日射計





ISO 9060:2018/WMO standards に準拠しています。

- Spectrally Flat Class A: SMP-22, SMP-21, SMP-10
- Spectrally Flat Class B: SMP-6
- Spectrally Flat Class C: SMP-3

特 長

- ISOクラス(ISO9060:2018)準拠
- RS-485 Modbus® RTU
- O-1 Vまたは4-20mAアナログ出力
- -40℃~+80℃での温度補正
- 5年間保証





全天候で使用することができます。 気象ネットワーク、気候学の研究ネットワークで使用されています。

概 要

Kipp&Zonen社は70年以上日射計を製造しています。製品は古くから気象、太陽エネルギーの研究、材料の評価、温 室の制御、建築学など多くの用途に利用されてきました。これらの豊富な経験と実績を元に、「スマートインターフェ ース」を搭載した信頼性の高い最高品質の日射計が発売されました。従来型と同様に、ISO9060:2018準拠のClass CからClass Aまでの全製品を取り揃えています。RS-485 Modbus® RTUが標準装備されているためRTU, PLC, SCADAなどの工業規格の制御装置などに直接接続可能です。またO~1Vまたは4~20mAのアナログ出力をご注文時 にお選び頂けます。SMPシリーズ日射計はDC5~30Vの電源で動作し、逆接続・過電圧保護が施されています。フィ ードフォワードアルゴリズムにより、従来のCMPタイプ日射計よりも応答速度が速く、内部温度センサーと演算式によ り温度特性も向上しています。

キップ&ゾーネン日射計 ギル社超音波風速計 メットワン社 他

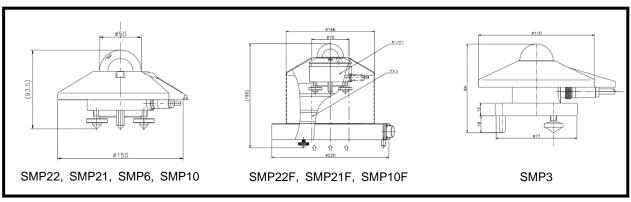
株式会社プリード

〒197-0802東京都あきる野市草花1117

*技術研究所 〒197-0012東京都福生市加美平1-26-8笹本ビル TEL042-539-3755 FAX 042-539-3757

URL: http://www.prede.com/ E-mail: sales@prede.com

Technical Specifications



		SMP22	SMP21/SMP10	SMP6	SMP3
ISO クラス(ISO9060:2018)		Spectrally Flat Class A	Spectrally Flat Class A	Spectrally Flat Class B	Spectrally Flat Class C
アナログ出力(電圧出力型)		0-1V	0-1V	0-1V	0-1V
出力レンジ		−200 ~ 2000W/m²	−200 ~ 2000W/m²	−200 ~ 2000W/m²	−200 ~ 2000W/m³
アナログ出力(電流出力型)		4-20mA	4-20mA	4-20mA	4-20mA
出力レンジ		0~1600W/m ³	0~1600W/m ²	0~1600W/m ³	0~1600W/m ³
デジタル出力		RS485 Modbus®	RS485 Modbus®	RS485 Modbus®	RS485 Modbus®
出力レンジ		-400∼4000W/m²	-400~2000W/m²	-400~2000W/m²	-400~2000W/m²
精度に関する仕様	応答速度(95%)	<2s	<2s	<12s	<12s
	測定波長範囲(20%points)	210~3600nm	270~3000nm	270~3000nm	285~3000nm
	測定波長範囲(50%points)	250~3500nm	285~2800nm	285~2800nm	300∼2800nm
	ゼロオフセット				
	(a)熱放射 200W./mឺ	<3W/m²	<7W/m²	<10W/m²	<15W/m²
	(b)温度変化(5K/h)	<1W/m²	<2W/m²	<4W/m²	<5W/m²
	経年変化	<0.5%	<0.5%	<1%	<1%
	非直線性(100~1000W/㎡)	<0.2%	<0.2%	<1%	<2%
	方位角特性	<5W/m²	<10W/m²	<15W/m²	<20W/m²
	(1000W/㎡の光源で天頂か ら80°まで)				
	温度依存性(-20℃~+50℃)	<0.3%	<1% (SMP10)	<1.5%	<2%
	(−40°C ~ +70°C)	<0.3%	<2% (SMP10)	<3%	<4%
	$(-20^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C})$		<0.3% (SMP21)		
	$(-40^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C})$		<0.3% (SMP21)		
	分光特性 (350~ 1500nm)	<2%	<1%	<1%	<1%
	傾斜角特性	<0.2%	<0.2%	<1%	<1%
	(1000W/m [*] の光源で				
	0° ~90°)	1000	1000	1000	1000
	視野角	180°	180°	180°	180°
w #	水準器精度 	<0.1°	<0.1°	<0.1°	<0.2°
消費電力(DC12V 供給時)		電圧出力型: 55mW	電圧出力型: 55mW	電圧出力型: 55mW	電圧出力型:55mW
		電流出力型:100mW	電流出力型:100mW	電流出力型:100mW	電流出力型:100mW
ソフトウェア Windows™		設定、試験、	設定、試験、	設定、試験、	設定、試験、
Smart Sensor Explorer		データの記録用	データの記録用	データの記録用	データの記録用
電源		DC 5~30V	DC 5~30V	DC 5~30V	DC 5~30V
受感部		サーモパイル	サーモパイル	サーモパイル	サーモパイル
使用・保管温度範囲		-40°C∼+80°C	-40°C~+80°C	-40°C~+80°C	-40°C∼+80°C
使用湿度範囲(結露なきこと)		0~100%	0~100%	0~100%	0~100%
MTBF (平均故障間隔)		>10 年	>10 年	>10 年	>10 年
防水		IP67	IP67	IP67	IP67
※上記は最悪のケースを想定した仕様です。製品改良の為、仕様等変更する場合もございます。					

オプション: 防霜ファン、全自動太陽追尾装置 ASTX-1,ASTX-2、直達光遮蔽装置、シャドウバンド、日射量表示器、データ記録装置 *製品改良の為、仕様等変更する場合もございます。