

# advanSea

## WIND / WIND-a S400



### Εγχειρίδιο χρήστη

Οι υπόλοιπες γλώσσες διατίθενται σε CD-Rom ή στη διεύθυνση:

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

## Προειδοποίηση



Τα όργανα S400 της advanSea πληρούν τις ισχύουσες διατάξεις.

### Σημαντικό

Είναι αποκλειστική ευθύνη του κατόχου να βεβαιωθεί ότι η παρούσα συσκευή έχει εγκατασταθεί και χρησιμοποιείται με τέτοιο τρόπο ώστε να μην προκαλέσει ατυχήματα, τραυματισμό ή ζημιά σε περιουσία. Ο χρήστης του προϊόντος αυτού είναι ο μόνος υπεύθυνος για την τήρηση των πρακτικών ασφαλείας στη ναυσιπλοΐα.

**Εγκατάσταση:** Σε περίπτωση που η εγκατάσταση δεν είναι σωστή, η συσκευή δεν θα μπορεί να αποδώσει όπως έχει σχεδιαστεί. Σε περίπτωση αμφιβολίας, συμβουλευθείτε τον αντιπρόσωπο της Advansea. Βεβαιωθείτε ότι σε περίπτωση διάνοιξης οπών, αυτές θα γίνουν σε ασφαλές σημείο και δεν θα επηρεάσουν τη δομή του σκάφους. Σε περίπτωση αμφιβολίας, συμβουλευθείτε κάποιο ναυπηγό.

Η PLASTIMO ΑΡΝΕΙΤΑΙ ΟΙΑΔΗΠΟΤΕ ΕΥΘΥΝΗ ΓΙΑ ΤΥΧΟΝ ΧΡΗΣΗ ΑΥΤΟΥ ΤΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ ΜΕ ΤΡΟΠΟ ΠΟΥ ΘΑ ΜΠΟΡΟΥΣΕ ΝΑ ΠΡΟΚΑΛΕΣΕΙ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ, ΖΗΜΙΑ Η ΝΑ ΑΝΤΙΒΑΙΝΕΙ ΤΟ ΝΟΜΟ.

**Επίσημη γλώσσα:** Η παρούσα δήλωση, οιαδήποτε εγχειρίδια οδηγιών, εγχειρίδια χρήστη και λοιπές πληροφορίες που αφορούν αυτή τη συσκευή, εφεξής αποκαλούμενες «τεκμηρίωση» μπορούν να μεταφραστούν σε άλλες γλώσσες. Σε περίπτωση διαφοράς σχετικά με την ερμηνεία της τεκμηρίωσης, θα υπερισχύει το γαλλικό κείμενο. Το παρόν εγχειρίδιο παρουσιάζει τη διαδικασία εγκατάστασης και λειτουργίας της συσκευής ως έχει κατά τη στιγμή της έκδοσής του. Η AdvanSea διατηρεί το δικαίωμα να προβεί σε αλλαγές των τεχνικών χαρακτηριστικών χωρίς προειδοποίηση.

**Δικαιώματα Πνευματικής Ιδιοκτησίας © 2009 Plastimo, Γαλλία, με την επιφύλαξη παντός δικαιώματος. Το AdvanSea™ αποτελεί καταχωρημένο εμπορικό σήμα της Plastimo.**

## Πίνακας περιεχομένων

### 1 Εισαγωγή

|  |       |
|--|-------|
| 1.1. Γενική παρουσίαση .....                               | σελ.5 |
| 1.2. Εξαρτήματα που παρέχονται με το WIND/WIND-a S400..... | σελ.6 |
| 1.3. Τεχνικά χαρακτηριστικά .....                          | σελ.7 |

### 2. Γενική λειτουργία

|   |        |
|---|--------|
| 2.1. Ενεργοποίηση .....   | σελ.8  |
| 2.2. Κανονική κατάσταση λειτουργίας.....                                      | σελ.8  |
| 2.2.1. Επιλογή του τύπου του ανέμου   |        |
| 2.2.2. Επιλογή πληροφοριών  |        |
| 2.2.3. Μηδενισμός της μέγιστης ταχύτητας του ανέμου                           |        |
| 2.2.4. Μονάδες μέτρησης   |        |
| 2.2.5. Χρονόμετρο αντίστροφης μέτρησης  |        |
| 2.3. Προειδοποιήσεις.....   | σελ.10 |
| 2.3.1. Ρύθμιση του ορίου προειδοποίησης της φαινομενικής ταχύτητας του ανέμου |        |
| 2.3.2. Ρύθμιση του ορίου προειδοποίησης τάσης της μπαταρίας                   |        |
| 2.4. Διαμόρφωση.....  | σελ.11 |
| 2.4.1. Φίλτρα   |        |
| 2.4.2. Βαθμονόμηση της φαινομενικής ταχύτητας του ανέμου (κλίση)              |        |
| 2.4.3. Βαθμονόμηση της φαινομενικής γωνίας του ανέμου (αντιστάθμιση)          |        |
| 2.4.4. Επιλογή του δείκτη   |        |
| 2.4.5. Λειτουργία προσομοίωσης  |        |
| 2.4.6. Ήχοι πλήκτρων  |        |
| 2.4.7. Μηδενισμός δεδομένων στη μνήμη   |        |
| 2.5. Κατάσταση αναμονής.....  | σελ.15 |
| 2.6. Λειτουργία δικτύου (Δίαυλος AS-1).....                                   | σελ.15 |
| 2.6.1. Εμφάνιση πολλαπλών δεδομένων   |        |
| 2.6.2. Πρόσβαση από απόσταση  |        |
| 2.7. Μηνύματα.....  | σελ.16 |

### **3. Εγκατάσταση**

|  |  |
|--|--|
| 3.1. Διεπαφή NMEA 0183.....σελ.17              |  |
| 3.1.1. Διεπαφή εισόδου NMEA 0183               |  |
| 3.1.2. Διεπαφή εξόδου NMEA 0183                |  |
| 3.2. Τοποθέτηση και συνδέσεις.....σελ.18       |  |
| 3.2.1. Τοποθέτηση της μονάδας Wind/Wind-a S400 |  |
| 3.2.2 . Περιγραφή ηλεκτρικών συνδέσεων         |  |
| 3.2.2.1. Σύνδεση διαύλου                       |  |
| 3.2.2.2. Σύνδεση ανεμοδείκτη-ανεμομέτρου       |  |
| 3.2.3. Συνδέσεις                               |  |

### **4. Επίλυση προβλημάτων.....σελ.21**

# 1 Εισαγωγή

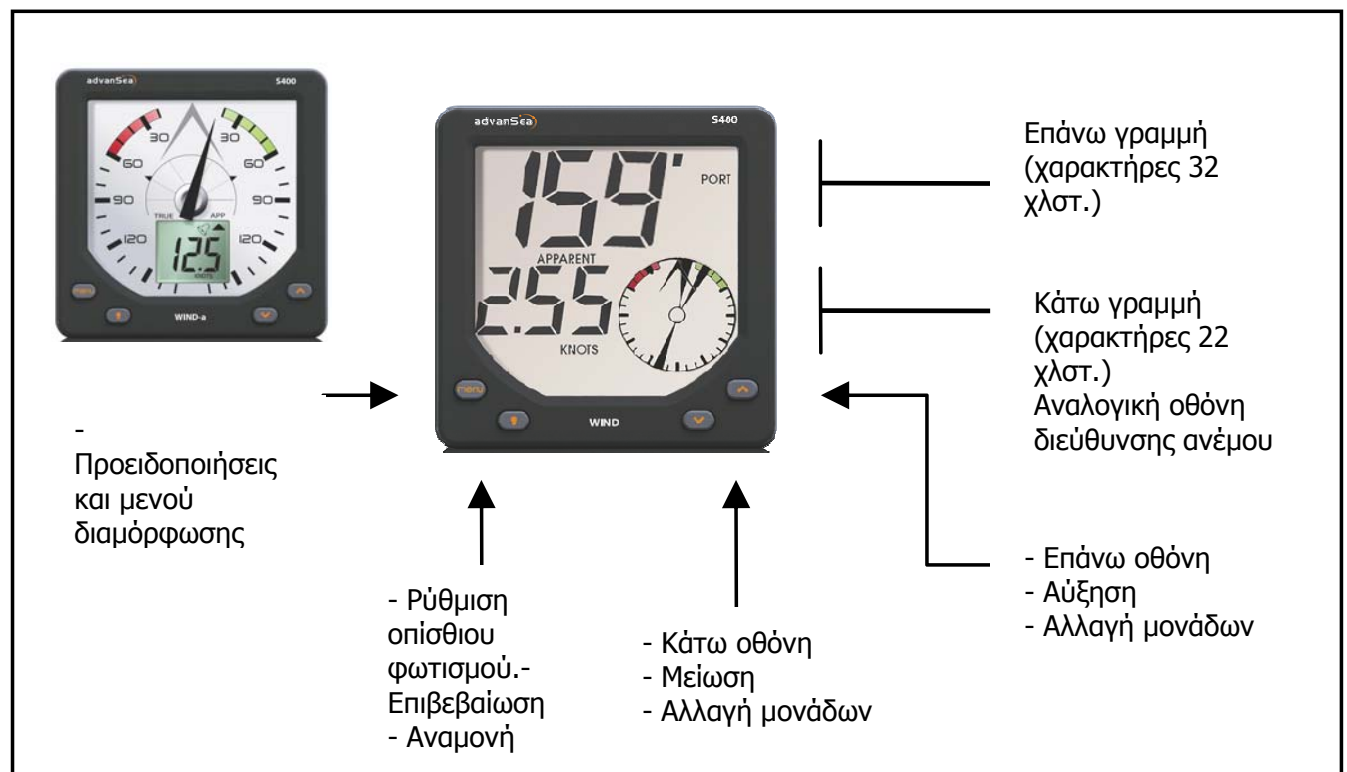
Ευχαριστούμε που επιλέξατε αυτό το προϊόν της AdvanSea. Είμαστε πεπεισμένοι ότι το όργανο S400 θα σας παρέχει πολλά χρόνια ασφαλούς και ευχάριστης ναυσιπλοΐας. Το παρόν εγχειρίδιο περιγράφει τον τρόπο εγκατάστασης και λειτουργίας της συσκευής WIND και WIND-a S400 της AdvanSea.

## 1.1. Γενική παρουσίαση

### Περιγραφή των οθονών:

Οι μονάδες S400 διαθέτουν μεγάλη οθόνη, και μεγάλους χαρακτήρες για βέλτιστη ανάγνωση από κάθε οπτική γωνία. Η αναλογική οθόνη WIND-a προσφέρει τη βέλτιστη δυνατή ανάγνωση.

Το παράθυρο των οθονών S400 έχει υποστεί επεξεργασία κατά της υγραποίησης για την αποτροπή εμφάνισης υγρασίας. Η οθόνη και τα πλήκτρα τους έχουν οπίσθιο φωτισμό η ένταση του οποίου μπορεί να ρυθμιστεί.



Η οθόνη "WIND/WIND-a" έχει σχεδιαστεί για τα εξής:

- Εμφανίζει τη φαινομενική γωνία του ανέμου
- Εμφανίζει τη φαινομενική ταχύτητα του ανέμου
- Υπολογίζει και εμφανίζει την πραγματική γωνία του ανέμου (εάν είναι συνδεδεμένη με την ταχύτητα του σκάφους)

- Υπολογίζει και εμφανίζει την πραγματική ταχύτητα του ανέμου (εάν είναι συνδεδεμένη με την ταχύτητα του σκάφους)
- Υπολογίζει και εμφανίζει τη μέγιστη φαινομενική ταχύτητα του ανέμου
- Υπολογίζει και εμφανίζει τη μέγιστη πραγματική ταχύτητα του ανέμου (εάν είναι συνδεδεμένη με την ταχύτητα του σκάφους)
- Υπολογίζει και εμφανίζει τη VMG (εάν είναι συνδεδεμένη με την ταχύτητα του σκάφους)
- Λαμβάνει δεδομένα μέσω της εισόδου NMEA
- Στέλνει δεδομένα μέσω της εξόδου NMEA
- Ανταλλάσσει δεδομένα στο δίαυλο Plastimo
- Σε περίπτωση προειδοποίησης, ενεργοποιεί τα εξωτερικά φώτα και βομβητές

Για το σκοπό αυτό, παρέχεται με 2 καλώδια σύνδεσης:

- 1 ελεύθερο καλώδιο για την παροχή ισχύος, το δίαυλο, το NMEA IN & OUT, την έξοδο προειδοποίησης
- 1 καλώδιο LT8 για σύνδεση με τον αισθητήρα του ανεμόμετρου-ανεμοδείκτη

Το όργανο WIND/WIND-a ανήκει στην οικογένεια οργάνων ναυσιπλοίας advanSea, η οποία περιλαμβάνει όργανα μέτρησης της ταχύτητας, του βάθους και του ανέμου. Τα όργανα αυτά μπορούν να συνδεθούν και να αποτελέσουν ένα ολοκληρωμένο σύστημα παροχής πληροφοριών για το σκάφος (βλ. ενότητα 2.6).

## 1.2. Εξαρτήματα που παρέχονται με το WIND/WIND-a

Η οθόνη WIND/WIND-a S400 διαθέτει στο στάνταρντ εξοπλισμό:

- προστατευτικό κάλυμμα
- εγχειρίδιο χρήστη
- κάρτα εγγύησης
- Αυτοκόλλητη τσιμούχα στεγανοποίησης στο πίσω μέρος για χωνευτή τοποθέτηση

Το όργανο WIND/WIND-a S400 διατίθεται με ή χωρίς αισθητήρα ανέμου. Μπορείτε να παραγγείλετε το πλήρες σετ, ή να συμβουλευθείτε το δικτυακό μας τόπο στη διεύθυνση [www.advansSea.com](http://www.advansSea.com).

Μπορείτε επίσης να βρείτε τον πλήρη κατάλογο των αξεσουάρ στη διεύθυνση [www.advansSea.com](http://www.advansSea.com)

### 1.3. Τεχνικά χαρακτηριστικά

| <b>Χαρακτηριστικά μέτρησης</b>           |  |
|--|--|
| <b>Ανεμοδείκτης:</b>                     | Εύρος προβολής: 0° έως 180° αριστερά/δεξιά ή 0° / 359°<br>Ανάλυση: 1° στην ψηφιακή οθόνη, 10° στην αναλογική οθόνη<br>Διαμόρφωση αντιστάθμισης: ±180°  |
| <b>Ανεμόμετρο:</b>                       | Εύρος προβολής: από 0 έως 199 knots<br>Ανάλυση: 0,1 από 0 έως 19,9 knots και 1 πέραν αυτού<br>Βαθμονόμηση σε 1 σημείο μέτρησης   |
| <b>Τάση μπαταρίας:</b>                   | Εύρος μέτρησης: <b>από 10,0V έως 16,5V</b><br>Ακρίβεια: <b>±0,2V</b><br>Ανάλυση: <b>0,1V</b>   |
| <b>Ηλεκτρικές προδιαγραφές</b>           |  |
| <b>Έξοδος βομβητή (πράσινο καλώδιο):</b> | Μεταγωγή στη γείωση, ανοικτού συλλέκτη, 30 V DC και 300 mA μέγιστο. Συνιστάται να τοποθετείται ασφάλεια 300 mA για την προστασία αυτής της εξόδου.   |
| <b>NMEA 0183:</b>                        | Έκδοση 3.01, ασύγχρονη μετάδοση 4800 baud, 8 bit link, χωρίς ισοτιμία, 1 stop bit. Τα επίπεδα ηλεκτρικής ισχύος της εξόδου NMEA έχουν αναφορά τη γη και κυμαίνονται ανάλογα με την τάση τροφοδοσίας του συστήματος.<br>Κατά την ενεργοποίηση, αποστέλλεται ένα αποκλειστικό πλαίσιο NMEA \$PNKEV, WIND V1.2*25 για την ταυτοποίηση του πομπού. |
| <b>Δίαυλος επικοινωνίας:</b>             | Half-Duplex 38400 baud link σε ένα καλώδιο. Οι λέξεις στέλνονται στα 8 bits, χωρίς ισοτιμία και με 1 stop bit. Ο μέγιστος αριθμός των συσκευών που μπορούν να συνδεθούν στο δίαυλο είναι 20.   |
| <b>Παροχή ισχύος:</b>                    | 9 volt έως 16,5 volt / Κατανάλωση <150mA   |
| <b>Μηχανικές προδιαγραφές</b>            |  |
| <b>Διαστάσεις</b>                        | Μέγεθος συσκευής 112mm x 112mm βάθος 28mm<br>Στερέωση σε επίπεδη επιφάνεια με τύμπανο με σπείρωμα διαμέτρου 49mm, βήμα 1,5mm και μήκος 35mm και πλαστικό παξιμάδι διαμέτρου 80 mm  |
| <b>Περιβάλλον</b>                        | IP66 εμπρόσθιο πάνελ<br>IP40 οπίσθιο πάνελ   |
| <b>Θερμοκρασία λειτουργίας</b>           | Από -10°C έως +50°C  |
| <b>Θερμοκρασία αποθήκευσης</b>           | Από -20°C έως +60°C  |

## 2 Γενική λειτουργία

### 2.1. Ενεργοποίηση

Η οθόνη WIND/WIND-a S400 δεν περιλαμβάνει ενσωματωμένο διακόπτη. Η μονάδα τροφοδοτείται με παροχή 12 V DC στο κόκκινο (+) και μαύρο (-) καλώδιο. Όταν διακόπτεται η λειτουργία της, όλες οι ρυθμίσεις διατηρούνται στη μνήμη.

### 2.2. Κανονική κατάσταση λειτουργίας

#### 2.2.1. Επιλογή του τύπου του ανέμου

Επιλέξτε τις φαινομενικές ή πραγματικές πληροφορίες ανέμου (στην περίπτωση αυτή η πληροφορία της ταχύτητας του σκάφους πρέπει να λαμβάνεται είτε από το δίαυλο επικοινωνίας ή από τη διεπαφή εισόδου NMEA) πιέζοντας το

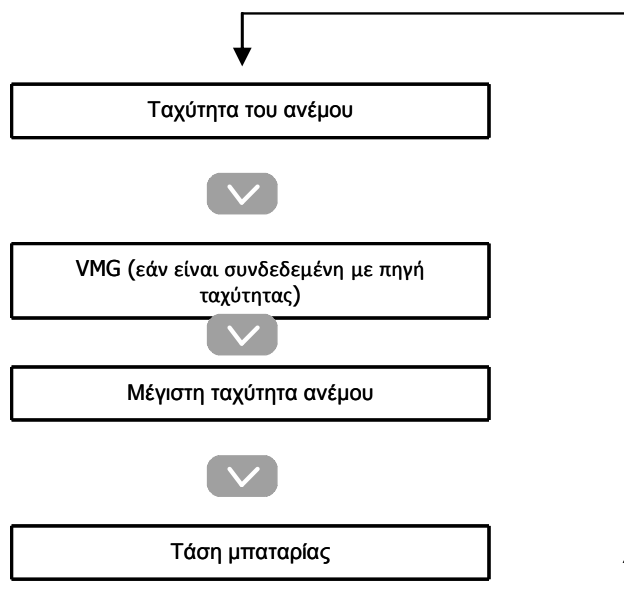
Ένα εικονίδιο "ΦΑΙΝΟΜΕΝΙΚΗ" ή "ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ" εμφανίζεται για να υποδείξει τον τύπο δεδομένων του ανέμου.

Η οθόνη WIND/WIND-a μπορεί να εμφανίσει τις πραγματικές πληροφορίες του ανέμου εάν είναι συνδεδεμένη με ταχύμετρο ή με GPS που εμφανίζει την ταχύτητα του σκάφους.

#### 2.2.2. Επιλογή πληροφοριών

Το πλήκτρο χρησιμοποιείται για την επιλογή διαφόρων πληροφοριών στην κάτω γραμμή.

Λειτουργία πλήκτρου:





### 2.2.3. Μηδενισμός της μέγιστης ταχύτητας του ανέμου

Για να μηδενίσετε τη μέγιστη φαινομενική ταχύτητα του ανέμου, προβάλετε την πληροφορία στην κάτω οθόνη και πατήστε και ταυτόχρονα για 2 δευτερόλεπτα.

### 2.2.4. Μονάδες μέτρησης

Μπορείτε να επιλέξετε διάφορες μονάδες μέτρησης για την προβολή της φαινομενικής ταχύτητας του ανέμου, της μέγιστης φαινομενικής ταχύτητας του ανέμου, της πραγματικής ταχύτητας του ανέμου και της VMG. Ο κατωτέρω πίνακας παρουσιάζει τις διάφορες μονάδες μέτρησης των διαφόρων πληροφοριών που εμφανίζονται:

| Πληροφορία                          | Μονάδα μέτρησης |          |           |        |
|-------------------------------------|-----------------|----------|-----------|--------|
| Φαινομενική ταχύτητα ανέμου         | Κόμβοι          | μ./δευτ. | Μίλια/ώρα | Μποφόρ |
| Μέγιστη φαινομενική ταχύτητα ανέμου |                 |          |           |        |
| Πραγματική ταχύτητα ανέμου          | Κόμβοι          | Χλμ./ώρα | Μίλια/ώρα | Μποφόρ |
| Μέγιστη πραγματική ταχύτητα ανέμου  |                 |          |           |        |
| VMG                                 | Κόμβοι          | Χλμ./ώρα | Μίλια/ώρα |        |

#### Για την αλλαγή κάποιας μονάδας μέτρησης:

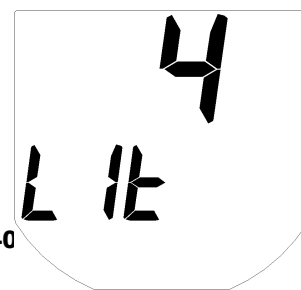
Στην κάτω οθόνη, επιλέξτε την πληροφορία τη μονάδα μέτρησης της οποίας θέλετε να αλλάξετε, και πατήστε για 2 δευτερόλεπτα.

Οι μονάδες μέτρησης της "φαινομενικής γωνίας του ανέμου" και της "πραγματικής γωνίας του ανέμου" εμφανίζονται πάντοτε σε μοίρες, και η τάση της μπαταρίας εμφανίζεται πάντοτε σε volt.

### 2.2.5. Ρύθμιση οπίσθιου φωτισμού

Η οθόνη και τα 4 πλήκτρα φέρουν οπίσθιο φωτισμό, με 4 επίπεδα έντασης. Το επίπεδο "0" αντιστοιχεί σε μη λειτουργία του οπίσθιου φωτισμού.

Για τον έλεγχο του οπίσθιου φωτισμού:



Πατήστε το για να εμφανιστεί η σελίδα οπίσθιου φωτισμού, και μετά πατήστε για να ρυθμίσετε το επίπεδο φωτισμού από το 0 έως το 4.

Εάν πατήσετε ξανά το πλήκτρο θα σταλεί το σήμα του επιπέδου φωτισμού στο δίαυλο προκειμένου να ρυθμιστεί ο οπίσθιος φωτισμός σε οθόνες άλλων συσκευών, ή αφήστε να περάσουν 10 δευτερόλεπτα για να επιστρέψετε στην τοπική ρύθμιση.

## 2.3. Προειδοποιήσεις

Το εικονίδιο ανάβει όταν τουλάχιστον μια προειδοποίηση έχει ενεργοποιηθεί για κάποια πληροφορία που διαχειρίζεται η οθόνη WIND.

Η προειδοποίηση εμφανίζεται όταν είναι ενεργοποιημένη (διαφορετική από το 0) και η μέτρηση έχει υπερβεί το υψηλό ή χαμηλό όριο που έχει οριστεί πρωτίτερα. Αυτή η προειδοποίηση εμφανίζεται με τους εξής τρόπους:

- Το εικονίδιο αναβοσβήνει
- Οι πληροφορίες τις οποίες αφορά η προειδοποίηση αναβοσβήνουν,
- Ο οπίσθιος φωτισμός της οθόνης LCD ανάβει αυτόματα στο υψηλότερο επίπεδο,
- Ο εσωτερικός βομβητής ηχεί,
- Ενεργοποιείται ο βομβητής ή τα εξωτερικά φώτα (εάν είναι συνδεδεμένα).

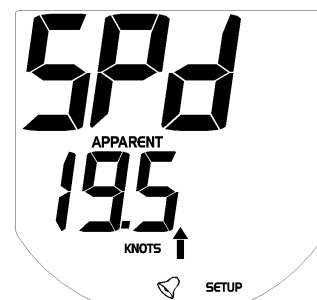
Η προειδοποίηση μπορεί να ακυρωθεί και να ανασταλεί για 3 λεπτά πατώντας οποιοδήποτε πλήκτρο. Μετά από αυτή τη χρονική περίοδο, θα υπάρξει νέα προειδοποίηση σε περίπτωση που ο αισθητήρας μέτρησης καταγράψει τιμή που υπερβαίνει τα προεπιλεγμένα όρια.





Διάφορες συσκευές που είναι διασυνδεδεμένες μέσω του διαύλου μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να μεταδοθεί κάποια προειδοποίηση σε άλλες συμβατές οθόνες που είναι συνδεδεμένες στο δίκτυο. Παράδειγμα: μια προειδοποίηση για τη φαινομενική ταχύτητα του ανέμου μπορεί να εμφανιστεί σε όλες τις οθόνες "WIND" που υπάρχουν στο σκάφος.

Στην πληροφορία "φαινομενική ταχύτητα ανέμου" μπορεί να οριστεί υψηλό όριο και στην πληροφορία "τάση μπαταρίας" μπορεί να οριστεί χαμηλό όριο.

### 2.3.1. Ρύθμιση του ορίου προειδοποίησης της φαινομενικής ταχύτητας ανέμου.





Για να ρυθμίσετε το υψηλό όριο προειδοποίησης της ταχύτητας του ανέμου:

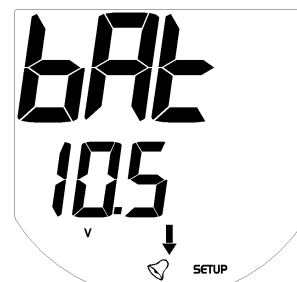



Πατήστε το , και μετά ξανά το  έως ότου εμφανιστεί η σελίδα προειδοποίησης ταχύτητας "SPD", και ρυθμίστε την επιθυμητή τιμή του ορίου με τα πλήκτρα  και .

## 2.3.2. Ρύθμιση του ορίου προειδοποίησης τάσης της μπαταρίας.

Για να ρυθμίσετε το όριο προειδοποίησης τάσης της μπαταρίας:

Πατήστε το , και μετά ξανά το  έως ότου εμφανιστεί η σελίδα προειδοποίησης της τάσης της μπαταρίας "BAT", και ρυθμίστε την επιθυμητή τιμή με τα πλήκτρα  και .







Πατήστε το  για 2 δευτερόλεπτα για να βγείτε από τη λειτουργία ρύθμισης, η διαφορετικά αφήστε να περάσουν 10 δευτερόλεπτα.

## 2.4. Διαμόρφωση


### 2.4.1. Φίλτρα

Ο χρήστης μπορεί να χρησιμοποιήσει ένα συντελεστή φίλτρου για τη φαινομενική ταχύτητα και γωνία. Ο συντελεστής αυτός επηρεάζει ταυτόχρονα τη μέτρηση γωνίας του ανεμοδείκτη και την ταχύτητα που μετρά το ανεμόμετρο. Η παράμετρος αυτή μπορεί να ρυθμιστεί μεταξύ 1 και 30 δευτερολέπτων.

Για τη ρύθμιση του φίλτρου:

Πατήστε για 2 δευτερόλεπτα το , και μετά πάλι το  έως ότου εμφανιστεί η σελίδα ρύθμισης του φίλτρου "DAM", και μετά ρυθμίστε την επιθυμητή τιμή με τα πλήκτρα  και .



Πατήστε  για να βγείτε από τη λειτουργία ρύθμισης, ή διαφορετικά αφήστε να περάσουν 10 δευτερόλεπτα.





### 2.4.2. Βαθμονόμηση της φαινομενικής ταχύτητας του ανέμου (κλίση)

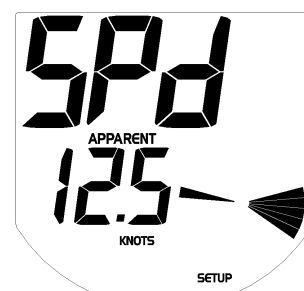
Η ταχύτητα του ανέμου έχει βαθμονομηθεί με ακρίβεια κατά την κατασκευή της μονάδας. Ωστόσο, εάν θεωρείτε ότι είναι λανθασμένη, μπορείτε να επαναλάβετε τη βαθμονόμηση.


Για να βαθμονομήσετε τη φαινομενική ταχύτητα του ανέμου, αντικαταστήστε την ταχύτητα που μετράται από τον αισθητήρα του ανεμομέτρου-ανεμοδείκτη στο μενού βαθμονόμησης, με την ταχύτητα όπως εκτιμάται από το χρήστη (με βάση κάποιο άλλο όργανο, ανεμόμετρο χειρός, κ.λπ).

Δεν είναι δυνατόν να εισάγετε τιμή βαθμονόμησης όταν η φαινομενική ταχύτητα του ανέμου ισούται με "0".

Για τη βαθμονόμηση της ταχύτητας του ανέμου:

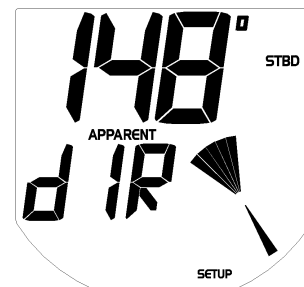
Πατήστε το  για 2 δευτερόλεπτα, και μετά πάλι το  έως ότου εμφανιστεί η σελίδα βαθμονόμησης της ταχύτητας του ανέμου "SPd", και μετά ρυθμίστε την επιθυμητή τιμή με τα πλήκτρα  και .







Πατήστε  για να βγείτε από τη λειτουργία ρύθμισης, ή διαφορετικά αφήστε να περάσουν 10 δευτερόλεπτα.

### 2.4.3. Βαθμονόμηση της φαινομενικής γωνίας του ανέμου (αντιστάθμιση)

Η βαθμονόμηση της φαινομενικής γωνίας του ανέμου πραγματοποιείται αντικαθιστώντας τη γωνία του ανέμου που μετράται από τον αισθητήρα από τη γωνία του ανέμου όπως υπολογίζεται από το χρήστη.



Για τη βαθμονόμηση της γωνίας του ανέμου:





Πατήστε το  για 2 δευτερόλεπτα, και μετά πάλι το  έως ότου εμφανιστεί η σελίδα βαθμονόμησης του ανεμοδείκτη "diR", και μετά ρυθμίστε την επιθυμητή τιμή με τα πλήκτρα  και .

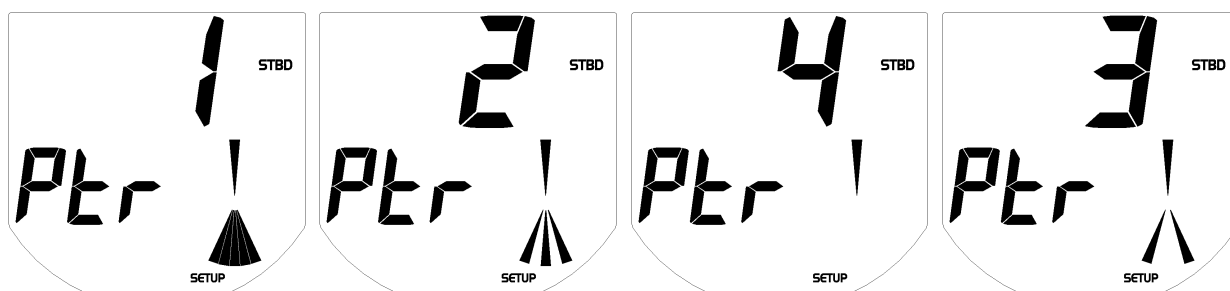
Πατήστε  για να βγείτε από τη λειτουργία ρύθμισης, ή διαφορετικά αφήστε να περάσουν 10 δευτερόλεπτα.

### 2.4.4. Επιλογή του δείκτη

Μπορείτε να επιλέξετε 1 μεταξύ 4 διαθέσιμων δεικτών για να εμφανίζεται η φαινομενική γωνία του ανέμου σε αναλογική μορφή.

Για να επιλέξετε δείκτη:

Πατήστε για 2 δευτερόλεπτα το , και μετά πάλι το  έως ότου εμφανιστεί η σελίδα επιλογής δείκτη "Ptr", και μετά ρυθμίστε την επιθυμητή τιμή με τα πλήκτρα  και .



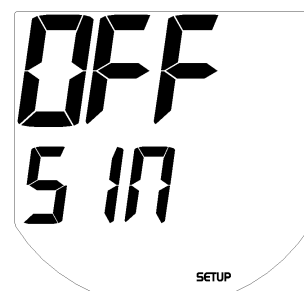
Πατήστε  για να βγείτε από τη λειτουργία ρύθμισης, ή διαφορετικά αφήστε να περάσουν 10 δευτερόλεπτα.

### 2.4.5. Λειτουργία προσομοίωσης





Η λειτουργία προσομοίωσης χρησιμοποιείται για την προβολή εικονικών πληροφοριών που δεν προέρχονται από τις μετρήσεις των αισθητήρων. Όταν βρίσκεστε σε λειτουργία προσομοίωσης, αναβοσβήνει το εικονίδιο **SIMUL** στο κάτω μέρος της οθόνης.

Στη λειτουργία προσομοίωσης, είναι διαθέσιμα τα ακόλουθα δεδομένα:

- Φαινομενική ταχύτητα και γωνία ανέμου,
- Πραγματική ταχύτητα και γωνία ανέμου,
- Πραγματική τάση παροχής,
- Μετάδοση εικονικών δεδομένων μέσω της εξόδου NMEA,
- Μετάδοση εικονικών δεδομένων μέσω του διαύλου επικοινωνίας.



Για να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία προσομοίωσης:

Πατήστε το  για 2 δευτερόλεπτα, και μετά πάλι το  έως ότου εμφανιστεί η σελίδα προσομοίωσης « SIM », και μετά πατήστε το  για να επιλέξετε "ON" και το  για να επιλέξετε "OFF".





Πατήστε  για να βγείτε από τη λειτουργία ρύθμισης, ή διαφορετικά αφήστε να περάσουν 10 δευτερόλεπτα.

## 2.4.6. Ήχοι πλήκτρων

Οι ήχοι των πλήκτρων μπορούν να ενεργοποιηθούν ή να απενεργοποιηθούν.

Για να ενεργοποιήσετε ή να απενεργοποιήσετε τους ήχους των πλήκτρων:



Πατήστε το  για 2 δευτερόλεπτα, και μετά πάλι το  έως ότου εμφανιστεί η σελίδα ήχων "bIP", και μετά πατήστε  για να επιλέξετε "ON" και  για να επιλέξετε "OFF".

Πατήστε  για να βγείτε από τη λειτουργία ρύθμισης, ή διαφορετικά αφήστε να περάσουν 10 δευτερόλεπτα.





## 2.4.7. Μηδενισμός δεδομένων στη μνήμη


Ανά πάσα στιγμή, η μνήμη της οθόνης μπορεί να επανέλθει στις εργοστασιακές ρυθμίσεις. Για να γίνει αυτό, στο μενού υπάρχει μια εντολή μηδενισμού της μνήμης.

Η εντολή επαναφέρει στη μνήμη τις εξής παραμέτρους:

- |  |                           |
|--|---------------------------|
| • Μονάδα ανεμομέτρου:                      | Κόμβοι                    |
| • Φιλτράρισμα ανεμοδείκτη και ανεμομέτρου: | 10 δευτερόλεπτα           |
| • Συντελεστής βαθμονόμησης ανεμομέτρου:    | κλίση στο 1               |
| • Συντελεστής βαθμονόμησης ανεμοδείκτη :   | Αντιστάθμιση 0            |
| • Προειδοποιήσεις ανέμου και μπαταρίας:    | απενεργοποιημένες, όριο 0 |
| • Γωνία ανεμοδείκτη (180/360):             | 0/180° αριστερά, δεξιά    |
| • Λειτουργία προσομοίωσης:                 | απενεργοποιημένη          |
| • Επίπεδο οπίσθιου φωτισμού:               | 0 (OFF)                   |


Για να μηδενίσετε τη μνήμη:

Πατήστε το  για 2 δευτερόλεπτα, και μετά πάλι το  έως ότου εμφανιστεί η σελίδα μηδενισμού "RSt", και μετά πατήστε  ή  για να ενεργοποιήσετε το μηδενισμό.

Πατήστε  για να βγείτε από τη λειτουργία ρύθμισης, ή διαφορετικά αφήστε να περάσουν 10 δευτερόλεπτα.



## 2.5. Κατάσταση αναμονής

Για την εξοικονόμηση ενέργειας στο σκάφος, η οθόνη "WIND" μπορεί να τεθεί σε κατάσταση αναμονής πατώντας για 2 δευτερόλεπτα το πλήκτρο .

Η κατάσταση αναμονής σβήνει τον οπίσθιο φωτισμό, την οθόνη, διακόπτει τις μετρήσεις των αισθητήρων και την επεξεργασία των σημάτων των εισόδων και εξόδων NMEA. Μόνο οι ζωτικής σημασίας λειτουργίες του διαύλου και του πληκτρολογίου παραμένουν ενεργές. Οι ενεργές οθόνες που υπάρχουν στο δίαυλο υποδεικνύουν ότι η μέτρηση είναι αδύνατη με εμφάνιση του εικονιδίου OFF αντί των δεδομένων.

Η κατάσταση αναμονής δεν απομνημονεύεται. **Ανά πάσα στιγμή, απλώς πατώντας κάποιο από τα τέσσερα πλήκτρα ή διακόπτοντας την παροχή, διακόπτεται η κατάσταση αναμονής και όλες οι λειτουργίες επανέρχονται σε κανονική κατάσταση.**

## 2.6. Λειτουργία δικτύου (Δίαυλος AS-1)

Ο δίαυλος AS-1 χρησιμοποιείται για τη διασύνδεση των προϊόντων της οικογένειας advanSea μέσω ενός πρωτοκόλλου επικοινωνίας που είναι ταχύ και αξιόπιστο. Το μόνο που απαιτείται είναι η σύνδεση των καλωδίων των διαύλων. Δεν απαιτούνται αρχικές ρυθμίσεις.

Το πρωτόκολλο επικοινωνίας επιτρέπει την ανταλλαγή πολλαπλών δεδομένων σε ταχύτητες μετάδοσης καθορισμένες εκ των προτέρων.

Έτσι, μπορούν να γίνουν τα εξής:

- ανταλλαγή διάφορων όμοιων μετρήσεων στον ίδιο δίαυλο, για παράδειγμα: διάφορες πηγές ανεμομέτρου.
- να αλλάξουν οι μονάδες μέτρησης, οι τιμές των ορίων προειδοποίησης ή να γίνει βαθμονόμηση με βάση κάποιο όργανο.
- να ενεργοποιηθούν ή να απενεργοποιηθούν προειδοποιήσεις από κάποιο όργανο.

Το πρωτόκολλο επιτρέπει την ανταλλαγή όμοιων δεδομένων από διαφορετικές πηγές (άμεση μέτρηση από τον αισθητήρα, ή από το δίαυλο ή μέσω NMEA).

### 2.6.1. Εμφάνιση πολλαπλών δεδομένων

Προκειμένου να εμφανιστούν πολλαπλά δεδομένα, πρέπει να γίνει διάκριση ανάμεσα σε ένα όργανο επανάληψης (χωρίς αισθητήρα) και ένα όργανο μέτρησης (είτε έχει αισθητήρα είτε λαμβάνει δεδομένα NMEA).

Το όργανο επανάληψης μπορεί να εμφανίσει έως 2 πολλαπλά δεδομένα που είναι διαθέσιμα στο δίαυλο (για παράδειγμα: αισθητήρας ανεμομέτρου-ανεμοδείκτη υπ' αριθ. 1 και αισθητήρας ανεμομέτρου-ανεμοδείκτη υπ' αριθ. 2). Εάν υπάρχουν

περισσότερα από 2 πολλαπλά δεδομένα στο δίαυλο (για παράδειγμα 3 αισθητήρες ανεμομέτρου-ανεμοδείκτη), το όργανο επανάληψης θα διαβάσει μόνο τις πληροφορίες από τα δύο όργανα μέτρησης με τους χαμηλότερους σειριακούς αριθμούς.

Το όργανο μέτρησης (είτε έχει αισθητήρα είτε λαμβάνει δεδομένα μέσω NMEA) θα εμφανίζει μόνο τα δεδομένα από το δικό του αισθητήρα ή από την πηγή NMEA που λαμβάνεται, ακόμη και εάν υπάρχουν διαθέσιμα άλλα όμοια δεδομένα στο δίαυλο.

### 2.6.2. Πρόσβαση από απόσταση

Ένα όργανο επανάληψης (χωρίς αισθητήρα) μπορεί να διαβάσει και να γράψει, μέσω διαύλου AS-1, όλες τις παραμέτρους βαθμονόμησης ή τα όρια των προειδοποιήσεων από τον ίδιο τύπο εξοπλισμού μέτρησης. Έτσι είναι δυνατόν να αλλάξει η Αντιστάθμιση του ανεμοδείκτη της οθόνης WIND (ή WIND-a) που είναι συνδεδεμένη στο δίαυλο.

#### Περιορισμός συστήματος:

Για περίπλοκες εγκαταστάσεις, με διάφορα όργανα ίδιας μέτρησης, είναι αδύνατον να ρυθμιστούν οι προειδοποιήσεις από ένα όργανο επανάληψης. Στην περίπτωση αυτή, οι ρυθμίσεις αυτές μπορούν να γίνουν μόνο από τη συσκευή μέτρησης (οθόνη στην οποία είναι συνδεδεμένος ο αισθητήρας).

## 2.7. Μηνύματα

Υπάρχουν 3 μηνύματα συμβάντων που εξαφανίζονται αυτόματα μετά από 5 λεπτά ή με το πάτημα κάποιου πλήκτρου:

**Err Bat** Εμφανίζεται κάθε φορά που η παροχή ισχύος πέφτει κοντά στο όριο των 9V (όριο ασφαλείας). Η κανονική λειτουργία επανέρχεται εάν η μπαταρία υπερβεί αυτό το επίπεδο ασφαλείας μετά από μερικά δευτερόλεπτα.

**Err MEM** Εμφανίζεται κατά την ενεργοποίηση εάν υπάρξει δυσλειτουργία της μνήμης.

**Err Bus** Εμφανίζεται μετά την ενεργοποίηση, εάν ανιχνευθεί λανθασμένη σύνδεση κάποιου καλωδίου του διαύλου.



## 3. Εγκατάσταση

### 3.1. Διεπαφή NMEA 0183

Η οθόνη της συσκευής Wind διαθέτει μια είσοδο και μια έξοδο NMEA 183, χωρίς θωράκιση. Το μορφότυπο πλαισίου του NMEA που αναγνωρίζεται από τη συσκευή WIND πληροί το πρότυπο V3.01 του Ιανουαρίου του 2002.

#### 3.1.1. Διεπαφή εισόδου NMEA 0183

Η διεπαφή εισόδου NMEA 183 μπορεί να λάβει ταυτόχρονα τις 4 μετρήσεις που αναφέρονται στον παρακάτω πίνακα. Για την αποφυγή σύγχυσης των ίδιων δεδομένων από διαφορετικά πλαίσια, χρησιμοποιείται ένας αλγόριθμος διαχείρισης προτεραιότητας 3 επιπέδων για την ιεράρχηση των πλαισίων.

| Αρ | Δεδομένα NMEA               | Πλαίσια         |                 |                 |
|----|-----------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|    |                             | Προτεραιότητα 1 | Προτεραιότητα 2 | Προτεραιότητα 3 |
| 1  | Ταχύτητα σκάφους            | VHW             | --              | --              |
| 2  | Ταχύτητα στο έδαφος         | VTG             | RMC             | --              |
| 3  | Φαινομενική γωνία ανέμου    | MWV             | VWR             | --              |
| 4  | Φαινομενική ταχύτητα ανέμου | MWV             | VWR             | --              |

Σημείωση: τα δεδομένα από την είσοδο NMEA εμφανίζονται με το εικονίδιο **NMEA**.

#### 3.1.2. Διεπαφή εξόδου NMEA 0183

Η διεπαφή εξόδου NMEA της οθόνης WIND εκπέμπει σε ταχύτητα 1 Hz τα 3 κατωτέρω πλαίσια:

| Αρ. | Πλαίσια NMEA | Δεδομένα που μεταδίδονται    |                             |
|-----|--------------|------------------------------|-----------------------------|
| 1   | VPW          | VMG                          | --                          |
| 2   | MWV          | Φαινομενική γωνία του ανέμου | Φαινομενική ταχύτητα ανέμου |
| 3   | VWR          | Φαινομενική γωνία του ανέμου | Φαινομενική ταχύτητα ανέμου |

Σημείωση: η έξοδος NMEA δεν επαναλαμβάνει τα πλαίσια που λαμβάνει στην είσοδο. Μολονότι το πλαίσιο VWR δεν χρησιμοποιείται (έχει αντικατασταθεί από το MWV στο V3.01), εκπέμπεται προκειμένου να διασφαλιστεί η συμβατότητα με όργανα παλαιότερης γενιάς.

## 3.2. Τοποθέτηση και συνδέσεις

### 3.2.1. Τοποθέτηση της μονάδας WIND (WIND-a) S400

Η μονάδα Wind πρέπει να τοποθετηθεί σε εμφανές σημείο και να προστατεύεται από κίνδυνο σύγκρουσης. Πρέπει να απέχει τουλάχιστον 10 εκ. από κάποια πυξίδα και τουλάχιστον 50 εκ. από κεραία ραδιοσυστήματος ή ραντάρ, να είναι τοποθετημένη μακριά από τις μηχανές, από λαμπτήρες φωτισμού, από εναλλάκτες και πομπούς ραδιοσυχνοτήτων ή ραντάρ. Πρέπει να μπορεί να υπάρχει πρόσβαση στο πίσω μέρος της μονάδας. Το ελάχιστο βάθος στην πλευρά της καμπίνας είναι 50 χλστ. Το πίσω πλαίσιο της μονάδας πρέπει να προστατεύεται από την υγρασία. Η επιφάνεια τοποθέτησης πρέπει να είναι επίπεδη και το πάχος της έως 20 χλστ.

- Ανοίξτε μια οπή διαμέτρου 50 χλστ. στο επιλεγμένο σημείο
- Ξεβιδώστε το παξιμάδι που βρίσκεται στο πίσω μέρος της μονάδας
- Αφαιρέστε το προστατευτικό αυτοκόλλητο γύρω από τη μονάδα
- Εισάγετε και τοποθετήστε τη μονάδα στην οπή τοποθέτησης
- Βιδώστε πάλι το παξιμάδι

### 3.2.2 . Περιγραφή ηλεκτρικών συνδέσεων

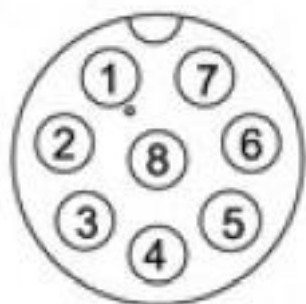
#### 3.2.2.1. Σύνδεση διαύλου

Η σύνδεση του διαύλου πραγματοποιείται από επτάκλωνο θωρακισμένο καλώδιο, ως εξής:

|           |                                  |
|-----------|----------------------------------|
| Κόκκινο   | +12V DC                          |
| Μαύρο     | Γείωση / Είσοδος και Έξοδος NMEA |
| Πορτοκαλί | Δίαυλος                          |
| Κίτρινο   | Είσοδος NMEA (+)                 |
| Λευκό     | Έξοδος NMEA (+)                  |
| Πράσινο   | Βομβητής και εξωτερικό φως       |
| Μπλε      | NC                               |

#### 3.2.2.2. Σύνδεση ανεμοδείκτη-ανεμομέτρου

Η σύνδεση με τον αισθητήρα ανεμοδείκτη-ανεμομέτρου πραγματοποιείται μέσω θωρακισμένου καλωδίου που διαθέτει φισ 8 ακροδεκτών με ασφάλεια μπαγιονέτ.



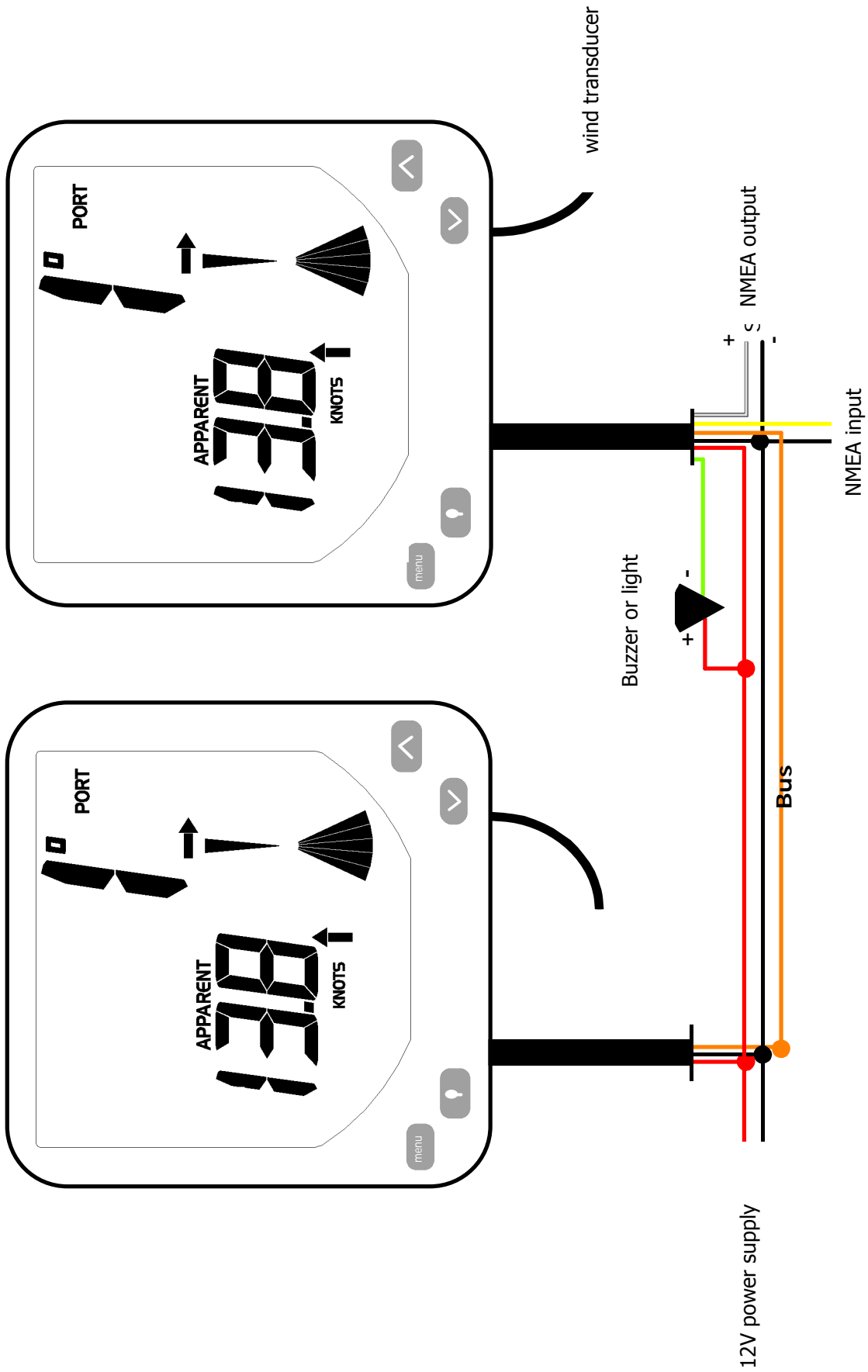
Ακροδέκτες φισ:

|            |              |
|------------|--------------|
| 1: Γυμνό   | Γείωση       |
| 2: Κόκκινο | +12V DC      |
| 3: Καφέ    | Ανεμοδείκτης |
| 4: Λευκό   | NC           |
| 5: NC      |              |
| 6: Πράσινο | Ανεμόμετρο   |
| 7: NC      |              |
| 8: NC      |              |

### 3.2.3. Συνδέσεις

- Συνδέστε τον αισθητήρα ανεμοδείκτη-ανεμομέτρου στο φισ LT8
- Συνδέστε την παροχή – στο μαύρο καλώδιο χωρίς φισ και το κόκκινο καλώδιο στην παροχή + μέσω διακόπτη και ασφάλειας 1Α.
- Σε περίπτωση που το σύστημα περιλαμβάνει διάφορα όργανα "Advanseas", συνδέστε όλα τα πορτοκαλί καλώδια διαύλου όλων των οργάνων.
- Συνδέστε μια πηγή NMEA (GPS για παράδειγμα) στο κίτρινο καλώδιο για το +nmea και στο μαύρο για το – nmea

Βλ. διάγραμμα κατωτέρω:



## 4. Επίλυση προβλημάτων

Ο παρόν οδηγός επίλυσης προβλημάτων προϋποθέτει ότι έχετε διαβάσει και κατανοήσει το εγχειρίδιο.

Σε πολλές περιπτώσεις είναι δυνατόν να επιλύσετε τις δυσκολίες χωρίς να χρειαστεί να απευθυνθείτε σε τμήμα σέρβις. Παρακαλούμε διαβάστε προσεκτικά αυτό το κεφάλαιο προτού επικοινωνήσετε με τον αντιπρόσωπο AdvanSea.

### 1. Η μονάδα δεν ενεργοποιείται:

- Έχει καεί η ασφάλεια ή έχει ενεργοποιηθεί ο διακόπτης του κυκλώματος.
- Πολύ χαμηλή τάση
- Το καλώδιο τροφοδοσίας έχει αποσυνδεθεί ή έχει υποστεί ζημιά.

### 2. Λανθασμένη ή ασυνήθιστη ένδειξη ταχύτητας ή διεύθυνσης ανέμου:

- Λανθασμένη βαθμονόμηση ταχύτητας ανέμου.
- Λανθασμένη βαθμονόμηση ευθυγράμμισης ανέμου.
- Το καλώδιο του αισθητήρα της κορυφής του καταρτιού έχει αποσυνδεθεί ή είναι φθαρμένο.
- Η κορυφή του καταρτιού έχει ακαθαρσίες ή έχει φθαρεί.
- Ηλεκτρικές παρεμβολές. Ελέγξτε την εγκατάσταση.

### 3. Η ένδειξη SIMU αναβοσβήνει στην οθόνη, και εμφανίζονται ασυνήθιστες ενδείξεις.

- Η μονάδα είναι σε κατάσταση προσομοίωσης (βλ. 2.4.7).

Εάν το πρόβλημα παραμένει, σας συνιστούμε να επικοινωνήσετε με τον αντιπρόσωπό σας.

## 5. Επικοινωνήστε μαζί μας

- **ΓΑΛΛΙΑ & ΕΛΒΕΤΙΑ**

**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)

- **ΗΝΩΜΕΝΟ ΒΑΣΙΛΕΙΟ**

**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)

- **ΓΕΡΜΑΝΙΑ**

**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)

- **ΙΤΑΛΙΑ**

**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)

- **ΣΟΥΗΔΙΑ/ΔΑΝΙΑ/ΝΟΡΒΗΓΙΑ/ΦΙΝΛΑΝΔΙΑ**

**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)

- **ΚΑΤΩ ΧΩΡΕΣ & ΒΕΛΓΙΟ**

**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)

- **ΙΣΠΑΝΙΑ**

**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)

- **ΠΟΡΤΟΓΑΛΙΑ**

**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)

- **ΕΛΛΑΔΑ**

**Plastimo Hellas**

1, 28<sup>ης</sup> Οκτωβρίου & Καλογεροπούλου

20 200 ΚΙΑΤΟ ΚΟΡΙΝΘΙΑΣ

Tel/Fax: +30 27420 20 644

E-mail : [plastimo.hellas@plastimo.fr](mailto:plastimo.hellas@plastimo.fr)

- **ΑΛΛΕΣ ΧΩΡΕΣ**

**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

## Σειρά S400



## GPS / Combo

Το advanSea™ είναι σήμα κατατεθέν της



Όργανα σειράς S400 –WIND - Κωδ. 58110 – Απρίλιος 2009 – Αναθ. 1