



*Les systèmes utilisés dans la marine (plaisance, régate, professionnel,...) sont de plus en plus constitués de capteurs intelligents, d'instruments de navigation, de calculateurs,... améliorant ainsi la sécurité et le confort de l'utilisateur.*

La diversité des utilisations associées au capteur DEI-2112, plaisance, régate, professionnel, ... démontre sa polyvalence et sa robustesse.

Qualifié pour tous les équipements des stations autonomes, le capteur DEI-2112 dispose d'interfaces le rendant compatible à presque tous les indicateurs de vent du marché qu'ils soient à entrée numérique ou analogique.

### **PRESENTATION :**

Capteur marine pour filières **Informatique, Réseaux et Electronique**.

Le DEI-2112 est un capteur statique à ultrasons de mesure du vent de nouvelle génération, il fournit toutes les mesures sur une ligne électrique série normalisée.

La lecture des valeurs du module du vent est en nœud ou en mètre par seconde, sa direction relative à l'axe du bateau est exprimée en degrés.

De plus, il offre les fonctions anémomètre **ET** girouette sans aucune pièce mécanique.

### **UTILISATION :**

Possédant des sorties sur bus **NMEA183**, ce capteur est utilisé pour la réalisation de TP, de maquettes, ... il peut être branché à tout type d'afficheur ou de répéteurs répondant à la norme NMEA183.

Le DEI-2112 est équipé de 4 transducteurs électroacoustiques qui communiquent deux à deux par signaux ultrasons afin de déterminer les différences des temps de transit des ondes, induites par le flux d'air.

Ces mesures sont envoyées dans un calculateur intégré qui envoie les informations vitesse, direction,... via bus NMEA183.

#### Norme NMEA183 :

Trame Vitesse + direction du vent :

\$IIMWV,000.0,R,003.60,N,A

Orientation du vent : 0 degré.

Vitesse du vent : 3.60 noeuds

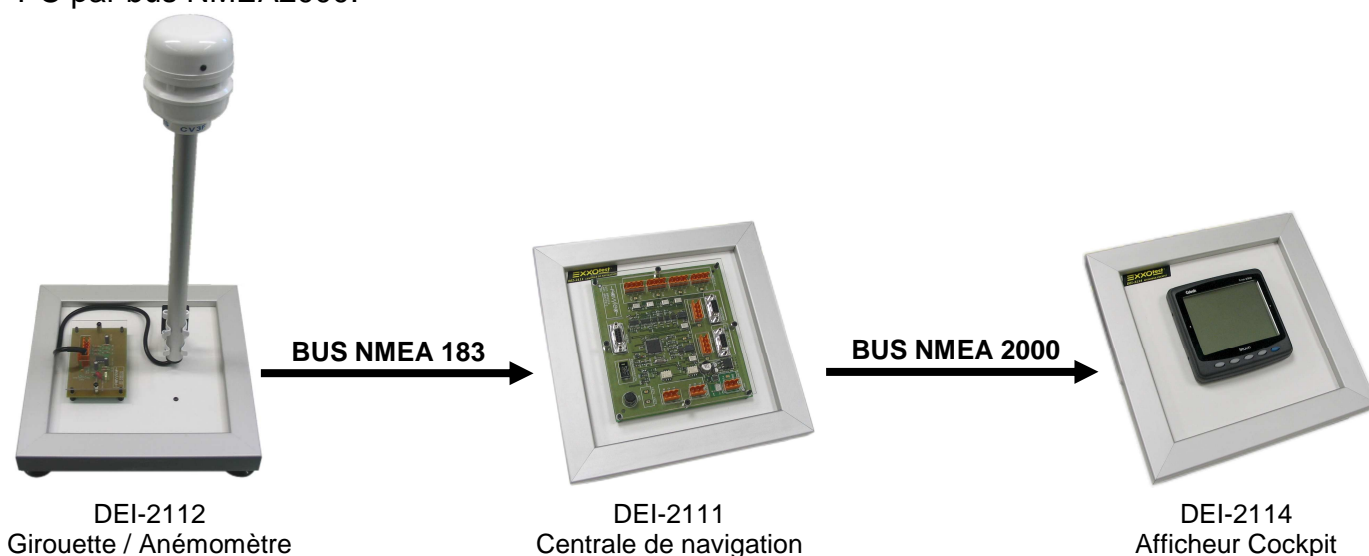
#### **CLASSES CONCERNÉES**

- BAC STI électronique.
- BTS SE
- BTS IRIS
- IUT GEII
- BAC PRO SEN

#### **TRAVAUX PRATIQUES ET CORRIGES**

Dossier ressource, notice d'utilisation

Exemple d'application : Le capteur à ultrasons envoie par l'intermédiaire de son interface l'information vitesse + direction du vent à une centrale de navigation programmable qui à son tour va l'envoyer à un afficheur cockpit. Toutes ces informations sont ensuite transmises à un PC par bus NMEA2000.



## CARACTERISTIQUES :

### Générales :

- Signaux numériques de sortie NMEA183, MWV, XDR
- 3 digits pour la force du vent
- 3 digits pour la direction
- 1 digit pour l'état de validité
- NMEA183, XDR : 3 digits pour la température
- Sensibilité du module du vent : 0,5 noeud
- Résolution : 0,1 noeud
- Dynamique : 0,5 à 99,5 noeuds
- Sensibilité de la direction : + / - 1,5 degrés
- Résolution : 1 degré
- Alimentation : 10 à 14 V DC, 25 mA
- Poids : 330 gr

## OPTIONS :

Le capteur peut être exploité par des indicateurs modernes équipés d'une entrée normalisée **NMEA183**. D'autres capteurs ou actionneurs marine sont disponibles :

- Afficheur cockpit écran ¼ VGA : **DEI-2114**
- Capteur vitesse bateau et température d'eau (+interface NMEA programmable) : **DEI-2113**

Références	Fonctions	Raccordements	Accessoires
DEI-2112	Capteur Girouette et Anémomètre – Signaux NMEA183, MWV, XDR	Alimentation par son interface 12 volts	Notice d'utilisation

**Retrouvez tous les produits EXXOTEST sur Internet : [www.exxotest.com](http://www.exxotest.com)**

Ce matériel est certifié CE. Il est livré avec un constat de vérification et une déclaration de conformité.

**GARANTIE : 2 ans Pièces et M.O.**

**ANNECY ELECTRONIQUE S.A.S**  
 Parc Altaïs – 1 rue Callisto – F74650 CHAVANOD  
 Tel : 04 50 02 34 34 Fax : 04 50 68 58 93