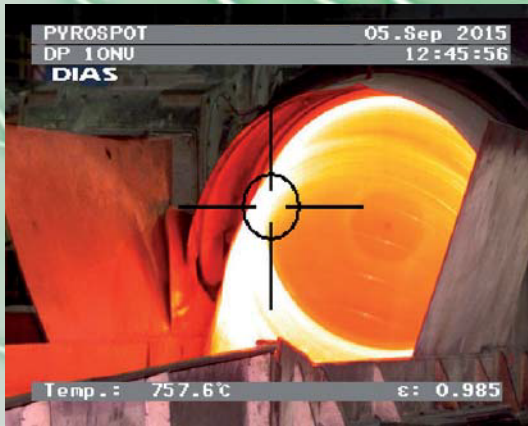


PYROSPOT DP 10N/DP 10NV

産業および研究開発用パイロメータ（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



特徴

- 測定温度範囲 50 °C ~ 1200 °C
- 温度表示とパラメータ用ディスプレイとキー
- 動作温度最大 70 °C
- 照準ライト、スルーレンズサイトまたはビデオカラーモジュール付き可変光学系
- 1.5 msからの高速応答時間
- 標準的な 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

デジタルパイロメータ（高温計）PYROSPOT DP 10N/ DP 10NV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。これらのデバイスは、金属、セラミック、グラファイトなど、さまざまな表面温度を50°Cからの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1.5ms (t95) の短い応答時間なので、これらのパイロメータは、高速測定プロセスにも適しています。ビデオ光学系は、0.7mmからのフィールド径の測定を実現します。

統合型LEDまたはレーザー照準ライトまたは代替スルーレンズ照準により、測定対象の焦点を正確に合わせることができます。

オプションの統合型カラービデオモジュール（DP 10NV）を使用して、パイロメータの測定対象への照準を監視することができます。

パイロメータのパラメータは、押しボタンを介して調整可能であり、デバイスに直接表示するか、便利なパラメータ設定および評価ソフトウェアPYROSOFT Spotを使用して表示します。

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組み込むことができます。このデバイスは、バスシステムでもパラメータ設定とソフトウェアの評価を可能にするガルバニック（電氣的）絶縁されたRS-485インターフェースを備えています。

典型的なパイロメータのアプリケーション：

- 製鉄産業
- 焼却炉エンジニアリング
- 溶接機器
- セラミック産業
- 金属産業
- 熱硬化工程
- 鋳造工程
- 圧延工程
- 予熱工程
- 焼結工程



PYROSPOT DP 10N/DP 10NV

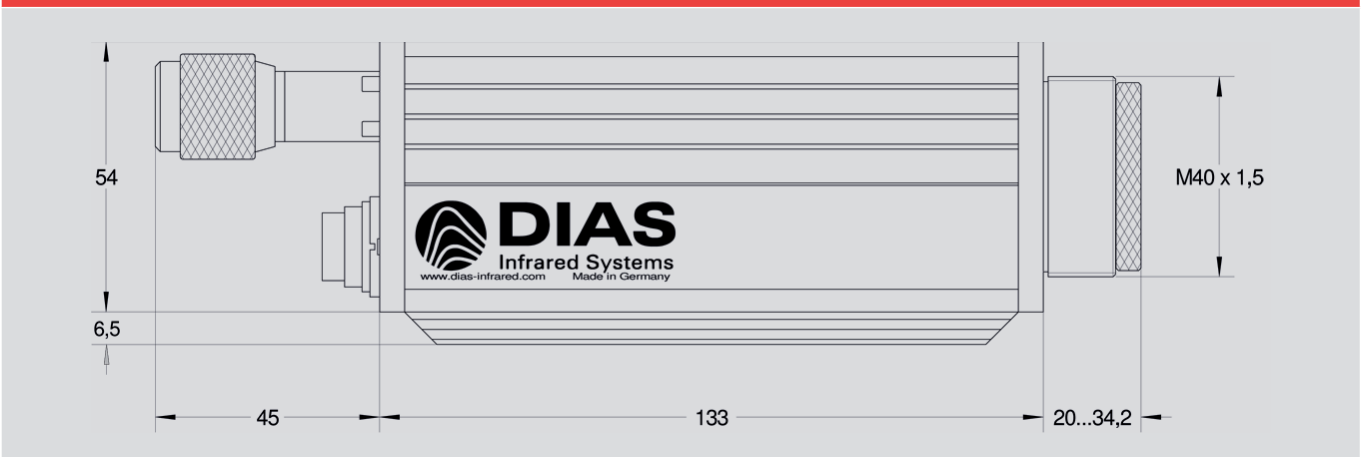
産業および研究開発用パイロメータ（高温計）

Technical data

タイプ	DP 10N / DP 10NV	DP 10N/ DP 10NV	DP 10N/ DP 10NV	DP 10N/ DP 10NV
温度範囲	50 °C ~ 500 °C	75 °C ~ 600 °C	100 °C ~ 850 °C	150 °C ~ 1200 °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	2.0 μm ~ 2.8 μm			
光学系	0.7 mmからの測定フィールド径、可変光学系			
測定不確か率 ¹	最大400 °Cまで： 2 K、400 °C以上：測定値+1Kの0.3 %			
再現性 ¹	測定値+1Kの0.1 %			
NETD ²	0.1 K ³			
光学系	1.5 ms、最大 100 sまで調整可能			
放射率	0.010 ~ 1.000、デバイスに直接またはインターフェース経由で調整可能			
ストレージ（保存）	最小と最大値の保存、デバイスに直接またはインターフェース経由で調整可能			
出力	0/4 ~ 20 mA、ソフトウェア経由の切替またはデバイスで調整可能、温度リニア、最大負荷 700Ω			
出力切替/しきい値切替	1 オプトルレー、Rburden 最小 48Ω（ガルバニック絶縁）/ 温度範囲内で調整可能			
インターフェース	RS-485（ガルバニック絶縁）、半二重、ボーレート最大115 kBd、データプロトコルModbus RTU			
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			
ソフトウェア	Windows®用PYROSOFT Spot、オプション： PYROSOFT Spot Pro			
パラメータ ⁴	放射率、応答時間、温度単位 °C または °F、ストレージ、サブ温度範囲、透過率、環境補正、ビデオパラメータ、キーロック			
ユーザーコントロール	"Parameter Menu"、"Enter"、"Up" と "Down"用のキー、照準ライトプッシュボタン、ディスプレイ			
電源	24 V DC ± 25 %			
消費電力	最大3.6W（切替出力の負荷がない状態）			
動作温度	0 °C ~ 70 °C			
保管温度	-20 °C ~ 70 °C			
Weight	約 520g			
寸法	54 × 54 mm、長さ170 mm			
ハウジング	プラグ（オス）付きコンパクトハウジング、ディスプレイとプッシュボタン			
安全クラス	IP65（DIN 40 050）			
CE シンボル	EU規制（EN50 011）に準拠			
Scope of deliver	PYROSPOT DP 10N/DP 10NV、取付け金具用ナット、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いません。別途オーダーしてください）			

¹T_{ambient} = 23 °C、ε = 1²ノイズ等価温度差³T_{ambient} = 23 °C、ε = 1、t₉₅ = 10 ms、T_{object} DP 10N (50°C to 500°C) = 100 °C、T_{object} DP 10N (75°C to 600°C) = 150 °C、T_{object} DP 10N (100°C to 850°C) = 200 °C、T_{object} DP 10N (150°C to 1200°C) = 300 °C⁴ソフトウェアとインターフェース経由またはデバイスに直接入力調整可能

パイロメータの寸法図（スルーレンズ照準付）

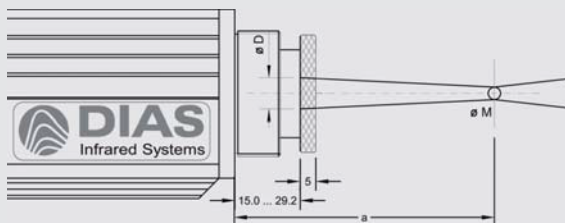


PYROSPOT DP 10N/DP 10NV

産業および研究開発用パイロメータ（高温計）

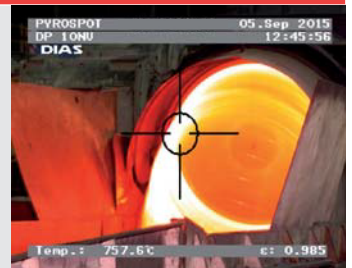
可変光学系					Part number			
光学系	温度範囲	測定フィールド径 M [mm]	測定距離 a [mm]	アパチャー D [mm]	LED照準 ライト	レーザー照準 ライト	スルーレンズ 照準	ビデオ モジュール
I	50 °C ~ 500 °C	1.3 ~ 2.8	125 ~ 150	11.6	5104001201	5104011201	5104021201	5104031201
	75 °C ~ 600 °C	1.1 ~ 2.6			5104001202	5104011202	5104021202	5104031202
	100 °C ~ 850 °C	0.9 ~ 1.6			5104001203	5104011203	5104021203	5104031203
	150 °C ~ 1200 °C	0.7 ~ 1.5			5104001204	5104011204	5104021204	5104031204
II	50 °C ~ 500 °C	2.0 ~ 4.4	210 ~ 350	11.6	5104002201	5104012201	5104022201	5104032201
	75 °C ~ 600 °C	1.8 ~ 3.7			5104002202	5104012202	5104022202	5104032202
	100 °C ~ 850 °C	1.7 ~ 2.5			5104002203	5104012203	5104022203	5104032203
	150 °C ~ 1200 °C	1.5 ~ 1.8			5104002204	5104012204	5104022204	5104032204
III	50 °C ~ 500 °C	3.1 ~ 9.3	320 ~ 800	11.6	5104003201	5104013201	5104023201	5104033201
	75 °C ~ 600 °C	3.0 ~ 8.6			5104003202	5104013202	5104023202	5104033202
	100 °C ~ 850 °C	2.9 ~ 7.6			5104003203	5104013203	5104023203	5104033203
	150 °C ~ 1200 °C	2.8 ~ 6.8			5104003204	5104013204	5104023204	5104033204
IV	50 °C ~ 500 °C	2.4 ~ 8.6	260 ~ 570	11.6	5104004201	5104014201	5104024201	5104034201
	75 °C ~ 600 °C	2.1 ~ 8.2			5104004202	5104014202	5104024202	5104034202
	100 °C ~ 850 °C	1.6 ~ 5.0			5104004203	5104014203	5104024203	5104034203
	150 °C ~ 1200 °C	1.3 ~ 3.4			5104004204	5104014204	5104024204	5104034204

可変光学系寸法図



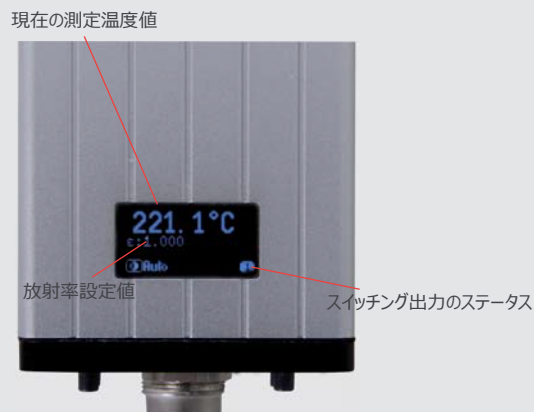
カラービデオモジュール (DP 10NV)

- PAL (50 Hz)オプションNTSC (50Hz)
- 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 約 1 VSS 75 Ω (ガルバニック絶縁)
- 測定フィールドサイズのターゲットマーク、測定の表示、温度、放射率
- 自動またはマニュアル露光制御



詳細ビュー：ディスプレイ

デジタルディスプレイでは、現在の測定温度値と放射率の設定値を表示



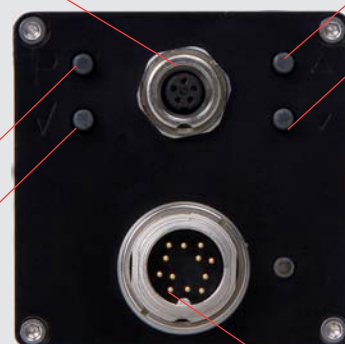
詳細ビュー：デバイスの背面

パラメータはデバイスの背面にあるキーにより設定することができます。設定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

“Up” および “Down”キー

“Parameter Menu” および “Enter” 用キー



Pプラグ (オス) とインターフェース

PYROSPOT DP 10N/DP 10NV

産業および研究開発用パイロメータ（高温計）

電気的、メカニカルおよび光学アクセサリ		パーツNo.
接続ケーブル、12 pin、 角度付きプラグ（オス）	長さ 2 m	3310A11131
	長さ 5 m	3310A11132
	長さ 10 m	3310A11133
	長さ 15 m	3310A11134
	長さ 20 m	3310A11135
	長さ 25 m	3310A11136
	長さ 30 m	3310A11137
ビデオ接続ケーブル	長さ 2 m	3310A16521
	長さ 5 m	3310A16522
	長さ 10 m	3310A16523
	長さ 15 m	3310A16524
	長さ 20 m	3310A16525
	長さ 25 m	3310A16526
	長さ 30 m	3310A16527
インターフェースアダプター	RS-485からUSBへ	3310A14020
電源 PSU 15	24 V DC、0.6 A	3310A12010
取付け金具	調整可能	3310A21020
エアパーージュユニット	ステンレススチール製、パーージェア-0.1 ~ 0.5 bar、オイルフリー	3310A22020
ウィンドウスライド	ウィンドウ無しの場合	3310A21210
真空フランジ	KF 16	3310A24015
	クォーツガラス付き	3310A34021
	サファイアガラス付き（傷防止）	3310A34051
クーリングジャケット	エアパーージュユニットを含む	3310A23031
取付け金具	クーリングジャケット用	3310A23036
ATEXハウジング	クーリングジャケット	3310A23100
携帯型プログラムデバイス DHP 1040	パイロメータのパラメータ用携帯型デバイス	3310A17010
TFT ディスプレイ	産業用TFT ディスプレイ 2 mケーブル付き3.5"	3310A16110
アダプター		ビデオ/ USB
		3310A14030

選択したアクセサリ：画像

取付け金具、調整可能	ボール&ソケット取付け金具	クーリングジャケット
Part number: 3310A21020	Part number: 3310A21025	Part number: 3310A23031
		
取付け金具、調整可能	エアパーージュユニット	ATEXハウジング
Part number: 3310A23020	Part number: 3310A22020	Part number: 3310A23100
		