

PYROSPOT DT 4G

ガラス産業向けパイロメーター（高温計）

概要

RS-485 インターフェース付きデジタルパイロメーター



特徴

- 温度測定範囲 200°C ~ 1800 °C
- 0/4 ~ 20 mA 温度リニア出力、切り替え可能
- RS-485 インターフェース
- オプトレー2 出力、無電位
- スモールセンサーヘッド
- ディスプレイおよびプログラム用キーパッド

説明およびアプリケーション

デジタル高温計 PYROSPOTDT 4G は、ガラス産業での用途向けに特別に設計されています。これらのデバイスは、ガラス表面、フロートガラス、液体ガラスの 200°C~1800°C の温度測定に適しています。

頑丈なボディにより、過酷な環境下でも使用できます。明るい温度表示は遠い場所からでも見ることができます。

センサーヘッドが非常に小さいため、アクセスが困難な測定対象物のデータ取込みもできます。

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することができます。このデバイスは、電気的に絶縁された RS-485 インターフェースを備えており、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。

すべてのパラメータは押しボタンで調整可能で、デバイスに直接表示されます。また、簡単にパラメータ設定ができる評価ソフトウェア PYROSOFT Spot を使用することにより、パラメータをアプリケーションに合わせて簡単に調整できます。

典型的なアプリケーション事例：



- ガラス産業
- フロートガラス
- ガラスボトル生産ライン
- 液体ガラス
- ガラス製品全般

PYROSPOT DT 4G

ガラス産業向けパイロメーター

テクニカルデータ				
タイプ	DT 4G			
測定温度範囲	200 °C ~ 1400 °C		500 °C ~ 1800 °C	
パーツ No.	4048543211 (センサーヘッドケーブル 2.5 m 付き)	4048543221 (センサーヘッドケーブル 5 m 付き)	4048543212 (センサーヘッドケーブル 2.5 m 付き)	4048543222 (センサーヘッドケーブル 5 m 付き)
スペクトル範囲	約 5 μm			
固定オペテックス	20:1			
内部データ処理	デジタル			
放射率 ε	0.200 ~ 1.000、調整可能 (工場出荷時 : 1.000)			
サブ温度範囲	温度範囲内で調整可能、最小範囲は 50 °C			
応答時間 (t ₉₅)	100 ms、最大 100 s まで調整可能			
測定の不確かさ ¹	°C または 1 K ² の測定値の 1%			
再現性 ¹	°C または 0.5 K ² の測定値の 0.5%			
NETD ³	< 0.1 K ⁴			
出力	0/4 ~ 20 mA、切り替え可能、温度リニア、最大負荷 700 Ω			
インターフェース	RS-485 (電氣的絶縁)、ハーフデュプレックス、最大ボーレート 115 KBd、データプロトコル Modbus RTU			
その他の入出力	最大値と最小値のストレージを削除するための入力、2×オプティカススイッチング出力、無電位、最大 60 V DC / 42 V ACeff 500 mA			
データ保存	最小および最大値保存			
コントロール	温度表示、キーボードおよびパラメータ調整用表示			
パラメータ (キーボードとディスプレイおよびソフトウェア経由で調整可能)	放射率、伝送、応答時間、ストレージ、アナログ出力、サブ温度範囲、周囲温度補正、スイッチング出力、アドレス、ボーレート、温度単位°Cまたは°F			
電源	24 V DC ± 25 %、残留リップル電圧 500 mV			
消費電力	約 2 W			
動作温度	ヘッド : 0 °C ~ 125 °C、電装ボックス : 0 °C ~ 70 °C			
保管温度	-20 °C ~ 70 °C			
安全クラス	IP65 (DIN EN 60529, DIN 40050)			
重量	約 500 g			
寸法 (サイズ)	約 110 mm × 80 mm × 40 mm (電装ボックス)			
CE シンボル	EU 規制に準拠			
検査仕様	EN 55 011: 1998,			
梱包内容	センサーヘッド付き DT 4G、電装ボックス、マニュアル、検査成績書、ソフトウェア PYROSPOT Spot			

¹ 黒体仕様, T_{ambient} = 23 °C, t₉₅ = 1 s. ² どちらか高い値. ³ ノイズ等価温度差. ⁴ For T_{ambient} = 23 °C, t₉₅ = 500 ms, ε = 1, T_{object} = 320 °C.

ディスプレイおよびキーボード



PYROSPOT DT 4G

ガラス産業向けパイロメーター

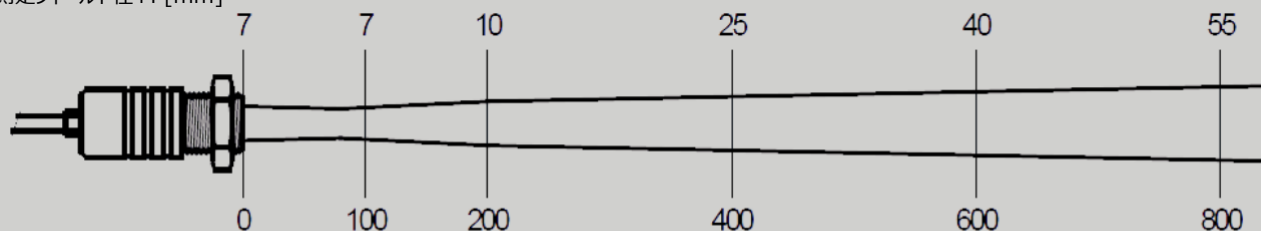
オプティクス

標準オプティクス 20 : 1

測定距離 a [mm]	0	85	100	200	400	600	800
	測定フィールド径 M [mm]						
DT 4G (200 °C ~ 1800 °C)	7.0	6.0	7.0	10.0	25.0	40.0	55.0

測定フィールド径

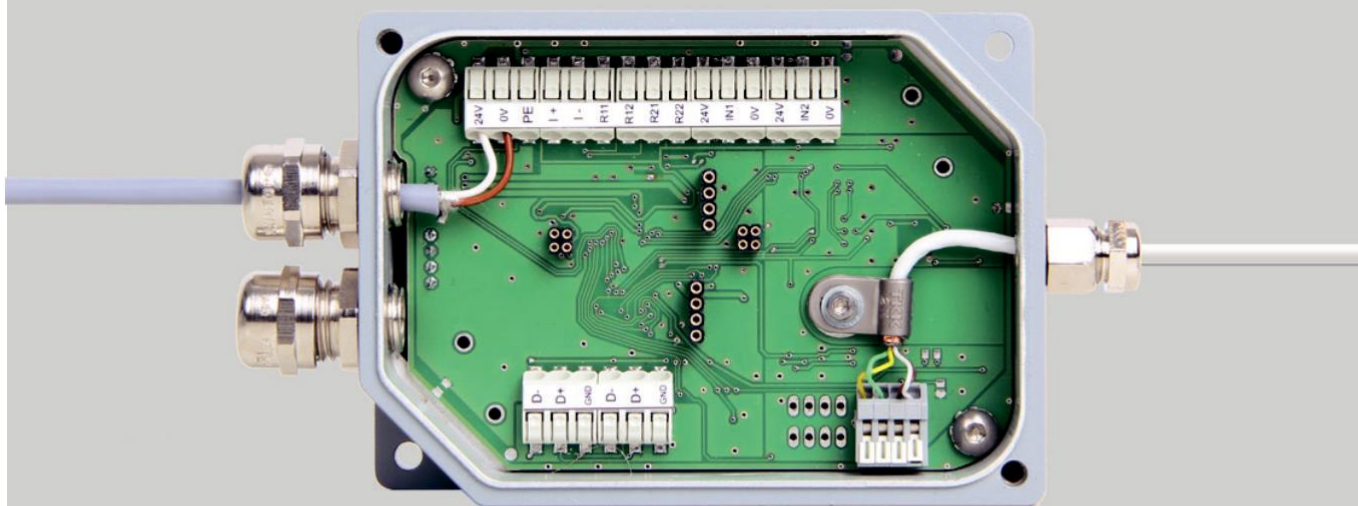
測定フィールド径 M [mm]



測定距離 a [mm]

電装ボックス

電装ボックス開封時のフィーダークリップおよびリレー出力



24V	電源 +24 V DC	D-	D- RS-485
0V	電源 0 V DC	D+	D+ RS-485
PE	ポテンシャルグラウンド、スクリーン	GND	GND RS-485
I +	+ アナログ出力 0/4 ~ 20 mA	D-	D- RS-485
I -	- アナログ出力 0/4 ~ 20 mA	D+	D+ RS-485
R11	デジタル出力リレー 1 pin 1, 最大 60 V DC/42 V AC _{eff} 500 mA	GND	GND RS-485
R12	デジタル出力リレー 1 pin 2, 最大 60 V DC/42 V AC _{eff} 500 mA		
R21	デジタル出力リレー 2 pin 1, 最大 60 V DC/42 V AC _{eff} 500 mA	NTC gb	温度デテクター、イエロー (内部でデテクターヘッド)
R22	デジタル出力リレー 2 pin 2, 最大 60 V DC/42 V AC _{eff} 500 mA	NTC gn	温度デテクター、グリーン (内部でデテクターヘッド)
24V	+ ファンクション入力用フィードイン	DET br	デテクターヘッド、デテクターシグナル (-)、ブラウン
IN1	ファンクション入力 1、保存データ消去	DET ws	デテクターヘッド、デテクターシグナル (+)、ホワイト
0V	- ファンクション入力用フィードイン		
24V	+ ファンクション入力用フィードイン		
IN2	ファンクション入力 2		
0V	- ファンクション入力用フィードイン		

