

# PYROSPOT DPE 10MF/DPE 10MFV

産業および研究用パイロメータ（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

- 測定範囲 50 ° C ~ 2500 ° C
- 表示とパラメータ設定用ディスプレイおよびキー
- 動作温度範囲最大 70 ° C
- 照準ライト、スルーレンズ照準またはカラービデオ付きバリオプティックス
- 1.5 msからの短時間応答
- 標準0/4 ~ 20 mA 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PYROSPOT DPE 10MF/DPE 10MFVは、産業および研究アプリケーション向けに設計されています。これらのデバイスは、3.5 μm~4.0 μmの中波スペクトル範囲(MWIR)で50 °Cからの温度測定に特に適しています。

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1ms (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。バリオ光学系は、1.0 mmからのフィールド直径の測定を実現します。

統合されたLEDまたはレーザー照準光または代替の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。

オプションの統合カラービデオモジュール (DA 10MV) を使用して対象物へのパイロメータの照準をモニターできます。

パイロメータのパラメータは、押しボタンを経由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評価を可能にするガルバニック絶縁されたRS-485インターフェースを備えています。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ースボックスDCUIoPでサポートできます。

一般的なパイロメータのアプリケーション：

- 金属産業
- 焼却炉エンジニアリング
- 燃焼ガスと炎による測定
- ガラス産業
- 半導体産業



# PYROSPOT DPE 10MF/DPE 10MFV

## 産業および研究用パイロメータ

テクニカルデータ				
タイプ	DPE 10MF/DPE 10MFV	DPE 10MF/DPE 10MFV	DPE 10MF/DPE 10MFV	DPE 10MF/DPE 10MFV
温度範囲	50 °C ~ 1000 °C	75 °C ~ 1200 °C	250 °C ~ 1500 °C	500 °C ~ 2500 °C
サブ温度範囲	温度範囲内で調整可能、最小温度範囲 50 °C			
スペクトル範囲	3.5 μm ~ 4.0 μm			3.9 μm近辺
オプティクス	0.7 mmからの測定フィールド径、パリオプティクス			
測定不確か率 <sup>1</sup>	400 °C : まで 2 K, 400 °C以上 : 測定値 + 1 Kの0.3%			
再現性 <sup>1</sup>	測定値 + 1 Kの0.1 %			
NETD <sup>2</sup>	0.1 K <sup>3</sup>			
応答時間 (t95)	1.5 ms、最大 100 sまで調整可能			
放射率	0.010 ~ 1.000、デバイスまたはインターフェース経由で調整可能			
保存	最少および最大値の保存、デバイスまたはインターフェース経由で調整可能			
出力	0/4 ~ 20 mA、ソフトウェア経由またはデバイス経由で調整可能、温度リア、最大負荷 700 Ω			
出力/ スレッシュホールド切替	1 オプトルレー、R <sub>burden</sub> 最少、48 Ω (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 インターフェース (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 <sup>4</sup>	放射率、応答時間、温度単位 °C または °F、保存、サブ温度範囲、透過率、環境温度補正、ビデオパラメータ、キーロック			
ユーザーコントロール	照準ライト用プッシュボタン、4コントロールキー、ディスプレイ			
電源	24 V DC ± 25 %			
消費電力	最大、3.6 W (出力切替時の負荷なしの状態)			
動作温度範囲	0 °C to 70 °C			
保管温度範囲	-20 °C to 70 °C			
重量	約、520 g			
寸法 (サイズ)	54 × 54 mm、長さ 170 mm			
ハウジング	オスコネクター付コンパクトハウジング、ディスプレイ、プッシュボタン			
安全クラス	IP 65 (DIN 40 050)			
CEシンボル	EU 規制に準拠 (EN 50 011)			
納品範囲	PYROSPOT DPE 10MF/DPE 10MFV、取り付けねじナット、検査試験成績書、Windows®用PYROSOFT Spot (接続ケーブルは別売)			

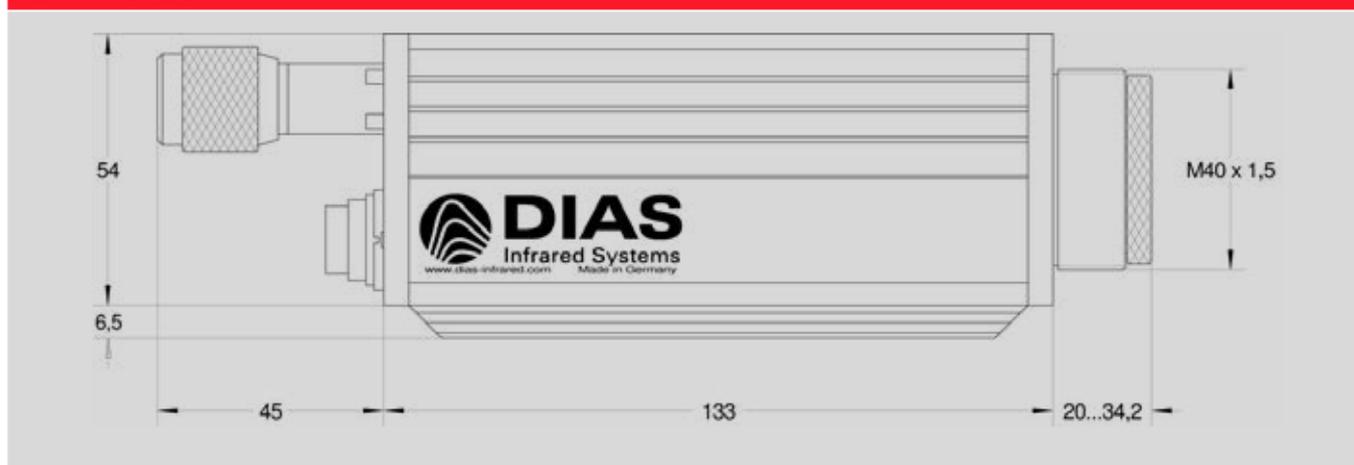
1 T<sub>ambient</sub> = 23 °C、ε = 1、t95 = 1 s 2 ノイズ相当温度差 3 T<sub>ambient</sub> = 23 °C、ε = 1、t95 = 10 ms

T<sub>Object</sub> DPE 10MF/DPE 10MFV (50 °C to 1000 °C) = 150 °C、T<sub>Object</sub> DPE 10MF/DPE 10MFV (75 °C to 1200 °C) = 200 °C

T<sub>Object</sub> DPE 10MF/DPE 10MFV (250 °C to 1500 °C) = 400 °C、T<sub>Object</sub> DPE 10MF/DPE 10MFV (500 °C to 2500 °C) = 700 °C

4 ソフトウェアおよびインターフェースまたはデバイスに直接入力調整可能

### パイロメータ寸法図

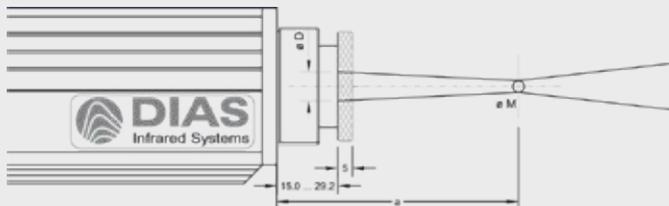


# PYROSPOT DPE 10MF/DPE 10MFV

## 産業および研究用パイロメータ

バリオオプテックス					パーツNo.			
オプテックス バリエーション	温度範囲	測定フィールド 径 M [mm]	測定距離 a [mm]	アパチャ 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
I	50 ° C ~ 1000 ° C	1.2 ~ 2.0	130 ~ 150	11.6	5105401202	5105411202	5105421202	5105431202
	75 ° C ~ 1200 ° C	1.0 ~ 1.1			5105401203	5105411203	5105421203	5105431203
	250 ° C ~ 1500 ° C	0.7 ~ 0.8			5105401204	5105411204	5105421204	5105431204
	500 ° C ~ 2500 ° C	0.7 ~ 0.8			5105401205	5105411205	5105421205	5105431205
II	50 ° C ~ 1000 ° C	1.9 ~ 3.9	230 ~ 380	11.6	5105402202	5105412202	5105422202	5105432202
	75 ° C ~ 1200 ° C	1.7 ~ 3.0			5105402203	5105412203	5105422203	5105432203
	250 ° C ~ 1500 ° C	1.4 ~ 2.2			5105402204	5105412204	5105422204	5105432204
	500 ° C ~ 2500 ° C	1.4 ~ 2.2			5105402205	5105412205	5105422205	5105432205
III	50 ° C ~ 1000 ° C	3.3 to 9.0	360 ~ 800	11.6	5105403202	5105413202	5105423202	5105433202
	75 ° C ~ 1200 ° C	3.1 ~ 8.7			5105403203	5105413203	5105423203	5105433203
	250 ° C ~ 1500 ° C	2.8 ~ 8.3			5105403204	5105413204	5105423204	5105433204
	500 ° C ~ 2500 ° C	2.8 ~ 8.3			5105403205	5105413205	5105423205	5105433205
IV	50 ° C ~ 1000 ° C	2.3 ~ 6.8	270 ~ 580	11.6	5105404202	5105414202	5105424202	5105434202
	75 ° C ~ 1200 ° C	2.0 ~ 4.2			5105404203	5105414203	5105424203	5105434203
	250 ° C ~ 1500 ° C	1.6 ~ 2.8			5105404204	5105414204	5105424204	5105434204
	500 ° C ~ 2500 ° C	1.6 ~ 2.8			5105404205	5105414205	5105424205	5105434205

### 寸法図 バリオオプテックス



### カラービデオモジュール (DPE 10MFV)

- PAL (50 Hz), オプション NTSC (60 Hz)
- 628×586 ピクセル (PAL) または 510×496 キセル (NTSC)
- コンポジットビデオ信号 約 1V<sub>SS</sub> 75Ω時 (ガルバニック絶縁)
- 測定フィールドのターゲットマークサイズ測定表示、温度、放射率
- オート露光コントロールまたはマニュアル露光コントロール



### ディスプレイの詳細ビュー：

デジタルディスプレイは現在の温度および放射率セットを表示



### デバイス背面の詳細ビュー：

パラメータは、デバイスの背面キーを使って設定できます。バリューセットは、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



オスコネクタとインターフェース

# PYROSPOT DPE 10MF/DPE 10MFV

## 産業および研究用パイロメータ

電気的、機械的および光学汗サリ (他にも数多くのアクセサリがあります)		パーツNo.
接続ケーブル、12 pin、 角度付きオスコネクター	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	24V DC、0.6 A	3310A12010
取付け金具	調整可能	3310A21020
エアパージュユニット	ステンレススチール、パージュエア 0.1 ~ 0.5 bar、オイルフリー	3310A22020
ウィンドウスライド	ウィンドウ無しの場合	3310A21210
真空フランジ	KF 16	3310A24015
	セレン化亜鉛ウィンドウ付き	3310A34041
クーリングジャケット	エアパージュユニット付き	3310A23031
取付け金具	クーリングジャケット用	3310A23036
ATEXハウジング		3310A23100
携帯プログラミングデバイス DHP 1040	パイロメータパラメータ用携帯デバイス	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インチ	3310A16110
アダプター		ビデオ/USB

### 推奨アクセサリ：画像

#### 取付け金具、調整可能

Part number: 3310A21020



#### ボール&ソケット取り付け金具

Part number: 3310A21025



#### クーリングジャケット

Part number: 3310A23031



#### クーリングプレート

Part number: 3310A23020



#### エアパージュユニット

Part number: 3310A22020



#### ATEXハウジング

Part number: 3310A23100

