

概要

CPR-CGR3 赤外放射計は CG3,CG1 の後継機種で、4.5 ~ 40 μm の波長範囲の赤外放射を経済的に測定するためのセンサーです。コンパクトなので、様々な赤外放射量を実用的、経済的に測定することが可能になります。ヒータは内蔵していないので、結露、霜の対策には、ファン付きをお奨めします(CPR-CGR3F)。精密な測定には、CPR-CGR4をお奨めします。



仕様

型式	CPR-CGR3
感度(nominal)	5 ~ 7 $\mu\text{V}/\text{Wm}^2$
波長範囲	4.5 ~ 40 μm
シリコンウィンドウの温度変化による誤差	< 25 W/m^2
環境温度	-40 ~ +80
応答速度(63%)・測定範囲	< 6 sec, -250 ~ +250 W/m^2
温度依存性	< $\pm 5\%$ / (-10 ~ +40)
非直線性	1% (-250 ~ +250 W/m^2)
精度	$\pm 20 \text{ W}/\text{m}^2$ (瞬間), $\pm 10 \text{ W}/\text{m}^2$ (日合計)
ゼロオフセット	< 4 W/m^2 (5 /HR)
視野角	150°
感度経年変化	1%/年
インピーダンス	40 ~ 200
ボディ温度・寸法	サーミスター YSI44031 79 x 49Hmm
ケーブル	10m

概要

CPR-CGR4 赤外放射計は 4.5 から 42 μm の波長範囲の赤外放射を高精度かつ高安定に測定する気象測器です。CPR-CGR4 赤外放射計は屋外での測定を目的として開発され、太陽放射によるドームの熱の影響は特別に設計されたドームを使用することにより非常に低く押さえられています。CPR-CGR4 赤外放射計の特別に設計されたシリコンドームの外側と内側はそれぞれ硬質膜と短波長をさえぎるフィルターでコーティングされています。CPR-CGR4 赤外放射計は受感部にサーモパイルを使用し、入射する赤外放射に対して電圧で出力します。特別に設計されたシリコンドームはコサイン特性も非常に優れています。

ヒータは内蔵していないので、結露、霜の対策にはファン付きをお奨めします(CPR-CGR4F)
実用的な測定には、CPR-CGR3をお奨めします。



仕様

型式	CPR-CGR4
感度(nominal)	5 ~ 10 $\mu\text{V}/\text{Wm}^2$
波長範囲	4.5 ~ 42 μm
シリコンウィンドウ温度変化による誤差	< 4 W/m^2
環境温度	-40 ~ +80
応答速度(63%)	< 6sec
測定範囲	-250 ~ +250 W/m^2
温度依存性	< $\pm 1\%$ /
ゼロオフセット	< 2 W/m^2
視野角	180°
寸法・重量	150 x 77Hmm/1kg

