

DR01 は調査・研究レベルでの直達日射の照度を測定するための日射計です(ピロヘリオメーター/Pyrheliometer という名でも知られています)。DR01 は直達太陽放射(短波)の測定を目的としており、太陽追尾装置(トラッカー)に搭載して使用します。DR01 はファーストクラスの直達日射計で最新のISO及びWMO標準規格に準拠しています。

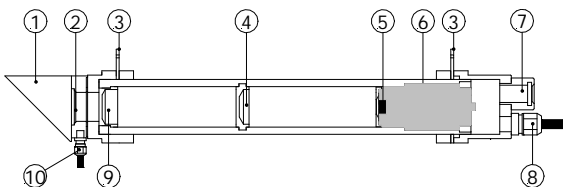


図 1: DR01 : (1) 保護キャップ、(2) ヒーター付きウィンドウ、(3) 照準器、(4) バッフル、(5) センサー、(6) ヒートシンク、(7) 湿度感知器、(8) ケーブル接続部、(9) 受光部開口 (field stop)、(10) ヒーター用ケーブル

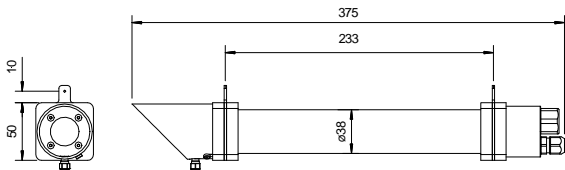


図 2: DR01: 外観図

概要

DR01 は前面入射窓にクォーツレンズを使用し、精密に組み立てられた 0.2-0.4 μm の分光範囲を持つ、直達日射計です。最新のISO-9060とWMO標準に準拠し、DR01 の開口角は正確に 5° となっており、直達日射照度を測定するのに最適です。

DR01 の測定上の許容範囲は $2000\text{W}/\text{m}^2$ で、場所を選ばず設置できます。サーモパイルセンサーの機能によって直達日射の受光に比例する低レベルのDC ミリボルト出力信号を発生させます。

DR01 はまた前面入射窓に断熱された低出力レンズヒーターが組み込まれています；これは日の出前に入射窓に付着した露を取り除くのに有効で、これによって正確な測定結果を得ることが出来ます。DR01 による直達日射照度はデータロガーに接続され、10 マイクロボルト以下の測定結果を得ることが出来ます。自動太陽追尾装置に搭載して使用します。

DR01 を使用しての測定は科学的な気象観測 はもとより、素材のテスト調査、太陽光収集器/太陽電池パネルの効果、太陽光の新たな利用評価などに役立ちます。DR01 はケーブル一本で接続可能なので、ユーザーが現場で簡単に接続でき、設置時間が節約できます。各DR01 には校正済みでWRRによる規格に準拠する証明書が添付されています。

使用例

- 気象観測
- 素材テスト・調査
- 太陽熱収集器 / 太陽電池パネルの有効性
- 太陽光の新たな利用・評価

オプション

ケーブル長さの延長、AC100 / AC420 型 アンプ

DR01 仕様

ISO 等級:	ファーストクラス
分光範囲:	200 から 4000 nm
応答速度(95%):	18 秒
全開口角:	5°
傾斜角:	1°
照射放射量:	0 から $2000\text{W}/\text{m}^2$
感度:	$10\ \mu\text{V}/\text{W}/\text{m}^2$
動作温度:	-40 から $+80^\circ\text{C}$
温度依存性:	$< 0.1\% / ^\circ\text{C}$
非安定性:	$< 1\% / \text{年}$
キャリブレーション:	WRR
ケーブル長さ:	5 m (延長可能)