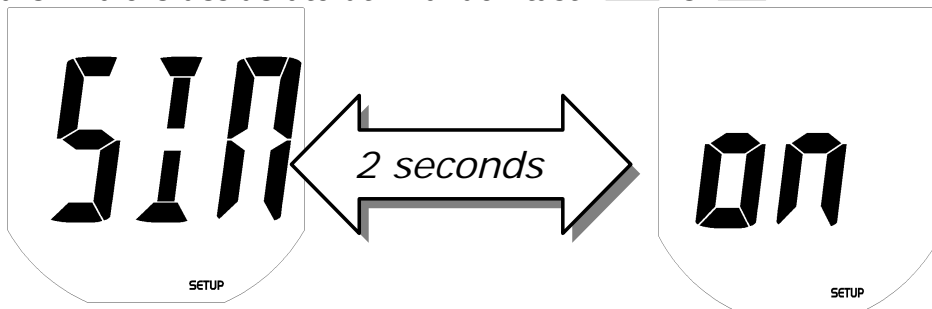
Premere **?** per uscire dalla modalità setup, oppure attendere il time out dopo 10 secondi.

2.4.3. Modalità di simulazione

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

- visualizza un profilo di fondo coerente (per distanza e variazione),
- visualizza l'effettiva potenza di alimentazione,
- trasmette i dati simulati attraverso l'uscita NMEA
- trasmette i dati simulati attraverso il bus di comunicazione.

Premere **menu** per 2 secondi, poi nuovamente **menu** fino a visualizzare la pagina "SIMUL", quindi impostare il valore desiderato utilizzando i tasti **↑** e **↓**.

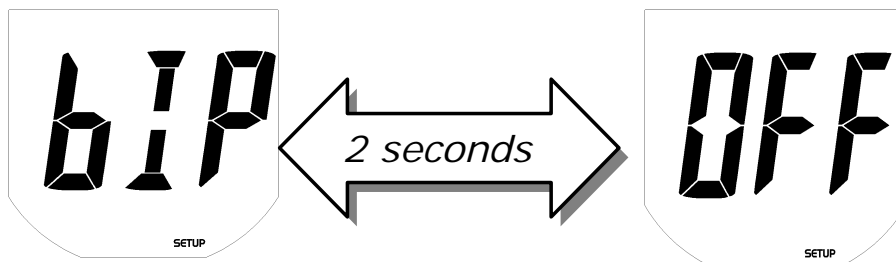


Premere **lightbulb** per uscire dalla modalità setup, oppure attendere il time out dopo 10 secondi.

2.4.4. Segnale acustico dei tasti

Il segnale acustico dei tasti può essere attivato o disattivato.

Premere **menu** per 2 secondi, poi nuovamente **menu** fino a visualizzare la pagina "bIP", quindi attivare (on) o disattivare (OFF) il segnale acustico utilizzando i tasti **↑** e **↓**.





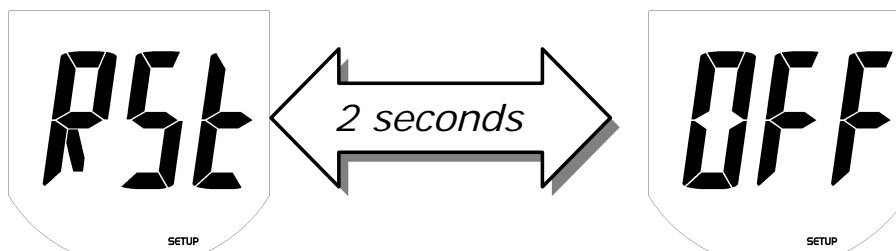
Premere **lightbulb** per uscire dalla modalità setup, oppure attendere il time out dopo 10 secondi.


2.4.5. Reset dei dati in memoria

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


- Unità di profondità.: Metri
- Offset della chiglia: 0
- Allarmi di profondità: disattivati, soglia inferiore e superiore a 0
- Allarme batteria: disattivato, soglia inferiore a 0
- Avvio timer countdown: 10 minuti
- Modalità di simulazione: disattivata
- Livello retroilluminazione: 0 (OFF)

Premere  per 2 secondi, poi nuovamente  fino a visualizzare la pagina "RSt", quindi attivare (on) o disattivare (OFF) il reset utilizzando i tasti  e .



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

2.5. Standby

Per risparmiare energia a bordo, il display "DEPTH" può essere posto in modalità 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 effettuare una misurazione mediante un'icona OFF al posto dei dati.

La modalità standby non viene salvata. **In qualunque momento, premendo semplicemente uno dei quattro tasti o togliendo l'alimentazione all'apparecchio, si può arrestare la modalità standby e tornare alle funzioni normali del dispositivo.**

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 solo collegare i cavi del bus. Non sono necessarie impostazioni di avvio.

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

Pertanto, è possibile:

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

Il protocollo consente di scambiare dati simili provenienti 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 uno strumento ripetitore (senza sensore) da uno strumento di misurazione (con sensore o con ricezione dei dati NMEA).

Un ripetitore può visualizzare al massimo 2 dati multipli disponibili sul bus (ad esempio: profondità a sinistra e profondità a dritta). Se sono presenti più di 2 dati multipli sul bus (ad esempio 3 sensori di profondità), 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 provenienti dal proprio sensore o dalla fonte NMEA, anche nel caso in cui siano disponibili altri dati sul bus.

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 misurazione. Pertanto è possibile tarare la profondità dal display DEPTH collegato al bus.

Limiti del sistema:

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

2.7. Messaggi

Esistono 3 tipi di messaggio che scompaiono automaticamente dopo 5 minuti o premendo semplicemente un tasto:

Err Bat Visualizzato ogni volta che viene rilevata 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 Visualizzato al momento dell'accensione in caso di funzionamento anomalo della memoria.

Err Bus Visualizzato al primo rilevamento, dopo l'accensione, se un cavo del bus è schiacciato (cablaggio errato).

3 Installazione

3.1. Interfaccia NMEA 0183

Il display DEPTH S400 ha un ingresso ed un'uscita NMEA 0183, non schermati. Il formato di frame NMEA 0183 riconosciuto dal display Depth 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 la misure fisica riportata nella tabella che segue. Onde evitare di confondere gli stessi dati di frame diversi, viene utilizzato un algoritmo a 2 livelli di priorità per la gestione di alcuni riquadri piuttosto che altri. Esempio: se si ricevono i frame DPT e DBT, soltanto il frame DPT verrà decodificato per ricevere i dati relativi alla profondità.

N°	Dati NMEA	Frame usati	
		Priorità 1	Priorità 2
1	Profondità	DPT	DBT

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

3.1.2. Interfaccia d'uscita NMEA 0183

L'uscita NMEA di Depth S400 emette i 3 frame qui di seguito indicati ad una velocità di 1 Hz:

N°	Frame NMEA	Dati trasmessi	
1	DPT	Profondità	--
2	DBT	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 Depth S400

L'unità Depth deve essere montata in un punto visibile e protetto da qualsiasi rischio di urto. Deve essere posizionata 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 dalla parte posteriore; 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 ai 20 mm.

- Eseguire un foro di 50 mm di diametro sul punto scelto
- Svitare il dado posizionato sulla parte posteriore dell'unità
- Rimuovere l'adesivo di protezione attorno all'unità
- Inserire e posizionare l'unità in corrispondenza del 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 fornito da un cavo schermato a 7 fili, suddivisi come segue:

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

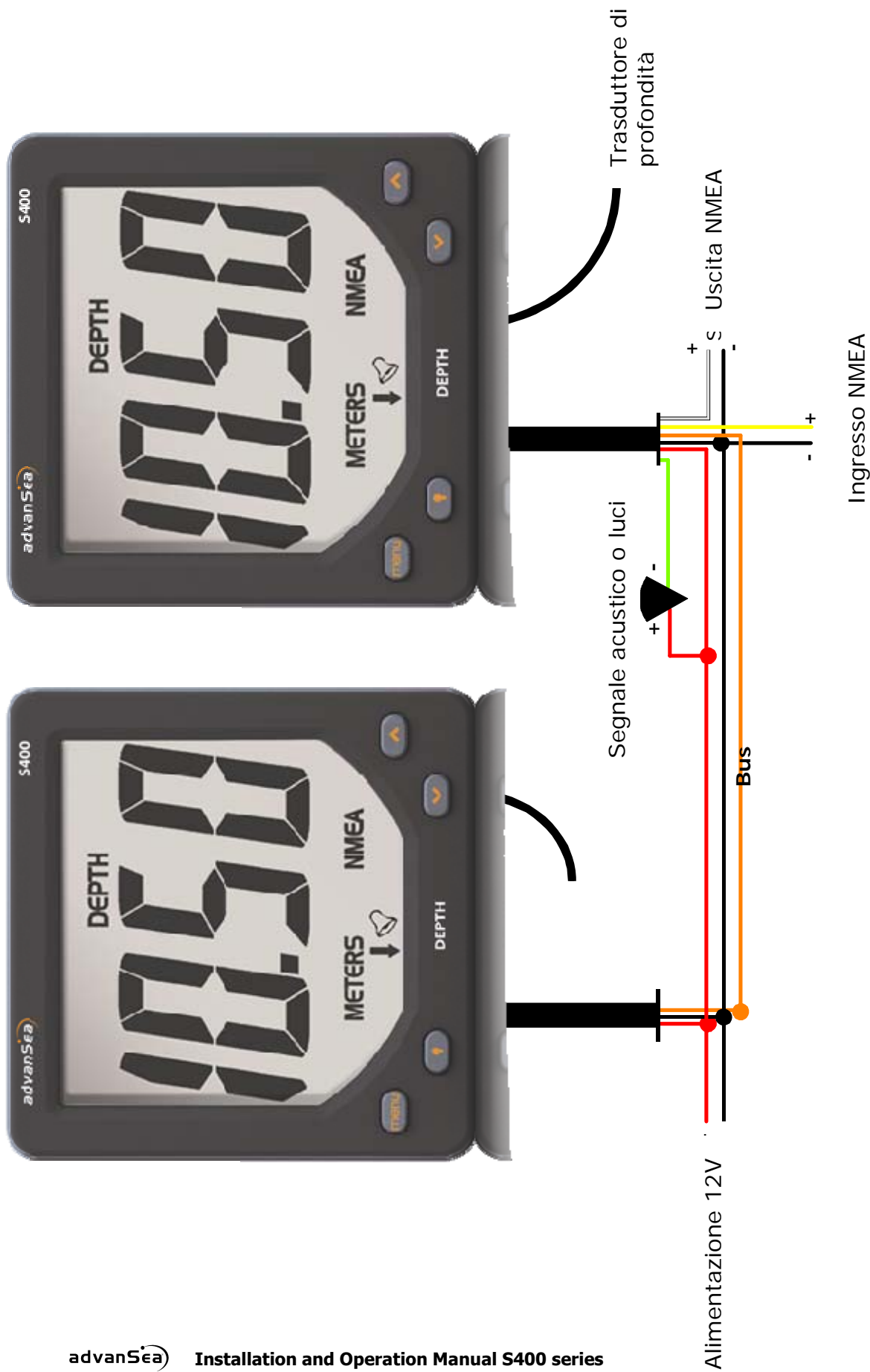
3.2.2.2. Collegamento scandaglio

Il collegamento con il sensore scandaglio avviene tramite un cavo coassiale da 30 cm e un connettore RCA sagomato.

3.2.3. Collegamenti

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

Vedere il diagramma che segue:



4. Risoluzione dei problemi

La presente guida all'individuazione e 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 vostro rivenditore AdvanSea.

1. L'unità non si accende:

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

2. Lettura della profondità errata o incoerente:

- L'unità non è momentaneamente in grado di rilevare la profondità del fondale marino poiché quest'ultima è eccessiva o insufficiente, a causa della torbidezza dell'acqua, di manovre in senso inverso o di mare increspato.
- Cavo del sensore scollegato o danneggiato.
- Sensore sporco o danneggiato. Verificare che il sensore non sia coperto da 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. Riesaminare l'installazione.

Si consiglia di effettuare una prova con un altro sensore funzionante (tenendolo sott'acqua vicino all'imbarcazione) per verificare che lo scandaglio e il sensore a bordo funzionino correttamente

3. Scritta SIMU lampeggiante sullo schermo con visualizzazione di letture incoerenti.

- Unità in modalità simulazione (vedere 2.4.3).

Se i problemi persistono, si consiglia di contattare il rivenditore AdvanSea o il nostro Servizio clienti. Tutti i recapiti sono riportati su www.advalsea.com.

- **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

- **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

- **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

- **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

- **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

- **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

- **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

- **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

- **GRECIA**

Plastimo Hellas

1, 28th Octovriou str.& Kalogeropulou str.
20 200 KIATO KORINTHIAS
Tel/Fax: +30 27420 20 644
E-mail : plastimo.hellas@plastimo.fr

- **ALTRE NAZIONI**

Plastimo International/Export

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

advanSea

Serie S400



GPS Combo

advanSea™ è un marchio registrato di



Strumenti serie S400- DEPTH - Rif. 58420 - Giugno 2009 - Vers. 1