

Windmeßsystem

Typ 879

4921250012E



Nicht mehr zu verkaufen

- *Robuste, seewasserfeste Konstruktion*
- *Akkurate Anzeige der Windrichtung und -geschwindigkeit*
- *NMEA-Datenausgang (auf Wunsch)*
- *1...3 Anzeigegeräte pro Geber*
- *Mehr als 300 weltweite Referenzen*

Anwendung

Das Windmeßsystem 879 ist ein schnell reagierendes und genaues System, das für die Messung der Windgeschwindigkeit und Windrichtung an Bord von Schiffen entwickelt wurde, wo die Anforderungen an Zuverlässigkeit, insbesondere unter rauen Wetterbedingungen hoch sind. Das Wind-Meßsystem 879 ist CE klassifiziert für Wohnbereich, Handelsbereich und leichte Industrie, sowie industrielle Umgebung.

Dieses System bietet den Vorteil, die Meßwerte an verschiedenen Orten an Bord auszugeben, wie z. B. an Bedienpulten sowohl auf der Brücke, als auch auf den Nockfahrständen.

Die Anzeigegeräte können mit Datenausgängen für die serielle Ausgabe der Meßwerte zum Navigationscomputer des Schiffes und/oder an einen PC ausgestattet werden.

Das System zeigt die relative Windgeschwindigkeit und Windrichtung entsprechend der Schiffsgeschwindigkeit und des Kurses an. Ist die Anzeige der absoluten Windgeschwindigkeit und Windrichtung erforderlich, müssen diese Werte manuell oder mittels eines an das System angeschlossenen Computers errechnet werden.

Bauart

Das Windmeßsystem 879 besteht aus zwei Komponenten: Einem **Windmeßsensor** zur Messung des am Schiffsmast wirkenden Windes, und einem **Gerät zur Anzeige** der Windgeschwindigkeit und Windrichtung.

Windmeßsensor Typ 879.3C

Der Windmeßsensor ist ein kombiniertes Gerät, das mit einem 3-Schalenrotor zur Geschwindigkeitsmessung und einer Fahne zur Messung der Windrichtung ausgestattet ist.

Montageort: Die optimale Anbringung des Windmeßsensors währe weit entfernt von großen Objekten, welche die Meßwerte beeinflussen könnten. Dieser ist jedoch an Bord von Schiffen meist nicht möglich. Das beste Ergebnis wird hier erreicht, wenn der Windmeßsensor auf einem Masttopp, möglichst weit entfernt von den Aufbauten, angebracht wird.

Die Montage des Windmeßsensors direkt über den Aufbauten ist nachteilig, insbesondere wenn die Aufbauten aus breiten Seitenflächen bestehen, durch die der Wind abgelenkt wird. Dies kann zu Fehlmessungen, Windgeschwindigkeiten und Windrichtungen führen, die nicht mit den wahren, unverfälschten Windrichtung und -geschwindigkeit übereinstimmen.

Anschlüsse: Die Auslieferung erfolgt mit einem 3 Meter fest angeschlossenen Kabel. Da das Kabel im Werk mit einer wasserdichten Verschraubung an den Windmeßsensor angeschlossen wird, ist ein Auswechseln des Kabels nicht möglich, es kann jedoch durch einen Anschlußkabel verlängert werden.

Installationskabel: 4 x 0,75 mm² geschirmt. Länge: Max. 300 Meter. Kapazität: Max. 40nF zwischen den Signalleitern.

Montage: Um eine Demontage des Windmeßsensors zu ermöglichen, falls diese später einmal erforderlich sein sollte, ohne dabei eine nachfolgende mechanische Einstellung vornehmen zu müssen und zudem eine korrekte Belüftung des Windmeßsensors sicherzustellen, wurde der Windmeßsensor für die Montage an einem Zapfen ausgelegt (Bestandteil der Lieferung).

Dieser Zapfen wird zuerst an eine Stange oder einem Rohr mit einem 3/4 RG Innengewinde montiert. Auf diesen Zapfen wird dann der Windmeßsensor montiert.

Wird der Windmeßsensor auf einer soliden Stange befestigt, ohne den mitgelieferten Zapfen zu verwenden, muß diese Stange so ausgelegt sein, daß für eine gute Belüftung des Windmeßsorgehäuses gesorgt wird.

Anzeigegerät Typ 879.50 oder Typ 879.521

Das Anzeigegerät (keine beweglichen mechanischen Teile) ist mit einer Digitalanzeige für die Windgeschwindigkeit und mit einem Ring aus roten LEDs für die Anzeige der Windrichtung ausgestattet. Auf der Anzeige ist ein Schiffssymbol und eine Gradeinteilung aufgedruckt. Das Tastenfeld rechts auf der Gerätefront ist mit 3 Drucktastern für die Einstellung von:

Beleuchtungsstärke: Die Beleuchtungsintensität wird mittels der Auf-Taste (▲) bzw. Ab-Taste (▼) auf eine entsprechende Stärke eingestellt (8 Schritte).

Ausgabe in "m/sec"/"knots": Mittels des "MODE" Drucktasters wird die Meßeinheit für die Geschwindigkeit zwischen m/s oder Knoten umgeschaltet. Eine rote LED im Zentrum der Anzeige leuchtet bei der gewählten Meßeinheit.

Technische Spezifikationen

Windmeßsensor Typ 879.3C

Windmeßsensor allgemein:

- Stromversorgung: 5,5V $\pm$ 20%
- Stromverbrauch: 8mA
- Temperaturbereich: -40...+80 °C
- Elektrischer Anschluß: 4 x 0,75 mm² geschirmtes Kabel zwischen Windmeßsensor und Anzeigegerät
- Material:
 - Gehäuse: Seewasserfeste Bronze
 - Fahne: Fiberverstärktes Polyurethan
 - Gegengewicht: Korrosionsfester rostfreier Stahl
 - 3-Schalenrotor: Fiberverstärktes Polycarbonat
- Oberflächenbehandlung: (Gesamter Windmeßsensor): Zweikomponentenlack
- Schutzart: IP66, entspr. EN 60529 und IEC 529

Geschwindigkeitsabschnitt:

Leichtlaufendes Schalenanemometer mit wartungsfreier optischer Abtastung der Rotorbewegung

- Meßbereich: 0,35...80 m/s (Meter pro Sekunde)
- Auflösung: 0,11 m/s
- Linearität:
 - 0...10 m/s: $\pm$ 0,5 m/s
 - 10...80 m/s: $\pm$ 5% vom gemessenen Meßwert
- Mindest Windregistrationslänge: Max. 2,6 m
- Rotor: Polycarbonat

Richtungsteilabschnitt:

Fahne besteht aus Polyurethan mit Gegengewicht. Optisch abgetastete Kodierscheibe und Digitalsender (UART)

- Meßbereich: 0...360° kontinuierlich
- Auflösung: 8 bit (1,41°)
- Genauigkeit: $\pm$ 3° im Verhältnis zur Windrichtung

Anzeigegerät Typ 879.521

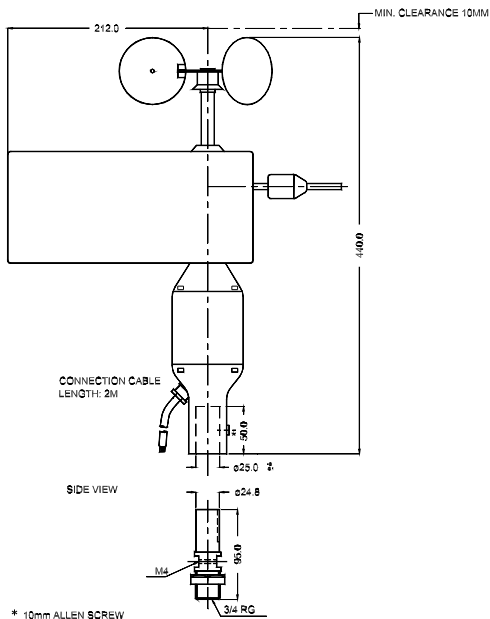
- Anzahl der LEDs im Ring: 64 Stck.
- Anzeige: 2½-stellige, leuchtende, Sieben-Segment-Anzeige
- m/s oder Knoten: Anzeige wechselt durch "MODE"-Taster
- Versorgungsspannung: 110 oder 220V WS, 50-60Hz
- Verbrauch: 6W

Anzeigegerät Typ 879.50

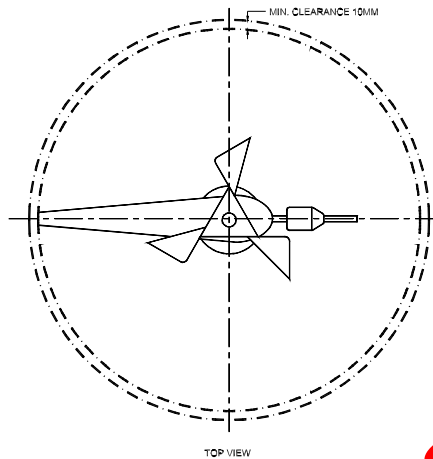
- Datenausgang (seriell): NMEA-0183 (EIA/RS422), Version 2.x-3.0 oder IEC 61162-1
Erhältlich: NMEA-0183 Version 1.5
- Weitere Spezifikationen: Sonst identisch mit Typ 879.521

Abmessungen/Montage: Windmeßsensor 879.3C

Alle Abmessungen in mm



Gewicht: Ca. 2,5 kg
879.3C

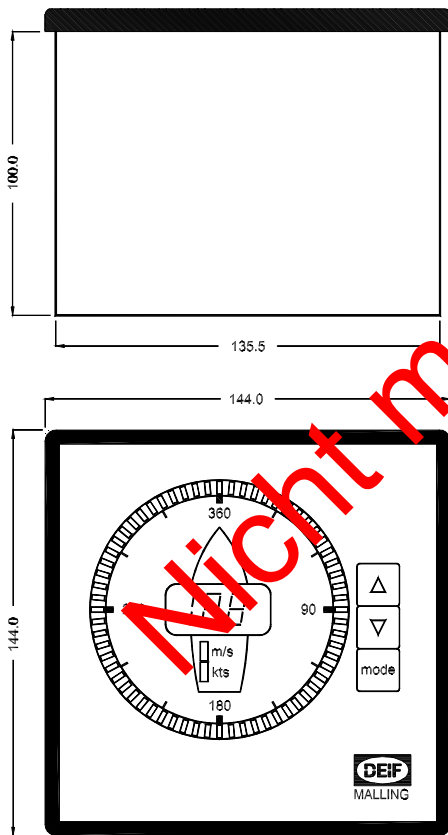


(Lieferung in kräftigen Holzkasten)

Abb. 1

Abmessungen: Anzeigegerät

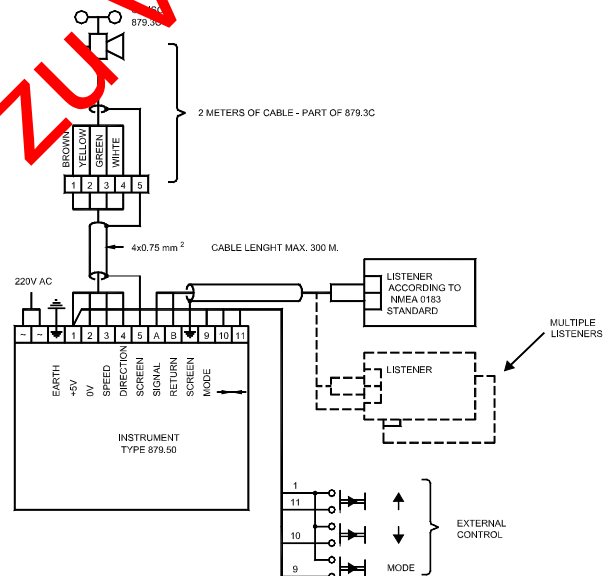
Alle Abmessungen in mm



879.50/879.521

Gewicht: Ca. 1 kg

Anschlüsse



ANMERKUNG:

Für weitere Informationen, siehe Seite 11 des "User's manual", Dokument Nr. 1159040004.

Abb. 2

Bestellangaben

Beispiel: Typen 879.3C, 1 Stck. 879.50 und 1 Stck. 879.521

Stromversorgung
220V WS

Fehler und Änderungen vorbehalten



DEIF A/S, Frisenborgvej 33
DK-7800 Skive, Danmark

Tlf.: 9614 9614, Fax: 9614 9615
E-mail: deif@deif.com, URL: www.deif.com

