

3次元超音波風向風速計 AEOLUS-3

風向・風速・音響温度・気圧 **WUS30F**□



■ テクニカルデータ

測定仕様		
風速	センサ	超音波センサ
	測定範囲	0~85m/s
	分解能	0.01m/s
	精度	測定範囲0~65m/s: ±0.2m/sまたは±2%rdgの何れか大きい値 測定範囲>65m/s:±3%rdg
風向	センサ	超音波センサ
	測定範囲	0~360°(方位角)、±60°(仰角)
	分解能	0.1°
	精度	±2° RMSE(風速2m/s~<65m/s) ±3° RMSE(風速>65m/s)
音響温度	センサ	計算値
	測定範囲	-40~+60°C
	分解能	0.1°C
	精度	±1°C
気圧	センサ	ピエゾ抵抗型
	測定範囲	300~1100hPa
	分解能	0.1hPa
	精度	±0.5hPa(700~1100hPa)、T=20°Cにて ±1hPa(500~1100hPa)/±1.5hPa(300~500hPa)、 T=0~60°Cにて
傾斜角	分解能	0.05°
	精度	±1°

一般仕様	
供給電源	DC12~30V(0~10V出力はDC15~30V)、<8W
ヒータ電源	DC24V±10%、105W
シリアル出力	絶縁型RS232C、RS485、RS422、SDI-12
通信プロトコル	NMEA、Modbus-RTU、SDI-12、ASCIIプロプライエタリ
アナログ出力	絶縁型アナログ3出力、風速風向、または座標成分U-V-W出力タイプ: 0/4~20mA、0~1V、0~5Vまたは0~10V(型式により) 負荷:電流出力Max.500Ω、電圧出力Min.10kΩ アナログ出力更新レート:4Hz
測定インターバル	1~4Hz(測定/秒)
風速平均化インターバル	1秒~10分可変
瞬間風速計算インターバル	1秒~10分可変
電氣的接続	19極M23オスコネクタ
動作温度	-40~+70°C
保護等級	IP67(EN60529)
耐食性テスト	MIL-STD-810G Method509.6(48時間暴露+48時間乾燥) EN ISO9227:2017(塩水噴霧試験)
耐積雪・氷結テスト	MIL-STD-810F Method521.2(氷結・凍結雨試験)
耐震テスト	EN60068-2-6:2008、IEC60068-2-6:2007
耐力限界風速	100m/s
重量	約2.6kg
筐体材質	AISI316ステンレススチール
取付方法	外径φ40mm、内径φ36mmマスト取付け

- ▶ 測定範囲0~85m/s、0~360°(方位角)、±60°(仰角)
- ▶ 高耐食性AISI316製筐体、MIL規格(塩水噴霧試験)適合
- ▶ 内蔵ヒータによる積雪・氷結防止、MIL規格(氷結・凍結雨試験)適合
- ▶ RS232C/RS485/RS422/SDI-12およびアナログ3出力
- ▶ 内蔵チルト/ロールセンサによる連続的な高精度測定

3次元超音波風向風速計AEOLUS-3は、あらゆる環境での正確な風況モニタリングを可能にする最高のソリューションです。この最新の3次元超音波風向風速計は、従来の標準を超えて、風向風速測定の質を大きく向上させる包括的なデータを提供します。

特に以下のアプリケーションに適しています:

- ・自動気象ステーション(AWS) ・港湾、飛行場、ヘリポート
- ・ビル、構造物、橋梁のモニタリング ・道路、鉄道トンネル

■ 特長

あらゆる環境での正確な測定

AEOLUS-3は風向風速のみならず、座標成分U-V-Wおよび瞬間風速の測定値も供給します。内蔵のヒータが積雪、氷結を防止、寒冷地を含むあらゆる環境での正確な測定を保証します。MIL規格(氷結・凍結雨試験)適合。

多彩な出力オプション・高い拡張性

出力は絶縁出力RS232C、RS485、RS422(NMEA、Modbus-RTU、ASCIIプロプライエタリプロトコル)またはSDI-12から選択できます。必要に応じて、三つのアナログ出力、風向および風速、または座標成分U-V-Wも得られます。風向風速計の設定や、測定値のリアルタイム表示、およびEXCEL形式でのエクスポートが可能なPCソフトウェアDATAwind(ウェブサイトから無償ダウンロード)が供給されます。

過酷な環境での耐久性

保護・耐久性を確保するAISI316製の筐体により、AEOLUS-3は最も厳しい雰囲気環境にも耐え、海洋環境に対しては最適です。十分な耐食性により、腐食や摩耗の心配はありません。MIL規格(塩水噴霧試験)適合。

連続的な測定精度と方位調整

特長のひとつである気圧センサとチルト/ロールセンサにより、AEOLUS-3は垂直軸に対するずれをモニタし、連続的な精度を確保します。変化する状態に順応して、信頼性の高いデータを提供します。

電氣的ノイズ環境への適性

AEOLUS-3は電磁妨害に対する高い免疫性を誇っており、これがAEOLUS-3を産業施設や風力発電所など、電氣的ノイズ環境での測定に好適な風向風速計にしています。

■ ご注文コード

WUS30F □	アナログ出力
	A = 0/4~20mA (0~20mAまたは4~20mAはユーザー設定可)
	W = 0~1V
	X = 0~5V
	Y = 0~10V

アクセサリ:

CPM23-19.□□	接続ケーブル、片側19極M23メスコネクタ、片側裸線、長さ5m(CPM23-19.5)、10m(CPM23-19.10)
RS51K	風向風速計RS485補助出力PC接続用キット、ACアダプタおよびRS485/USBアダプタ含む

■ 外形寸法

