

PYROSPOT DA 10C and DT 40C 高温CO₂ 温度測定用特殊パイロメータ（高温計）

概要

RS-485 または USB インターフェイス付きデジタル特殊パイロメータ



特徴

- 温度測定範囲 500 °C ~ 2000 °C
- スルーレンズ照準（PYROSPOT DA 10C）
- RS-485 インターフェイス付きデバイス（DA 10C）
- 特別なスペクトル範囲
- USB インターフェイス付きデバイス（DT 40C）
- 低価格2線式バージョン（DT 40C）

説明およびアプリケーション

デジタルパイロメータ PYROSPOT DA 10Cおよび PYROSPOT DT 40C は、4.5μmまたは4.6μm付近の狭帯域スペクトル範囲で炎および高温燃焼ガスを含むCO₂の温度測定用の特殊なデバイスになります。

頑丈なIP65ハウジングにより、過酷な環境条件下でも使用できます。

可変できる応答時間で、パイロメータは適切なアプリケーションの条件に柔軟に調整できます。

汎用的な光学系は、さまざまな設備での使用法を提供します。

DA 10Cパイロメータには、統合型スルーレンズ照準が搭載されているため、測定対象に合わせて簡単に調整できます。

0.4 ~ 20 mA（DA 10C）または4 mA ~ 20 mA（DT 40C）の温度リニア標準出力信号により、測定および制御システムへの組み込みが簡単にできます。

DA 10Cは、バスシステムでもデータ取込みが可能なガルバニック（電氣的）絶縁されたRS-485インターフェイスを備えています。DT 40Cには、パラメータ設定用のUSBインターフェイスがあります。

すべてのパラメーターは、広範囲パラメーター化および評価用ソフトウェアPYROSOFT Spotを使用して最適に調整できます。

パイロメータの典型的なアプリケーション：

- 燃焼ガスとスモークガスの温度測定
- 火炎温度の測定
- 焼成技術



PYROSPOT DA 10C and DT 40C 高温CO₂ 温度測定用特殊パイロメータ（高温計）

テクニカルデータ		
タイプ	DA 10C	DT 40C
温度範囲	500 °C to 2000 °C	500 °C to 1800 °C
サブ温度範囲	温度範囲内で調整可能、最小範囲 50 °C	
スペクトル範囲	約 4.6 μm	約 4.5 μm
光学系	可変光学系	可変光学系
ディスタンスレシオ（距離比）	約 100 : 1	約 50 : 1
測定の不確かさ ¹	測定値（+ 1 K）の 0.5 %	測定値（+ 1 K）の 1 %
再現性 ¹	測定値（+ 1 K）の 0.2 %	測定値（+ 1 K）の 0.5 %
NETD ²	0.1 K ³	0.2 K ³
応答時間（t95）	1 ms、最大 100 sまで調整可能	60 ms、60 ms から 100 sまで調整可能
放射率	0.100 ~ 1.000	0.200 ~ 1.000
データ保存	最小/ 最大値保存	
出力	0/4 ~ 20 mA、ソフトウェアとデバイスへの直接入力での切替可能、温度リニア、最大負荷 700Ω	4 ~ 20 mA、温度リニア、最大負荷 700Ω
インターフェース	RS-485インターフェース（ガルバニック絶縁）、半二重、最大115 kBdのボーレート、データプロトコルModbus RTU	USB インターフェース（ガルバニック絶縁）
照準	スルーレンズ照準	none
ユーザーコントロール	キー、ディスプレイ	none
ソフトウェア	Windows 用PYROSOFT Spot	
パラメータ	放射率、応答時間、データストレージ、サブ温度範囲、ソフトウェアとインターフェースを経由するか、またはデバイスに直接入力での調整可能	放射率、応答時間、データストレージ、サブ温度範囲、ソフトウェアとインターフェースを経由して調整可能
出力切替、しきい値切替	1つのオプトリレー、R _{Last} 最小 48Ω、温度範囲測定内で切り替えしきい値の調整可能	none
電源	24 V DC ± 25 %	
消費電力	最大 1.5 W	最大 0.6 W
動作温度	0 °C ~ 70 °C	
保管温度	-20 °C ~ 70 °C	
重量	約 520 g	約 450 g
寸法	54 × 54 mm、長さ 170 mm	スレッド M40 × 1.5、長さ 125 mm
ハウジング	プラグコネクタ、ディスプレイおよびキーを備えたコンパクトなハウジング	プラグコネクタ付ステンレススチール製ハウジング
安全クラス	IP65（DIN 40 050に準拠）	
CE シンボル	EU 規制（EN 50 011）に準拠	
梱包内容	取付けスクリーンナット付きPYROSPOT DA 10C または DT 40C、検査成績書、マニュアル、Windows用PYROSOFT Spot（接続ケーブルは含まれておりません。別オーダーしてください。）	

¹T_{ambience} = 23 °C、ε = 1、t₉₅ = 1 s ²ノイズ等価温度差 ³T_u = 23 °C、ε = 1、t₉₅ = 100 ms、T_{object} = 700 °C.

可変光学系（DA 10C）

測定距離 a [mm]	測定フィールド径 M [mm]	アパチャー D [mm]
400 ~ 4500	4 ~ 60	11.6

固定光学系 1200 mm（DT 40C）

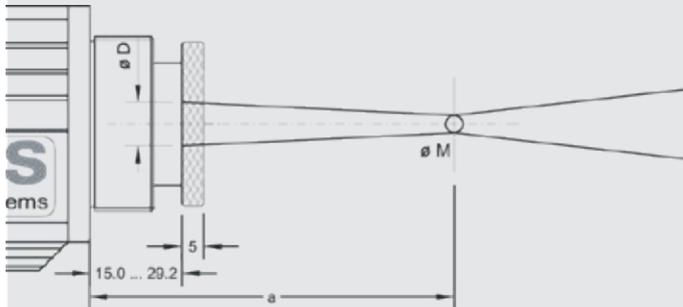
測定距離 a [mm]	0	100	300	600	900	1200	1500
測定フィールド径 M[mm]	15.0	15.0	16.5	18.8	21	24	33.8

PYROSPOT DA 10C and DT 40C

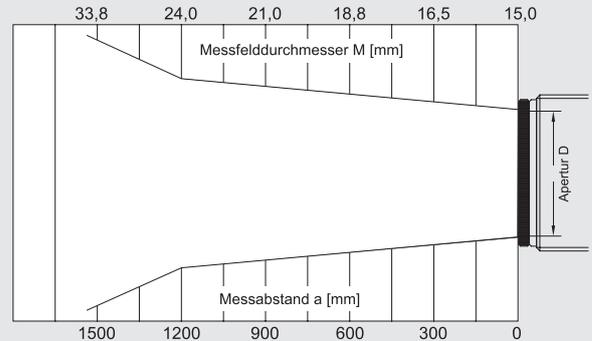
高温CO₂ 温度測定用特殊パイロメータ (高温計)

測定フィールド

可変光学系 (DA 10C)



固定光学系 1200 mm (DT 40C)



詳細ビュー：ディスプレイ (DA 10C)

デジタルディスプレイには、現在の測定値と放射率セット、および詳細情報が表示されます。

現在の測定温度

放射率設定



キーロック

切替主カステータス

詳細ビュー：背面 (DA 10C)

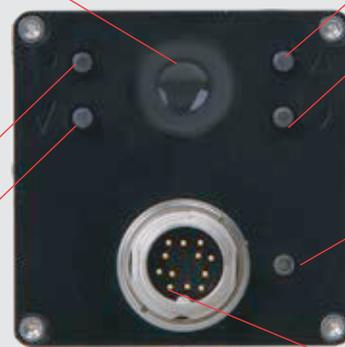
パラメータは、デバイスの背面にあるキーで調整できます。設定値は直接引き継がれます。

スルーレンズ照準

"Up" と "Down" キー

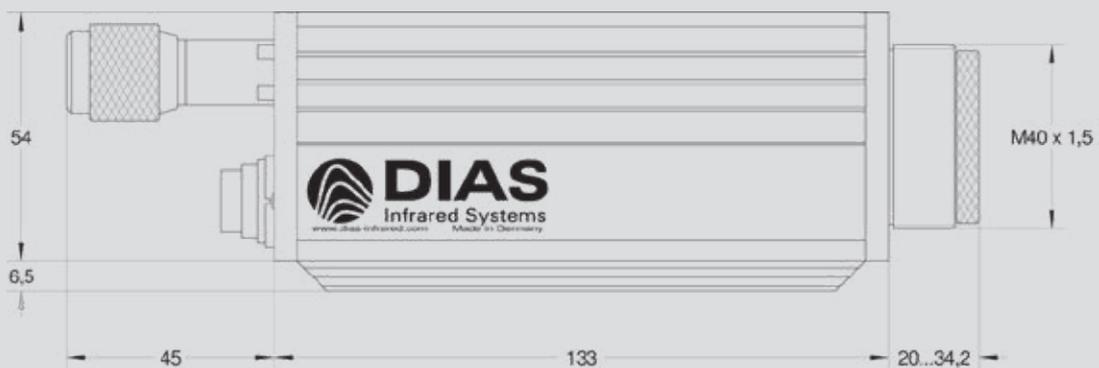
"Parameter
メニューキー
"Enter"キー

ステータス LED

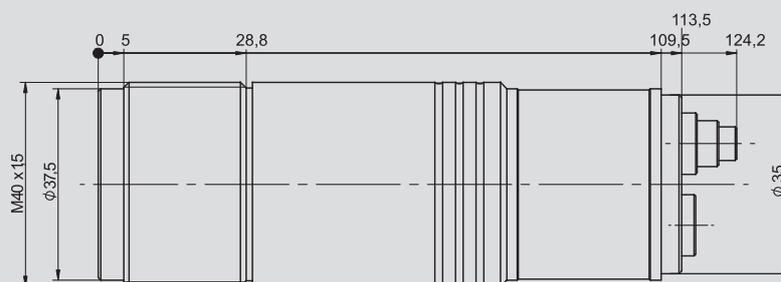


コネクタとインターフェース

PYROSPOT DA 10Cの寸法図



PYROSPOT DT 40Cの寸法図



PYROSPOT DA 10C and DT 40C 高温CO₂ 温度測定用特殊パイロメータ (高温計)

電気的、メカニカルおよび光学系アクセサリ ¹			パーツNo.		
接続ケーブル、 12 pin、アナログ プラグ (DA 10C)	接続ケーブル (DT 40C)	長さ 2 m 長さ 5 m 長さ 10 m 長さ 15 m 長さ 20 m 長さ 25 m 長さ 30 m	3310A11131 3310A11132 3310A11133 3310A11134 3310A11135 3310A11136 3310A11137	3310A11511 3310A11512 3310A11513 3310A11514 3310A11515 3310A11516 3310A11517	
	インターフェースアダプター	RS-485 から USB へ	3310A14020		
	USB 接続ケーブル	長さ 1.8 m、スクリーニングされた解像度	3310A14010		
	電源 PSU 15	24 V DC、0.6 A	3310A12010		
	取付け金具 (DA 10C)	調整可能	3310A21020		
	取付け金具 (DT 40C)	固定	調整可能	3310A21010 3310A21011	
	エアージャケット (DA 10C)	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		
エアージャケット (DT 40C)	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	3310A22010			
真空フランジ (DA 10C)	KF 16 (異なる保護ウィンドウを用意しています)	3310A24015			
真空フランジ (DT 40C)	KF 16 (異なる保護ウィンドウを用意しています)	3310A24010			
水冷クーリングジャケット	DA 10C用	DT 40C用	3310A23031	3310A23010	
DHP 1040	パラメータ用携帯型プログラムデバイス	3310A17010			
イーサネットインターフェースボックス DCU ^{IoP} 2	ローカルネットワークでの実装とパラメータ化のため	3310A13500			

¹ その他数多くのアクセサリを用意しています。 ² DA 10C用

選択したアクセサリ：画像

クーリングジャケット (DA 10C)	調整可能な取り付け金具 (DA 10C)	イーサネットインターフェースボックスDCU ^{IoP}
Part number: 3310A23031 	Part number: 3310A21025 	Part number: 3310A13500 
クーリングジャケット (DT 40C)	調整可能な取り付け金具 (DT 40C)	エアージャケット (DT 40C)
Part number: 3310A23020 	Part number: 3310A22020 	Part number: 3310A24110 