



2成分デジタル超音波風速計 / ヤング複合気象センサー CYG-91000 / CYG-92000

概要

CYG-91000 ResponseONEは精度が高く、コンパスを内蔵した、デジタル2成分の超音波風速計です。CYG-86000と比較するとアナログ出力、ヒータオプションはありません。
水平2方向別々に測定された音速から、風向風速(風のベクトル)を計測します。可動部分がないので、0.01m/sからの計測が可能です。
上部にカバーのない測定方式なので、自然風との誤差が小さい事が特長です。

特徴(共通)

- ・コンパス内蔵・デジタル出力のみ
- ・取付は1"パイプ(34mm)

概要

CYG-92000 ResponseONEは4要素測定可能なコンパクト複合気象センサーです。超音波風速、風向、気温、湿度、気圧がひとつの筐体に凝集されています。軽量でコンパクトなサイズで基本的な気象観測が可能となります。

用途

- ・安価な総合的な気象観測構築に

特徴(92000)

- ・風、気温、湿度、気圧をワンパック計測
- ・軽量(0.7kg)

仕様

型式	CYG-91000/ CYG-92000 共通			CYG-92000		
	風速	風向	電子コンパス	気温	湿度	気圧
測定範囲	0-70m/s	水平0-360°	0-360°	-40~+60°C	0~100%	500~1100 hPa
精度	±2%rms ±0.1 m/s(0~30m/s) ±3%rms(30~70m/s)	±2°	±1.4°	±0.5°C	±2%	±0.5hPa
分解能	0.01m/s	0.1°	1°	0.1°C	0.10%	0.1hPa
応答速度/起動風速/出力レート/超音波周波数	<0.25sec / 0.01m/s / 0.1~10Hz / 200kHz					
デジタル出力/フォーマット/単位	RS-232, RS-485/422, SDI-12 1200,4800,9600,19200,38400BPS ASCII Text(polledか連続),RMYT(CYG-6201表示器用),NMEA / m/s, MPH, Knots, km/hr					
動作環境/電源	-40~+60°C 防水性: IP66 / 10-30VDC 7mA@12VDC 80mAmax					
取付パイプ	34mmφ(外径 1"パイプ)					
サイズ/重量	91000: 22.5cmH×13.5cmφ 0.36kg			92000: 30cmH×13.5cmφ 0.7kg		

3成分超音波風速計 C-CSAT3B

概要

C-SAT3Bは、風のベクトルをx, y, zの3成分に分けて超音波で測定するセンサーです。空気中の音速の変化が気温と風速に比例することを利用して測定します。また、音速より音速温度も測定することができます。
この風速計だけで渦相関法の原理により、顕熱フラックスの測定をすることが可能です。また、C-EC150や、C-LI7500Aなどと組み合わせることにより、CO2や水蒸気のフラックスを測定することも可能です。

仕様

測定方法 / Path長	超音波 / 水平: 5.8cm 鉛直: 10cm 角度: 60°
サンプル周波数	1-100Hz 選択可能
出力I/F / 出力要素	SDM, RS-485, USB, CPI / Ux, Uy, Uz, Ts
測定レンジ	風速: ±65m/s / 音速: 312-368m/s (-50~+50°C) / 風向: 5-357.5°
分解能	Ux, Uy: 1mm/s / Uz: 0.5mm/s / Ts: ±0.002°C RMS(at 25°C) / 風向: 0.058
オフセットエラー	Ux, Uy: <±8cm/s / Uz: <±4cm/s
ゲインエラー	<±2% of reading (wind vector 水平±5°) <±3% of reading (wind vector 水平±10°) <±6% of reading (wind vector 水平±20°)
寸法 / 重量	60,64 x 12.2 x 43.0 cm 1.45kg
動作温度 / 電源 / 消費電力	-30~+50°C / 9.5~32VDC / 145mA(100Hz) 110mA(10Hz)
ケーブル長	センサヘッドとコントロールボックス間 5m

