

天空散乱日射計 PYRAsense スペクトラリーフラットクラスA

μ V出力 **LPS130P0**
 DC4~20mA出力 **LPS130C0**
 RS485出力 **LPS13M00/T**
 RS485+アナログ出力 **LPS13MA0/T**



■テクニカルデータ

センサ	サーモパイル
代表感度	6~15 μ V/(W/m ²)またはPV標準化7 μ V/(W/m ²)
測定範囲	0~4000W/m ² (デフォルト:0~2000W/m ²)
視角	2 π sr
スペクトル範囲(50%)	283~2800nm
動作温度/湿度	-40~+80°C、0~100%RH
出力	アナログ出力 μ V/(W/m ²) アナログ出力4~20mA デジタルRS485 Modbus-RTU出力 デジタルRS485 Modbus-RTU出力+アナログ出力: 0/4~20mA、0~1/5/10Vより設定可能
供給電源	不要: μ V/(W/m ²)出力 DC10~30V:0/4~20mA、0~1V、0~5V出力 DC15~30V:0~10V出力 DC7~30V:RS485 Modbus-RTUのみ出力時
消費電流	LPS13M0□:DC24Vにて15mA、DC12Vにて21mA その他モデル:DC24Vにて \leq 37mA、DC12Vにて \leq 43mA
接続方法	4極M12コネクタ:LPS130C0、LPS130P0 5極M12コネクタ:LPS13M0□ 8極M12コネクタ:LPS13MA□
重量	約6.8kg(日射計+支柱+遮蔽リング)
水準調整器精度	<0.2°
保護等級	IP67
MTBF	>10年

ISO9060:2018準拠仕様

クラス	スペクトラリーフラットクラスA
応答時間(95%)	<2秒(LPS13M□□) <5秒(LPS130C0およびLPS130P0)
ゼロオフセット	
a)対熱放射応答(200W/m ²)	< \pm 7 W/m ²
b)対周囲温度変化応答(5K/h)	< \pm 2 W/m ²
c)効果a)、b)およびその他の要因を含む総オフセット	< \pm 10 W/m ²
長期非安定性(1年)	< \pm 0.5 %
非直線性	< \pm 0.2 %
余弦則応答	< \pm 10 W/m ²
スペクトル誤差	< \pm 0.2 %
温度応答(-10~+40°C)	< \pm 0.5 %
傾斜応答	< \pm 0.2 %

内部診断センサ(LPS13M□□のみ)

	測定範囲	分解能	精度
温度	-40~+80°C	0.1°C	\pm 0.5°C(0~60°Cにて)
相対湿度	0~100%	0.1%	\pm 3%(T=25°C、RH=20~80%にて)
気圧	300~1100hPa	0.1hPa	\pm 1hPa(0~60°Cにて)
傾斜(オプション)	0~180°	0.1°	<0.5°

- ▶ ISO9060:2018に準拠する天空散乱日射計
- ▶ 放熱性、温度特性に優れたコンパクトで丈夫なケース設計
- ▶ ISO17025認定ラボ(JCSS同等)に裏打ちされた精度と信頼性
- ▶ 内部診断センサ(RS485出力)によるメンテナンス性の向上

LPS13シリーズは散乱日射のみを測定することができる遮蔽リングが標準付属しており、クラスA全天日射計LPS10に取付けて使用します。

このシリーズの日射計はすべてサーモパイルセンサの測定原理に基づいています。この測定原理では外部からの電源供給なしで μ Vの測定信号が得られます。DC0/4~20mA、DC0~1/5/10VまたはRS485 Modbus-RTU出力を使用する場合は外部からの電源供給が必要です。これらの出力は常にW/m²に関係付けられており、ソーラーパネル全面に対する日射量との関係性を得ることができます。

RS485 Modbus-RTU出力モデルには内部診断センサが搭載されており、日射計の動作状態を監視し、メンテナンスの必要性を事前に予測できるため、常に信頼性の高い測定を実現します。同モデルはPCアプリケーションソフトウェアDATAsenseにより、アナログ出力などの設定変更や、測定値のリアルタイムモニタやファイル保存が可能です。

すべてのセンサ・イタリア社製日射計は電気的なシステムが筐体から完全に絶縁されるよう設計されています。これにより、日射計に追加的な絶縁処理を施すことなく、金属を含むあらゆる設置面に取付けることが可能です。

■ご注文コード

LPS130P0 クラスA天空散乱日射計アナログ出力 μ V/(W/m²)

LPS130C0 クラスA天空散乱日射計アナログ出力4~20mA

LPS13	M	傾斜センサ 0 = 傾斜センサなし T = 傾斜センサあり	アナログ出力 0 = アナログ出力なし A = アナログ出力あり(0/4 ~20mA、0~1/5/10Vより 選択設定可能)
M = デジタルRS485 Modbus-RTU出力			

LPS1A 耐紫外線日射保護遮蔽ディスク、標準付属品

CPM12AA4.□ 4極M12コネクタ付片側裸線ケーブル、LPS130C0/LPS130P0用、ケーブル長さ5mまたは10m

CPM12-5.□ 5極M12コネクタ付片側裸線ケーブル、LPS13M0□用、ケーブル長さ5mまたは10m

CPM12-8.□ 8極M12コネクタ付片側裸線ケーブル、LPS13MA□用、ケーブル長さ5mまたは10m

CP24B-5 RS485 Modbus通信用PC接続ケーブル、LPS13M0□用

CP24B-8 RS485 Modbus通信用PC接続ケーブル、LPS13MA□用

■外形寸法

