



船舶用風向風速 表示システム

安全航行に重要な風情報を可視化！

甲板上の風況を
リアルタイムで計測、
操舵室の表示器で監視！



特長

- ◆ 超音波式二次元風向風速計の測定値をリアルタイム表示（NMEA2000インターフェース使用）
- ◆ カラフルなLEDを採用し、相対風向風速や真風向風速を、色彩豊かに見やすい表示を実現！
- ◆ 表示器の設定や輝度調節は、ロータリースイッチで片手で設定でき、煩雑な操作は不要です
- ◆ NMEA0183もしくはNMEA2000に対応していれば、他社製の風向風速計も接続可能！

標準機器仕様

<風向風速計仕様> SA-10 or SA-20

測定方式	時分割送受切替型超音波パルス方式
演算方法	超音波伝搬時間逆数差演算方式
測定範囲	0-90 m/s (風速) …SA-10 0-75 m/s (風速) …SA-20 0-360°(風向)
精度	±0.2m/s又は±3%RD (風速) ±2° (風向)
出力分解能	0.01m/s (風速) 0.1° (風向)
出力間隔	10回/秒
デジタル出力	NMEA
出力要素	瞬間風速(Ui) 瞬間風向(θi)
主材質	アルミダイキャスト
塗装色	白
使用温度範囲	-40～+60℃
使用湿度範囲	10～100%RH
電源	DC9V～36V
消費電力	6W …SA-10 1W …SA-20
重量	約1kg

<NMEA出力詳細>

プロトコル	: NMEA0183規格
通信速度	: 4800bps
データ長	: 8bit
パリティ	: 無し
ストップビット	: 1bit
出力形式	: ASCII
出力要素	: CSV形式

<オプション>

- 1) ヒータ機能 ※ご発注時に予めご指定いただくことが必要です
- 2) 気象庁検定 ※SA-20の気象測器検定は70m/sまで可

<表示器仕様> SWD-20

表示器	: 3 digit, 7 Seg LED display
表示言語	: 日本語、英語
表示モード	: 方位表示 船首方位0～359°、16方位表記 船速表示 0.0～99.9knot 風向風速表示 真風向 0～359° 外部リングLED ∠3° 真風速 0.1～99.9 相対風向 0～359° 内部リングLED ∠3° 相対風速 0.1～99.9 瞬間最大風速 0.1～99.9

風速単位選択	m/s、Kt
表示平均化時間	1s、10s、20s、30s、60s、180s、300s ※瞬間最大風速は平均時間選択と連動
輝度調整	256段階
操作ボタン	スイッチ付きロータリーエンコーダ
インターフェース	NMEA2000 1ポート
電源・消費電力	DC12～15V、通常動作時: 400mA
環境条件	使用温度範囲 -15℃～+55℃
保護等級	IP56
寸法・重量	206(W)×206(H)×37(D)mm、730g

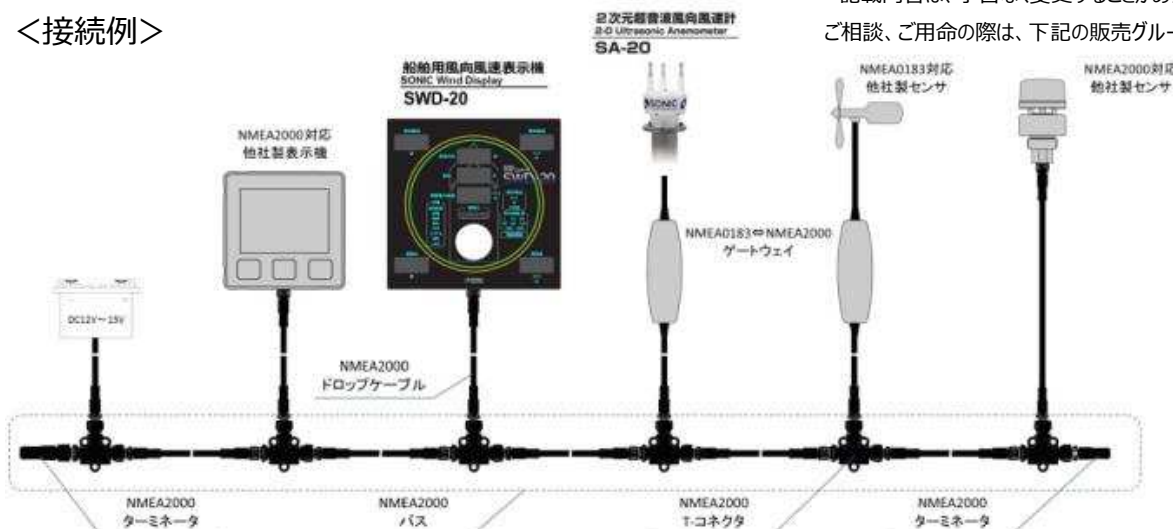
<オプション>

NMEA0183 to NMEA2000 ゲートウェイ NMEA0183⇔NMEA2000
NMEA2000スターターキット
電源ケーブル1m、ドロップケーブル2m x2、T-コネクタ x3、ターミネータ x2
AC アダプター 入力: AC 100V-240V 50/60Hz
出力: DC 15V 3A/3000mA x1

<注意事項>

真風向風速を表示するためには、船速及び船首方向が必要になります。
GPSデータをNMEA経由で入力されることが条件となります。

<接続例>



記載内容は、予告なく変更することがありますのでご了承下さい。
ご相談、ご用命の際は、下記の販売グループにお問い合わせ下さい。