

赤外線透過ガラス窓



- プロセスのフランジに赤外線透過ガラスを取り付け
- 放射温度計を高圧、温または真空から保護
- 用途と放射温度計の形式に適合した材質を選択
- 多種類の標準品または特注品も提供

CALEX社では各種の標準サイズの赤外線透過ガラスを提供しています。窓は通常丸形ですが、他の形状のご要望にも対応しています。

ご使用になる放射温度計とプロセス条件に適合した窓材の選択が必須です。例えば、圧力と温度です。短波長の放射温度計、例えばPyroUSB 2.2, PyroMini 2.2 およびFibreMiniなどはガラス、クォーツ及びフッ化カルシウムを透過して測定できます。長波長(8~14 μm)を使用した放射温度計の場合はセレン化亜鉛とゲルマニウム材が必要となります。

この窓材を透過する赤外線エネルギーの反射と吸収の損失を補正するために放射率設定可能な放射温度計の使用が不可欠です。

最大精度を確保するために以下の計算式を使用ください。

放射率の設定値 = 測定対象物の放射率 X 窓材の透過率

材質

窓材	透過波長	透過率(約)	最大使用温度
セレン化亜鉛 (ZnSe)	4 to 14 μm	72%	250°C
ゲルマニウム (Ge)	2 to 14 μm	46% コーティングなし (反射防止コーティングありの場合、90%)	70°C
フッ化カルシウム (CaF2)	0.2 to 7 μm	94%	1200°C
サファイア (Al2O3)	0.2 to 4.5 μm	85%	2000°C
クウォーツクリスタル (SiO2)	0.4 to 3 μm	92%	490°C

* その他、フッ化バリウムなど。

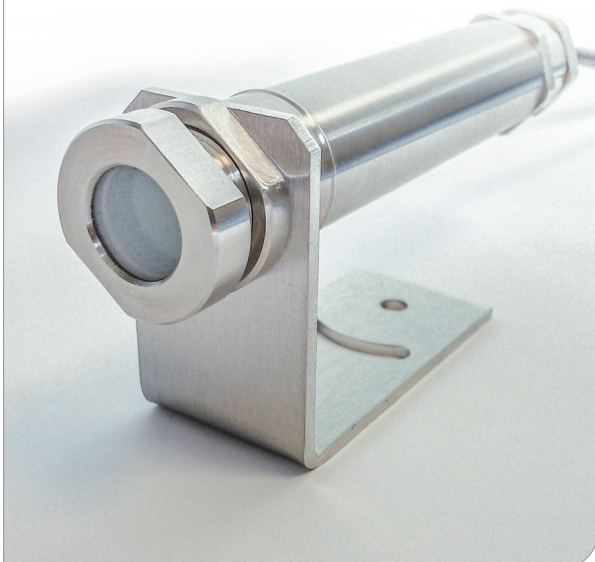
ご注文方法

放射温度計の汚れたレンズ交換費用と比較した場合、これらの窓材は安価と考えます。弊社にご相談ください。

防塵用保護窓

(樹脂又はシリコン製)

- 食品及び医薬品工業に最適



保護プラスチック窓、形式 PWS と PWL はCALEX社放射温度計に使用されているゲルマニウムのレンズが汚れたり、損傷するのを保護します。これにより万が一レンズが破損してもその破片を内部に閉じ込めます。

取付は簡単、放射温度計の先端部にネジ込むだけです。その後、以下の計算式の値を設定して測定開始します。

放射率 = 測定対象物の放射率 X 窓の透過率

仕様

形式	SIWS	PWS	PWL
取付サイズ	M16 x 1 mm		M20 x 1 mm
適合放射温度計	PyroEpsilon, PyroBus, PyroCAN, PyroMini*, PyroMiniBus, PyroMiniUSB		PyroUSB*
透過率 (8 to 14 μmの場合)	69%	76.8%	76.8%
使用周囲温度範囲	0°C ~ 180°C	0°C ~ 100°C**	
窓材	シリコン	赤外線透過プラスチック	
窓枠材	ステンレス製		

*汎用放射温度計のみ、短波長放射温度計には適合しない
**放射温度計の最大使用周囲温度に制限される。