

PYROSPOT DA 10G/DA 10GV

ガラス産業向けアプリケーション用放射温度計

外観

RS-485 インターフェースのデジタル放射温度計



機能

- 温度計測範囲は 75 °C ~ 2500 °C
- 温度とパラメータ設定を表示するためのディスプレイとキー
- 照準ライト、レンズを通しての照準またはビデオカラーモジュールを備えたパリオ光学系
- 1 ms からの短い応答時間
- 標準 0/4~20 mA の温度リニア出力信号

説明およびアプリケーション

デジタル放射温度計 PYROSPOT DA 10G / DA 10GV は、産業および研究アプリケーション向けに特別に設計されています。このデバイスは、特にガラス産業、例えばガラス表面、フロートガラスまたは液体ガラスでの 75°C からの温度測定に適しています。

コンパクトな筐体の頑丈な構造により、過酷な環境条件下でも使用できます。わずか 1 ms (t95) の短い応答時間で、これらの放射温度計は高速測定プロセスにも適しています。パリオ光学系は、1.0 mm からの測定フィールド直径を実現します。

統合された LED またはレーザー照準ライトまたは代替のスルーレンズ照準により、測定対象に正確に焦点を合わせることができます。オプションの統合カラービデオモジュール (DA 10GV) を使用して、測定対象物への放射温度計の照準を監視します。

パイロメーターのパラメータは、プッシュボタンで調整可能でデバイスに直接表示するか、便利なパラメータ化および評価ソフトウェアの PYROSOFT Spot を使用して調整できます。

0/4~20 mA の温度リニア標準出力信号により、既存の測定および制御システムに簡単に実装できます。

このデバイスには、電気的に絶縁された RS-485 インターフェースが装備されており、バスシステムでもパラメータ設定とソフトウェア評価ができます。

ローカルエリアネットワークへの接続は、イーサネットインターフェイスボックス DCUIoP でサポートできます。

一般的な放射温度計のアプリケーション：

- ガラス産業（全般）
- フロートガラス
- ガラス瓶の生産
- 液体ガラス
- ガラスフォーム



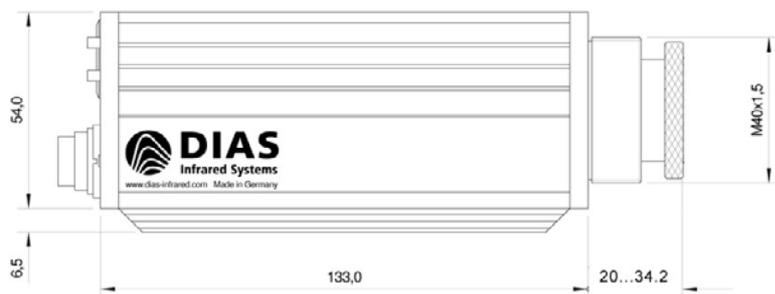
PYROSPOT DA 10G/DA 10GV

ガラス産業向けアプリケーション用放射温度計

テクニカルデータ			
タイプ	DA 10G/DA 10GV	DA 10G/DA 10GV	DA 10G/DA 10GV
測定温度範囲	75 °C to 1400 °C	100 °C to 1800 °C	500 °C bis 2500 °C
サブ温度範囲	測定温度範囲内で調節可能、最小範囲は 50°C		
スペクトル範囲	約 5 μm		
光学系	パリオ光学系、フィールド径 1.0 mm からの測定、距離比約 130 : 1 まで		
測定の不確かさ 1	°C または 1 K 3 の測定値の 0.6%		
再現性 1	°C または 0.5 K 3 の測定値の 0.3%		
NETD (雑音等価温度差) 2	0.2K4		
応答時間 (t ₉₅)	1 ms、RS-485 インターフェースを介して、またはデバイスに直接入力で最大 100 秒まで調整可能		
放射率	0.010 ~ 1.000、RS-485 インターフェースを介して、またはデバイスに直接入力で調整可能		
データの補間	最小値/ 最大値ストレージ、RS-485 インターフェースを介して、またはデバイスに直接入力で調整可能		
出力	0/4~20 mA、RS-485 インターフェースを介して、またはデバイスで直接切り替え可能、温度リア、最大負担 700Ω		
インターフェース	RS-485 (電氣的絶縁)、半二重、最大 115 kBd のポーレート、データプロトコル Modbus RTU		
スイッチング出力/ スwitching 閾値	1 オプトレイ、R _{Burden} 最小 48Ω (電氣的絶縁) / 温度範囲内で調整可能		
照準	LED 照準ライト、レーザー照準ライト、スルーレンズ照準またはカラービデオモジュール (DA 10GV)		
ソフトウェア	Windows® 用 PYROSOFT Spot、オプション: PYROSOFT Spot Pro		
パラメータ	放射率、応答時間、°C または °F 単位の温度、保管、サブ温度範囲、透過率、周囲温度、補正、ビデオパラメータ、RS-485 インターフェースを介してまたはデバイスに直接入力して調整可能		
ユーザーコントロール	照準ライト用プッシュボタン、4 個のコントロールキー、ディスプレイ		
供給電源	24 V DC ± 25 %、残留リップル 500 mV		
消費電力	最大 2 W		
動作温度	0 °C ~ 70 °C		
保管温度	-20 °C ~ 70 °C		
重量	約 500 g		
寸法	54 mm × 54 mm、長さ 170 mm		
ハウジング	プラグコネクター、ディスプレイおよびプッシュボタン付きコンパクトなハウジング		
保護クラス	IP65 (DIN 40 050、DIN EN 60529)		
CE シンボル	EU 規制に準拠 (EN 50 011)		
納入品目 (同梱)	PYROSPOT DA 10G / DA 10GV、取り付けネジナット、検査証明書、マニュアル、PYROSOFT Spot for Windows® (接続ケーブルなし、別途ご注文ください)		

1 黒体放射器の仕様 T_U = 23 °C, ε = 1, t₉₅ = 1 s. 2 雑音等価温度差 3 どちらか高い方の値 4 At T_U = 23 °C, t₉₅ = 100 ms, ε = 1, T_{Object} (75 °C to 1400 °C) = 200 °C, T_{Object} (100 °C to 1800 °C) = 300 °C, T_{Object} (500 °C to 2500 °C) = 700 °C.

放射温度計の機構図 (LED 照準ライトバージョン)



PYROSPOT DA 10G/DA 10GV

ガラス産業向けアプリケーション用放射温度計

ビデオ光学系				パーツ No.				
光学系	測定温度範囲	対象物サイズ M (mm)	測定距離 a (mm)	開口部 D (mm)	LED 照準ライト	レーザー照準ライト	レンズ照準を通す	カラービデオモジュール
I	75 °C to 1400 °C	1.0 to 1.3	130 to 140	11.6	5109501201	5109511201	5109521201	5109531201
	100 °C to 1800°C				5109501202	5109511202	5109521202	5109531202
	500 °C to 2500 °C				5109501203	5109511203	5109521203	5109531203
II	75 °C to 1400 °C	1.3 to 1.9	170 to 190	11.6	5109502201	5109512201	5109522201	5109532201
	100 °C to 1800°C				5109502202	5109512202	5109522202	5109532202
	500 °C to 2500 °C				5109502203	5109512203	5109522203	5109532203
III	75 °C to 1400 °C	1.8 to 2.9	230 to 290	11.6	5109503201	5109513201	5109523201	5109533201
	100 °C to 1800°C				5109503202	5109513202	5109523202	5109533202
	500 °C to 2500 °C				5109503203	5109513203	5109523203	5109533203
IV	75 °C to 1400 °C	3.1 to 7.1	370 to 710	11.6	5109504201	5109514201	5109524201	5109534201
	100 °C to 1800°C				5109504202	5109514202	5109524202	5109534202
	500 °C to 2500 °C				5109504203	5109514203	5109524203	5109534203

カラービデオモジュール (DA 10GV)



- PAL (50 Hz)、オプション NTSC (60 Hz)
- 628 × 586 ピクセル (PAL) または 510 × 496 ピクセル (NTSC)
- コンポジットビデオ信号 約 1 V_{SS} @ 75 Ω (電氣的絶縁)
- 測定フィールドサイズのターゲットマーク、測定、温度、放射率
- 自動又はマニュアルの露光コントロール



ディスプレイの詳細ビュー

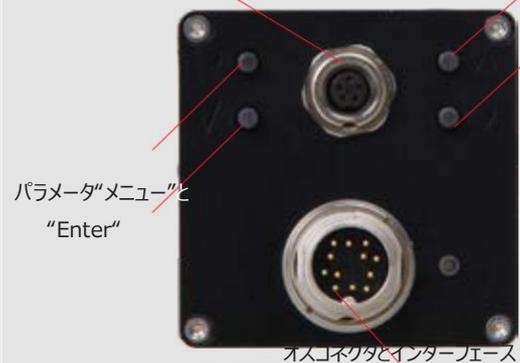
デジタル表示は、現在の測定値と放射率セットを表示
 現在の測定温度



詳細ビュー：デバイスの背面

デバイスの背面にあるコントロールキーを使用して、パラメータを設定できます。設定された値は直接転送されます。

スルーレンズ照準、パイロットライトまたはビデオコネクター



PYROSPOT DA 10G/DA 10GV

ガラス産業向けアプリケーション用放射温度計

エレクトリカル、メカニカルおよび光学系アクセサリ		オーダーNo.
接続ケーブル、12 pin、角プラグ	length 2 m	3310A11131
	length 5 m	3310A11132
	length 10 m	3310A11133
	length 15 m	3310A11134
	length 20 m	3310A11135
	length 25 m	3310A11136
	length 30 m	3310A11137
ビデオ接続ケーブル	length 2 m	3310A16521
インターフェースモジュール	RS-485 から USB へ	3310A14020
電源ユニット PSU 15	24 V DC、0.6 A	3310A12010
取付けアングル	調節可能	3310A21020
エアージャケット	ステンレススチール、パージエア 0.1 ~ 0.5 bar、オイルフリー	3310A22020
ウィンドウスライド	ウィンドウは付属しない	3310A21210
バキュームフランジ	KF 16	3310A24015
	セレン化亜鉛窓付き	3310A34041
TFT ディスプレイ/ 産業用 TFT ディスプレイ	2m のケーブル付き 3.5"	3310A16110/3310A16120
アダプター	ビデオ/ USB	3310A14030
Etherne インターフェイスボックス DCUIoP	ロカルネットワークおよびパラメータ用に接続	3310A13500

↑ その他、多くのアクセサリがあります。

厳選されたアクセサリ

取付けアングル、調節可能

Order number: 3310A21020



ボールとソケット取り付け金具

Order number: 3310A21025



冷却用ジャケット

Order number: 3310A23031



冷却用プレート

Order number: 3310A23020



エアージャケット

Order number: 3310A22020



ミラー 90°

Order number: 3310A24110

