

PYROSPOT DY 10L/DY 10LV

産業用アプリケーション向けパイロメータ（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 0 °C ~ 1000 °C
- 温度およびパラメータを表示するディスプレイとキーパッド
- 照準用ライト、スルーレンズサイトおよびビデオカラーモジュールのバリエオプテックス
- 30 ms からの短時間応答
- 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

デジタルパイロメータ（高温計）PYROSPOTDY 10L / DY 10LV 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、0°C~1000°Cのさまざまな非金属およびコーティングされた金属表面の正確な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 30ms (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、1.3mm 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（DY 10LV）を使用して、測定対象物への高温計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 PYROSOFTspot 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も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電氣的に絶縁された 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：

- セラミックおよびガラス産業
- 焼却炉の建設
- 製紙および梱包材産業
- 食品業界



PYROSPOT DY 10L/DY 10LV

産業用アプリケーション向けパイロメータ

テクニカルデータ

タイプ	DY 10L/DY 10LV
温度範囲	0 °C ~ 1000 °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	8 μm ~ 14 μm
オプティクス	パリオプティクス、径 1.3 mm からの測定フィールド、距離比 約 100 : 1
測定不確か率 1	°C または 1 K 3 での測定値の 0.6%
再現性 1	°C または 0,5 K 3 での測定値の 0.3%
NETD 2	0.2K4
応答時間 (t ₉₅)	30 ms、RS-485 インターフェースまたはデバイスへの直接入力経由で最大 100 s まで調整可能
放射率	0.200 ~ 1.000、RS-485 インターフェースまたはデバイスへの直接入力経由で調整可能
データ保存	最小/ 最大値の保存、RS-485 インターフェースまたはデバイスへの直接入力経由で調整可能
出力	0/4 ~ 20 mA、RS-485 インターフェースまたはデバイスへの直接入力経由で切り替え可能、温度リニア、最大負荷 700 Ω
インターフェース	RS-485 (ガルバニック絶縁)、ハーフデュプレックス、ボーレート最大 115 kBd、データプロトコル Modbus RTU
出力/スレッシュホールド切り替え	1 個の オプトルレー、R _{Burden} 最小 48 Ω (ガルバニック絶縁) / 測定温度範囲内で調整可能
照準	LED 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 (DY 10LV)
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、温度単位 °C または °F、ストレージ、サブ温度範囲、送信、環境補正、ビデオパラメータ、RS-485 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
ユーザーコントロール	照準用ライトのプッシュボタン、4 個のコントロールキー、ディスプレイ
電源	24 V DC ± 25 %、残存リップル電圧 500 mV
消費電力	最大 2.0 W
動作温度	0 °C ~ 70 °C
保管温度	-20 °C ~ 70 °C
重量	約 500 g
寸法 (サイズ)	54 × 54 mm、長さ 170 mm
ハウジング	プラグ (オス) コネクター付ハウジング、ディスプレイおよびプッシュボタン
安全クラス	IP65 (DIN 40 050, DIN EN 60529)
CE シンボル	EU 規制 (EN 50 011) に準拠
梱包内容	PYROSPOT DY 10L、取り付けねじナット、検査成績書、マニュアル、Windows® 用 PYROSOFT Spot、 (接続ケーブルなし、別途注文下さい)

¹ 黒体放射仕様 T_U = 23 °C, ε = 1, t₉₅ = 1 s. ² ノイズ等価温度差. ³ どちらか高い方. ⁴ At T_U = 23 °C, t₉₅ = 100 ms, ε = 1, T_{Object} = 100 °C.

パイロメータ寸法図

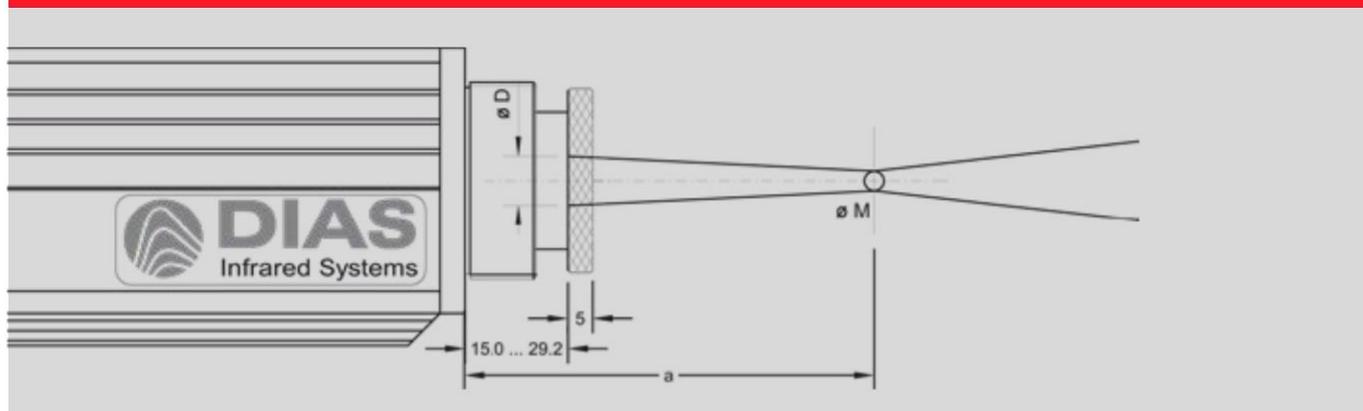


PYROSPOT DY 10L/DY 10LV

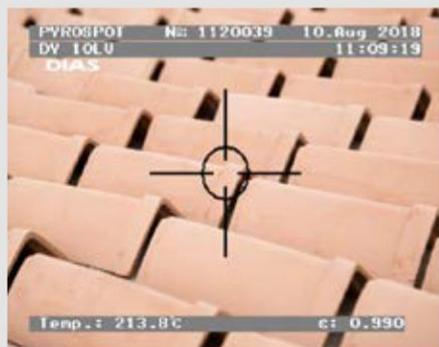
産業アプリケーション用パイロメータ

バリオオプテックス					パーツ No.			
オプテックス	温度 測定範囲	測定フィールド 直径 M [mm]	測定距離 a [mm]	アパーチャー 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	カラービデオ モジュール
I	0 °C ~ 1000 °C	1.3 ~ 1.8	130 ~ 150	11.6	5106211201	5106201201	5106221201	5106231201
III	0 °C ~ 1000 °C	5.0 ~ 32	500 ~ 2600	11.6	5106213201	5106203201	5106223201	5106233201

バリオオプテックス寸法図



カラービデオモジュール (DY 10LV)



- 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 (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、測定値の表示、温度、放射率
- 自動または手動露光コントロール



詳細ビュー：ディスプレイ

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が表示されます

現在の測定温度



詳細ビュー：デバイスの背面

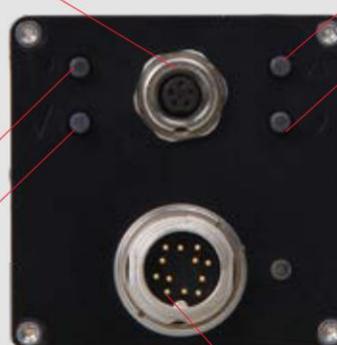
パラメータは、デバイスの背面にあるコントロールキーを使用して設定できます。設定された値は直接転送されます。

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

„Up“ と „Down“キー

パラメータメニューキー

エンターキー



プラグ接続とインターフェース

PYROSPOT DY 10L/DY 10LV

産業アプリケーション向けパイロメータ

電気的、メカニカルおよびオプティカルアクセサリ 1		オーダーナンバー
接続ケーブル、12pin、 角度付きプラグ	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
インターフェースモジュール	RS-485 から USB へ	3310A14020
電源 PSU 15	24 V DC、0.6 A	3310A12010
取り付け金具	調整可能	3310A21020
エアパーージャダプタ	ステンレススチール、パーズエア 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	3310A21210
真空フランジ	KF 16	3310A24015
	セレン化亜鉛ウィンドウ	3310A34041
TFT ディスプレイ/ TFT 産業用ディスプレイ アダプタ	2 m ケーブル付き 3.5 インチディスプレイ ビデオ/ USB	3310A16110/3310A16120 3310A14030

1 その他各種のアクセサリがあります。

厳選されたアクセサリ

取り付け金具、調整可能 Order number: 3310A21020 	ボールおよびソケット金具 Order number: 3310A21025 	冷却ジャケット Order number: 3310A23031 
冷却プレート Order number: 3310A23020 	エアパーズユニット Order number: 3310A22020 	ミラー 90° Order number: 3310A24110 