

PYROSPOT DT 44L

産業向けアプリケーション用パイロメータ（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

- 温度測定範囲 $-40^{\circ}\text{C} \sim 1000^{\circ}\text{C}$
- 温度リア出力 0/4 bis 20 mA
- RS-485 インターフェース
- 10 msからの高速応答時間
- 複数の固定光学系
- 頑丈なステンレススチール製ハウジング

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 DT 44Lは、特に産業用に設計されています。これらのデバイスは、さまざまな非金属またはコーティングされた金属表面の -40°C から 1000°C までの温度測定に適しています。

ステンレススチール製ハウジングの頑丈なボディにより、過酷な環境条件下でも使用できます。

10 ms (t90) からの高速応答時間で、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。複数の固定光学タイプは、1.7mmからのフィールド径の測定を実現します。

0/4 ~ 20 mAの温度リ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。

これらのデバイスには、ガルバニック（電気的）絶縁されたRS-485インターフェースが装備されているため、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できます。

オプションの統合型LED照準ライトにより、測定対象に正確に位置合わせができます。LEDのサイズは測定スポットサイズと同じで、高温でも見ることができます。

オプションのインターフェースモジュール（RS-485からUSB）を経由して、放射率、サブ範囲、応答時間、ストレージなどのパラメータは、便利なパラメータ化および評価用ソフトウェアのPYROSOFT Spotを使用し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経由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：

- ガラスとセラミック産業
- 製紙と梱包材産業
- 焼却炉アプリケーション
- 化学産業
- 食品業界



PYROSPOT DT 44L

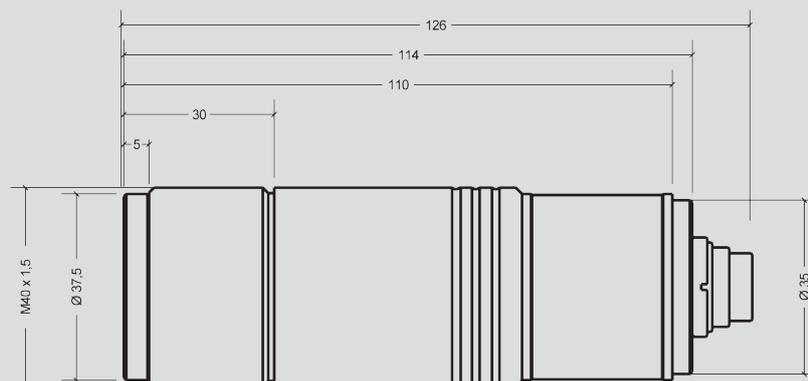
産業向けアプリケーション用パイロメータ（高温計）

テクニカルデータ

タイプ	DT 44L				DT 44L		
温度範囲	-40 °C ~ 1000 °C				0 °C ~ 1000 °C		
固定光学系 オーダーNo.	100 4448241201	300 4448242201	800 4448243201	2000 4448246201	100 4448251202	300 4448252202	800 4448253202
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						
ディスタンスレシオ（距離比）	約 50:1						
光学系Optics	複数の固定光学系（タイプ 100、300、800 と 2000）、アパチャー径 D = 15 mm						
測定の不確かさ ¹	測定値（°C or 1 K）の0.6 % ^{2,5}						
Reproducibility ¹	測定値（°C or 0.5 K）の0.3 % ^{2,5}						
NETD ³	0,1 K ⁴						
応答時間（t ₉₅ ）	10 ms (min.) ⁶ 、RS-485 インターフェース経由で調整可能						
放射率	0.200 ~ 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）	最小と最大値の保存、RS-485 インターフェース経由で調整可能						
出力	0/4 ~ 20 mA、ソフトウェアを介して調整可能、温度リア、最大負荷：700 Ω						
インターフェース	RS-485（ガルバニック絶縁）、半二重、最大ボーレー 115 kBd、データプロトコル Modbus RTU						
照準	無し または オプションのレーザー照準ライトアダプター、				統合型LED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	放射率、応答時間、ストレージ、サブ温度範囲、RS-485 インターフェース経由で調整可能						
電源	24 V DC ± 25 %、残留リップル電圧 500 mV						
消費電力	最大 1.5W						
動作温度範囲	0 °C ~ 70 °C						
保管温度	-20 °C ~ 70 °C						
重量	約 450 g						
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						
安全クラス	IP 65（DIN EN 60529 と DIN 4005に準拠）						
CE シンボル	EU 規制に準拠						
梱包内容	PYROSPOT DT 44L、マニュアル、試験成績書、取付け金具用ナット、Windows®用PYROSOFT Spot（接続ケーブルを含んでいません。別途、オーダーしてください。）						

¹ 黒体放射、T_u = 23 °C、t₉₅ = 1 s ² どちらか高い値、³ ノイズ等価温度差 ⁴ T_u = 23 °C、ε = 1、t₉₅ = 200 ms、T_{object} = 100 °C ⁵ 統合型LED照準ライトと T_{object} > 100 °C
⁶ LED付きDT 44L t₉₅ = 150 ms

寸法図



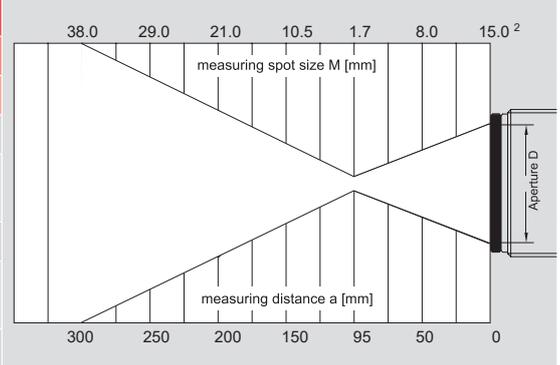
PYROSPOT DT 44L

産業向けアプリケーション用パイロメータ (高温計)

光学系 100、300、800 および 2000

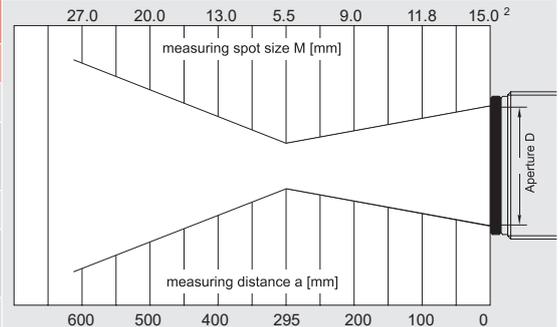
光学系100 (シャープポイント a = 95/100 mm 測定距離、太字で表示)

測定距離 a [mm]	0	50	95	100	200	250	300
測定範囲	測定フィールド径 M [mm]						
DT 44L (-40 °C ~ 1000 °C) LED 照準ライト無し	15	8.0	1.7	2.0	21	29	38
DT 44L (0 °C ~ 1000 °C) LED 照準ライト付き ¹	13	7.8	3.0	2.5	18	26	34



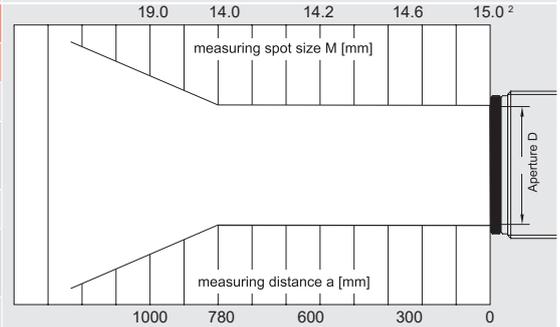
光学系300 (シャープポイント a = 270/295 mm 測定距離、太字で表示)

測定距離 a [mm]	0	100	270	295	400	500	600
測定範囲	測定フィールド径 M [mm]						
DT 44L (-40 °C ~ 1000 °C) LED 照準ライト無し	15	11.8	6.3	5.5	13	20	27
DT 44L (0 °C ~ 1000 °C) LED 照準ライト付き ¹	13	11.6	5.7	7.6	16	24	31



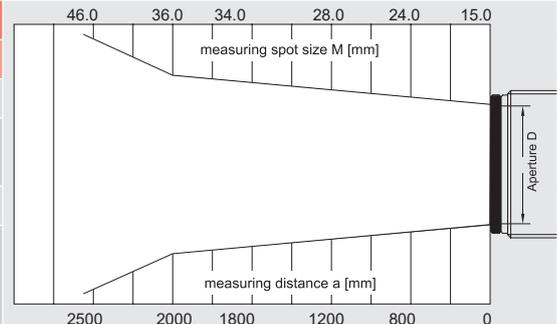
光学系800 (シャープポイント a = 750/ 780 mm 測定距離、太字で表示)

測定距離 a [mm]	0	300	500	600	750	780	1000
測定範囲	測定フィールド径 M [mm]						
DT 44L (-40 °C ~ 1000 °C) LED 照準ライト無し	15	14.6	14.4	14.2	14.0	14.0	19.0
DT 44L (0 °C ~ 1000 °C) LED 照準ライト付き	15	14.6	14.4	14.2	14.0	15.2	19.0



光学系2000 (シャープポイント a = 2000 mm 測定距離、太字で表示)

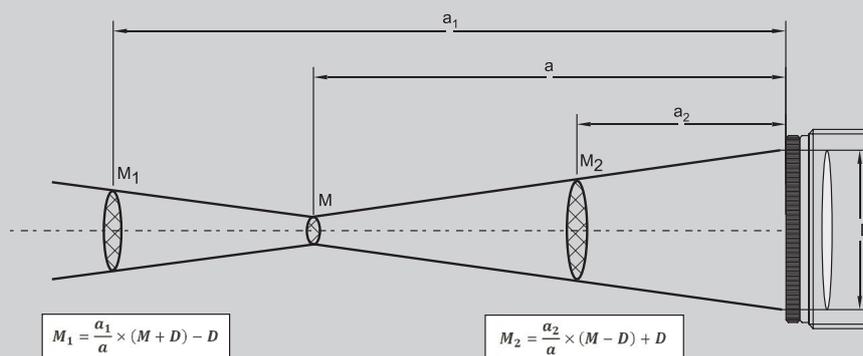
測定距離 a [mm]	0	800	1200	1800	2000	2500	3000
測定範囲	測定フィールド径 M [mm]						
DT 44L (-40 °C bis 1000 °C) LED 照準ライト無し	15	24	28	34	36	46	57



¹ レンズチューブアタッチメント付き。アパチャーの D = 13 mm、長さ24 mm、径19 mm。

² LED照準ライト無しの場合の測定フィールド径

測定フィールド径の計算方法



PYROSPOT DT 44L

産業向けアプリケーション用パイロメータ（高温計）

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（オス）、12-pin	接続ケーブル、角度付きプラグ（オス）、12-pin	length 2 m length 5 m length 10 m length 15 m length 20 m length 25 m length 30 m	3310A11111 3310A11112 3310A11113 3310A11114 3310A11115 3310A11116 3310A11117	3310A11151 3310A11152 3310A11153 3310A11154 3310A11155 3310A11156 3310A11157
インターフェースモジュール	RS-485からUSBへ		3310A14020	
電源 PSU15	24 V DC、0,6 A		3310A12010	
取付け金具	固定 調整可能		3310A21010 3310A21011	
ボール&ソケット取付け金具			3310A21012	
エアパージユニット	ステンレススチール製、パージエア0.1~0.5 bar、オイルフリー		3310A22010	
クーリングジャケット	ステンレススチール製、統合型エアパージユニット付き		3310A23010	
真空フランジ	KF 16（ウインドウ無し） セレン化亜鉛 ウインドウ付き		3310A24010 3310A24010 + 3310A34041	
レーザー照準ライトアダプター	アダプター		3310A33010	
ATEX 防爆ハウジング			3310A23110	
DHP 1040	パイロメータプログラム用携帯型デバイス		3310A17010	

¹ その他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

Order number: 3310A21011



ウインドウスライド（ウインドウ無しの場合）

Order number: 3310A21210



40/42/44用エアパージユニット

Order number: 3310A22010



クーリングジャケット

Order number: 3310A23010



DHP 1040

Order number: 3310A17010



ATEX 防爆ハウジング

Order number: 3310A23110



デルフトハイテック株式会社

〒211-0006 神奈川県川崎市中原区丸子通1-636
TEL:044-455-0251 FAX:044-434-3679

製品詳細についてお問い合わせ先

E-mail: sales@dht.co.jp
http://www.dht.co.jp