



アプリケーション

乱流、地表面のエネルギーバランス、フラックスの研究に利用でき、橋、建物、風力タービンサイト、建物の換気制御システムなどの乱流の測定および一般的な気象の測定に最適です。

WindMaster シリーズ

風速 0~50m / s が測定できます。標準で最大 20Hz の音速、音仮温度、U、V、W ベクトル風速が出力できます。(32Hz 出力オプション有)。アルミニウム/カーボン構造で軽量です。ギルの風洞で校正されたものもご用意できます。オプションのアナログ入出力は、12 ビットまたは 14 ビットの分解能となります。

Gill WindMaster Pro

風速 0~65m / s が測定できます。標準で最高 32Hz の音速、音仮温度、U、V、W ベクトル風速が出力できます。フレーム形状や内部演算を最適化することにより、垂直風速 (W) と音速の精度が向上し、風の乱れが最小限に抑えられています。ギルの風洞で校正されたものもご用意できます。オプションのアナログ入出力及び PRT 入力、14 ビットの高分解能で入出力されます。ステンレスを使用しより堅牢です。

Research(HS&R3) シリーズ

風速 0~45m / s が測定できます。最大 50Hz または 100Hz の高速出力が可能です。音速、音仮温度、U、V、W ベクトル風速が出力されます。標準で風洞での校正が付属しています。アナログ入出力は、オプションの電源・通信インターフェース (PCIA) 及びアナログ入力ユニットを使用することにより利用可能となります。高速で出力されるため空気の微細な挙動の測定に最適です。



仕 様

項目	WindMaster II WindMaster RA	WindMaster Pro II	WindMaster HS	R3-50	HS-50	R3-100	HS-100
風 速							
測定範囲	0~50m/s	0~65m/s	0~45m/s				
分解能	0.01m/s		0.01 or 0.001m/s	0.01m/s			
精 度	<1.5%RMS @12m/s オプションにて<1.0%RMS @12m/s			<1.0%RMS			
風 向							
測定範囲	0~359.9°						
分解能	0.1°			1°			
精 度	2° @12m/s オプションにて0.5° @12m/s			±1.0° RMS			
音 仮 温 度							
測定範囲	-40~+70°C			-40°C~+60°C			
分解能	0.01°C						
音 速							
測定範囲	300~370m/s						
分解能	0.01m/s						
精 度	<±0.5% @20°C						
出力レート	1~20Hz 32Hz オプション	1~32Hz	1~32Hz	0.4~50Hz		0.4~100Hz	
単 位	m/s, mph, kph, knots, ft/min			m/s			
出力項目	UVW or 風向風速						
平均化	0~3600 秒で設定可能 (デジタル出力のみ対応)			1~250 サンプルで設定可能 (R3-50 と HS-50 は 2~250 サンプル)			
デジタル出力							
通 信	RS232, RS422, RS485 WindMaster HS RS485 は 2 線式 point to point			RS422 電源通信インターフェース(オプション)にて RS232C			
Baud Rate	2400~57600			2400~115200			
フォーマット	ASCII or Binary						
アナログ出力 (オプション) ※Master シリーズは製造時組込、Research シリーズは電源通信インターフェース PCIA が必要 (R3-100 と HS-100 は付属)							
分解能	12 or 14bit	14bit		14bit			
チャンネル数	4ch			7ch			
フルスケール	±5, ±10, ±20, ±30, ±40, ±50, ±60, ±120m/s 設定可能			±10, ±20, ±30, ±60 m/s 設定可能			
出力形式	0~20mA, 4~20mA, 0~5V, ±2.5V, ±5V			±2.5V			
アナログ入力 (オプション) ※Master シリーズは製造時組込、R3 シリーズはアナログ入力ユニット SIU が必要、HS シリーズは変換器に標準付属							
分解能	12 or 14bit	14bit	14bit	14bit			
チャンネル数	4ch (シングルエンド) or 2ch (ディファレンシャル)			6ch (ディファレンシャル)			
入力	±5V						
PRT 入力	—	オプション	—	オプション	付属	オプション	付属
傾斜計	—			オプション	付属	オプション	付属
測定範囲と 分解能	—			±20° 0.01°			
精 度	—			±0.3° @±10°			
電 源							
風速計本体	DC9~30V (55mA@DC12V)			DC9~30V (<150mA@DC24V または 300mA@DC12V)			
形 状							
重 量	1.0 kg	1.7kg	2.96kg	1.0kg	本体 2.5kg 変換部 2.5kg	1.0kg	本体 2.5kg 変換部 2.5kg
大きさ	750x240mm WindMasterRA は 580x323x228mm	750x240mm	956x347x120mm	750x240mm	本体 1305x344x 120mm 変換部 260x162x87mm	750x240mm	本体 1305x344x 120mm 変換部 260x162x87mm
寸 法							
環 境							
防塵・防水	IP65						
動作温度	-40°C~+70°C			-40°C~+60°C			
EMC	Emissions BS EN 61000-6-3 Immunity BS EN 61000-6-2			Emissions BS EN 50081-1 : 1992 Immunity BS EN 50082-1 : 1992 (R3-50 のみ: 1997)			