

照度・輝度・放射照度計



- 照度・輝度・PAR・UVA・UVB・UVC・照度+UVA・青色光・日射
- ロギング保存データ38,000 ■MAX-MIN-AVG、偏差測定

HD2102.11およびHD2102.21は大型LCDを備えたハンディタイプの照度・輝度・放射照度計です。プローブの選択により照度、輝度、PAR(光合成有効放射)、放射照度(VIS-NIR、UVA、UVB、UVCのスペクトル域、あるいはCIE UV action curveに準ずる有効放射)を測定します。すべてのプローブは工場における校正内容をメモリした自動認識モジュール(SICRAM)を装備しています。

瞬時値の測定に加えて、当照度・輝度・放射照度計は得られた測定値の時間積分値を計算します。メニューで時間積分測定値と積分時間が設定でき、これによりしきい値を関連付けることができます。このしきい値を超えた場合、測定器は積分計算を停止します。

HD2102.21はデータロガーとして、単一要素プローブの場合は38,000まで、複合要素プローブの場合は14,000までの測定データを保存することができ、保存したデータはRS232CおよびUSB2.0を介してPCに送信できます。データの保存インターバル、プリントの内容、ボーレートはメニューで設定が可能です。HD2102.11およびHD2102.21はRS232Cシリアルポートを備えており、測定データをリアルタイムでPCやポータブルプリンターに送信します。

MAX-MIN-AVG機能により任意の時間内の最大値、最小値および平均値を表示できます。その他の機能として、任意の瞬間の測定値を基準値とするREL(偏差測定)、HOLD、オートパワーオフ機能などを備えており、本体はプローブ接続時も保護等級IP66です。



■測定器本体のテクニカルデータ

照度・輝度・放射照度計本体

外形寸法(L×W×H)	185×90×40mm(突起部含まず)
重量	470g(電池を含む)
ハウジング材質	ABS、ラバー
ディスプレイ	2×4½桁および表示シンボル 可視部寸法52×42mm
動作条件	
動作温度	-5～+50℃
保管温度	-25～+65℃
動作湿度	0～90%RH 結露なきこと
保護等級	IP66
電源	
乾電池	1.5V単3乾電池×4個
電池寿命	200時間(1800mAhアルカリ電池にて)
電源OFF時の消費電流	20μA
AC電源	ACアダプタ(2次電圧DC12V/1A)
測定単位	lux、fcd、lux/s、fcd/s、W/m ² 、μW/cm ² 、J/m ² 、 μJ/cm ² 、μmol m ⁻² s ⁻¹ 、μmol/m ² 、cd/m ² 、μW/lumen 電池電圧にかかわらず無期限に保存
データの保存	
時間	リアルタイム
日付および時間	最大月差1分
時計精度	
測定値の保存 - HD2102.21	
タイプ	(単一要素プローブ)2,000ページ、各ページ19データ (複合要素プローブ)2,000ページ、各ページ7データ
データ数	(単一要素プローブ)38,000データ (複合要素プローブ)14,000データ
保存インターバル	1、5、10、15、30秒、1、2、5、10、15、20、30分、1時間
RS232Cシリアルインターフェース	
タイプ	RS232C(電気的絶縁)
ボーレート	1200～38400の範囲で設定可
データビット数	8
パリティ	なし
ストップビット	1
フロー制御	Xon/Xoff
シリアルケーブル長	最大15m
プリントインターバル	即時または1、5、10、15、30秒、1、2、5、10、15、20、30分、1時間から選択

USBインターフェース - HD2102.21

タイプ	1.1/2.0(電気的絶縁)
接続	
プローブ入力	8極オスDIN45326コネクタ
RS232CシリアルI/F	8極MiniDINコネクタ
USBインターフェース	タイプB MiniUSBコネクタ
AC電源アダプタ	2極コネクタ(中心軸=+極)

※ SICRAMモジュール: プローブの識別情報、校正データなどが書き込まれたメモリを内蔵し、本体 - プローブ間のインターフェースとして機能します。



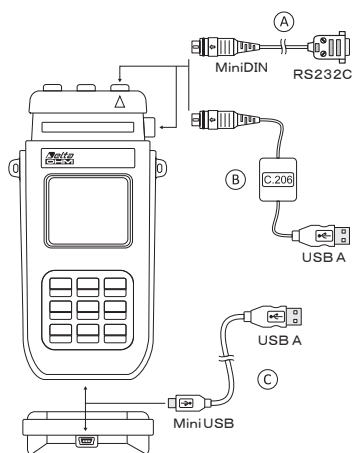
■ご注文コード

- HD2102.11** 照度・輝度・放射照度計HD2102.11
付属品:電池(4個)、取扱説明書、アタッチケース(RS232C通信ケーブルHD2110CSNM、USB接続ケーブルC.206、プローブは別途)
- HD2102.21** 照度・輝度・放射照度計HD2102.21(データロガー機能付)、付属品:電池(4個)、取扱説明書、アタッチケース、USB接続ケーブルCP23(RS232C通信ケーブルHD2110CSNM、プローブは別途)
- ※専用ソフトウェアDeltaLog9はウェブサイトからダウンロードできます。
- HD2110CSNM** 8極MiniDIN:9極DサブRS232C用ケーブル
- CP23** Mini-USBタイプB:USBタイプA接続ケーブル(HD2102.21にのみ使用可能)
- C.206** USBタイプA:8極MiniDIN接続コネクタケーブル(HD2102.11にのみ使用可能)
- DeltaLog9** データ管理用ソフトウェア、Windows OS対応
- AC-PTS-12V** ACアダプタ、DC12V/1A供給
- HD40.1** シリアル入力サーマルプリンター、記録紙幅57mm

プローブ(SICRAMモジュール付)



- LPBL** 水準調整用ベース
(LP471LUM2およびLP471PYRAには使用不可)
- LPBL3** 角度可変壁掛サポート
(LP471LUM2およびLP471PYRAには使用不可)



① HD2110CSNM
8極MiniDIN:9極Dサブコネクタ付RS232Cケーブル

② C.206
USBタイプA:8極MiniDINコネクタ付接続ケーブル測定器本体HD210□□.1にのみ使用

③ CP23
USBタイプA:MiniUSBタイプBコネクタ付接続ケーブル測定器本体HD210□□.2にのみ使用



光・放射照度プローブ(SICRAMモジュール付)	
■ご注文コード	外観・外形寸法
測定要素 スペクトル範囲 測定範囲	
LP471PHOT 照度 標準比視V(λ)に一致 0.01~200・10 ³ lux	
LP471LUM2 輝度 標準比視V(λ)に一致 0.1~2000・10 ³ cd/m ²	
LP471PAR PAR(光合成有効放射) 400~700nm 0.1~10・10 ³ μmol・m ⁻² s ⁻¹	
LP471RAD 放射照度 400~1050nm 0.1・10 ⁻³ ~2000W/m ²	
LP471UVA 放射照度 315~400nm(ピーク360nm) 0.1・10 ⁻³ ~2000W/m ²	
LP471UVB 放射照度 280~315nm(ピーク305~310nm) 0.1・10 ⁻³ ~2000W/m ²	
LP471UVC 放射照度 220~280nm(ピーク260nm) 0.1・10 ⁻³ ~2000W/m ²	
LP471P-A 照度: LP471PHOT参照 放射照度: LP471UVA参照	
LP471SILICON-PYRA 全天日射 400~1100nm 0~2000W/m ²	
LP471A-UVeff 有効総放射(B.C有効放射+UVA) 250~400nm 0.001~20W/m ²	
LP471BLUE 放射照度(青色スペクトル帯) 380~550nm 0.1・10 ⁻³ ~2000Weff/m ²	
LP471PYRA03/02/10 全天日射 300~2800(または283~2800)nm 0~2000W/m ²	
LPBL 水準調整用ベース LP471LUM2、LP471PYRAを除く	
LPBL3 角度可変壁掛サポート LP471LUM2、LP471PYRAを除く	