

PYROSPOT DSRF 44N

産業用アプリケーション向けファイバケーブル付きパイロメータ

概要

スペシャル光学系とRS-485インターフェース付デジタル レシオ パイロメータ



特徴

- 温度測定範囲 700 °C ~ 1800 °C
- 測定は放射率化から独立
- 最大 250 °C の環境温度に適応
- 5 msからの高速応答時間
- 完全に満たされていない測定スポットでも高信頼性
- RS-485 インターフェース

説明およびアプリケーション

デジタル レシオ パイロメータ（比率高温計）PYROSPOTDSRF 44N は、700°Cからの工業用温度測定用に特別に設計されています。それらは、放射率から独立した測定の利点を持っている2色システムを利用しています。

ファイバー オプティクス ケーブルを備えたソリッドボディにより、過酷な環境条件下でも使用できます。わずか5ms (t95) の高速応答時間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。

ファイバケーブル専用の光学系により、測定スポットが完全に満たされていない場合でも（最大10%）、信頼性の高い温度測定が可能になっています。

パイロメータは、測定が実行されているときでも、統合されたレーザー照準ライトをいつでも測定対象に向けてることができます。

0 / 4~20 mAの温度線形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込むことができます。

このデバイスは、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おり、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が可能です。

すべてのパラメータはインターフェースを介して調整できます。便利なパラメータ設定および評価用ソフトウェア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。パラメータは、オプションの携帯型プログラムデバイスDHP1040を使用してRS-485インターフェースを介して調整することもできます。

典型的なアプリケーション：

- 鉄鋼産業
- 焼成炉や乾燥炉のエンジニアリング
- 溶接やはんだ付けの工程
- セラミック産業
- 金属産業



PYROSPOT DSRF 44N

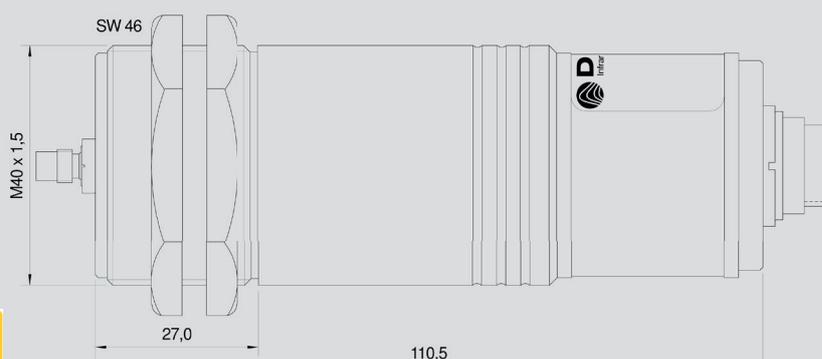
産業用アプリケーション向けファイバケーブル付きパイロメータ

テクニカルデータ

タイプ (オーダーNo.)	DSRF 44N (4442010203)
温度範囲	700 °C ~ 1800 °C
アナログ出力のサブ温度範囲	温度範囲内でRS-485インターフェース経由で調整可能、最小範囲 50 °C
スペクトル範囲	0.7 μm ~ 1.1 μm
光学系	ROH F44
ディスタンスレシオ (距離比)	約 40 : 1
測定の不確か率 ¹	測定値 (°C + 1 K) の 0.5 %
Reproducibility ¹	測定値 (°C + 0.5 K) の 0.2 %
NETD ^{1,2}	0.1 K
応答時間 (t95)	5 ms、最大100 msまで調整可能、RS-485インターフェース経由で調整可能
レシオ補正	0.800 ~ 1.200、RS-485インターフェース経由で調整可能
放射率	0.050 ~ 1.000、RS-485インターフェース経由で調整可能
ストレージ (保存)	最小と最大値を保存、RS-485インターフェース経由で調整可能
出力	0/4 ~ 20 mA、切替可能、温度リア、最大負荷 : 700 Ω (24 V時)
インターフェース	RS-485 (ガルバニック絶縁)、半二重、最大ボーレート115 kBd、データプロトコル Modbus RTU
照準	レーザー照準ライト
ソフトウェア	Windows®用PYROSOFT Spot、オプション : PYROSOFT Spot Pro
パラメータ	レシオ補正、放射率、応答時間、ストレージ、サブ温度範囲、ボーレート、アドレス、測定モード (1- または 2-channel)
電源	24 V DC ± 25 %
消費電力	最大 1.5 W
動作温度	0 °C ~ 70 °C
保管温度	-20 °C ~ 70 °C
重量	約 450 g (ファイバケーブルと光学ヘッドがない状態)
寸法	スレッド M40 × 1.5、長さ 125 mm
ハウジング	プラグ (オス) コネクター付ステンレススチール製ハウジング
安全クラス	IP 65 (DIN EN 40050 と EN 60529に準拠)
CE シンボル	EU 規制に準拠
梱包内容	PYROSPOT DSRF 44N、マニュアル、検査成績書、取付け金具用ナット、Windows®用PYROSOFT Spot (接続ケーブル、ファイバケーブルと光学ヘッドを含んでいません。別オーダーしてください。)

¹ 黒体放射の仕様、Tu = 23 °C、t95 = 1 s サイズ等価温度差

パイロメータ寸法図



PYROSPOT DSRF 44N

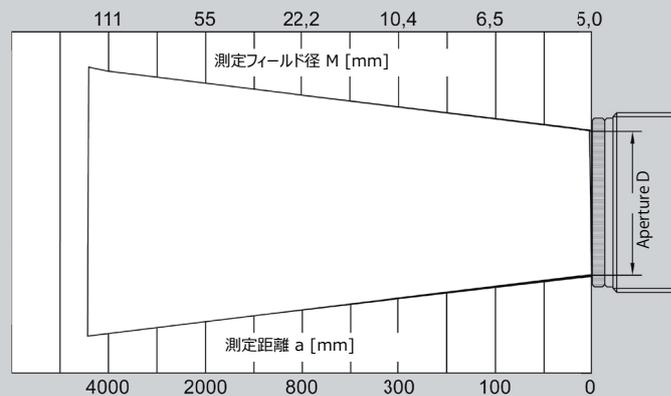
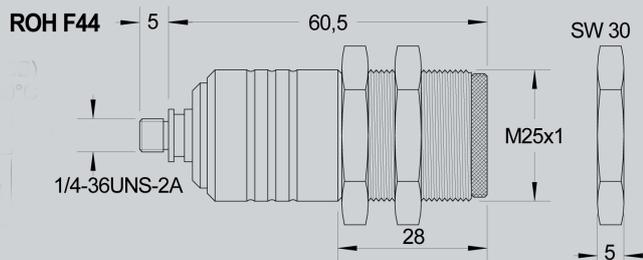
産業用アプリケーション向けファイバケーブル付きパイロメータ

光学系ROH F44 (オーダーNo. 3310A55010)

測定距離 a mm	0	100	300	800	1000	2000	3000	4000
	測定フィールド径 M mm							
DSRF 44N (700 °C~1800 °C)	5.0	6.5	10.4	22.2	27.5	55.0	83.0	111.0

光学系 ROH F44

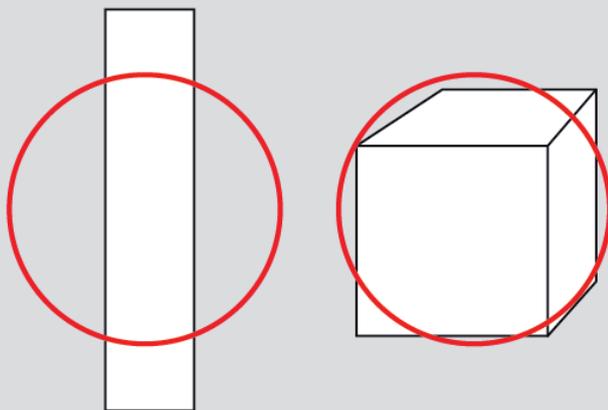
Measuring field



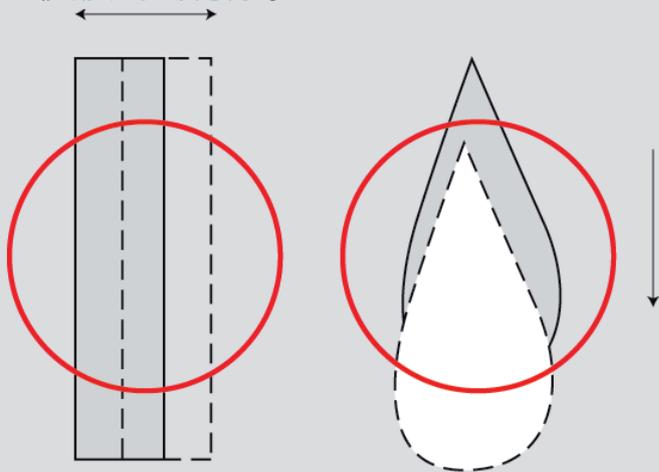
特殊光学系の特別な仕様

特殊な光学系により、次の場合でも正確な温度取込みが保証されます：

- 測定スポットを完全に満たさない場合



- 移動する測定対象



Handheld programming device DHP 1040

携帯型プログラムデバイスDHP1040はバッテリーで動作し、ユーザーがパイロメータシリーズPYROSPOTのパラメータ設定を簡単に変更できるようにします。

パイロメータは、USBまたはRS-485インターフェースを介してDHP1040に接続できます。接続されたパイロメータは、デバイスによって自動的に検出されます。

携帯型プログラムデバイスは、実際に測定された温度とパイロメータのタイプを指定された表示モードで表示します。ボタンと使いやすいメニューを使用して、いくつかのパイロメータのパラメータを選択できます。



PYROSPOT DSRF 44N

産業用アプリケーション向けファイバケーブル付きパイロメータ

エレクトリカル、メカニカルおよび光学アクセサリ ¹			オーダーNo.	
接続ケーブル、 ストレートプラグ、 12-pin	接続ケーブル、 角度付きプラグ、 照準ライト用 ボタン付き、 12-pin	長さ 2 m	3310A11111	3310A11151
		長さ 5 m	3310A11112	3310A11152
		長さ 10 m	3310A11113	3310A11153
		長さ 15 m	3310A11114	3310A11154
		長さ 20 m	3310A11115	3310A11155
		長さ 25 m	3310A11116	3310A11156
		長さ 30 m	3310A11117	3310A11157
		ファイバケーブル、 ステンレススチール	長さ 2 m	3310A46002
長さ 3 m	3310A46003			
長さ 6 m	3310A46005			
長さ 10 m	3310A46006			
長さ 15 m	3310A46007			
長さ 22 m	3310A46008			
ROH F44用取付け金具	固定	3310A21522		
ROH F44用取付け金具	調整可能	3310A21520		
ROH F44用エアパーージャアダプター	ステンレススチール製、パーージャー 0.1 ~0.5 bar、オイルフリー	3310A22520		
ROH F44用ボール&ソケット取付け金具		3310A21521		
エアパーージャアダプター用照準チューブ	100 mm	3310A22530		
	300 mm	3310A22535		

¹ 他にも数多くのアクセサリをご用意しています。

選択したアクセサリ：画像

取付け金具、調整可能	ROH F44用取付け金具、調整可能	ROH F44用90°ミラー
Order number: 3310A21011	Order number: 3310A21520	Order number: 3310A31020
		
ROH F44用エアパーージャユニット	電源	デジタルディスプレイDD 200/210
Order number: 3310A22520	Order number: 3310A12010	Order number: 3310A13020/3310A13025
		