

PYROSPOT DGE 56N

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



特別な機能

- 温度測定範囲 75 °C ~ 2200 °C
- 温度リニア出力 0/4 ~ 20mA、切替可能
- ディスプレイ、キーおよびRS-485インターフェース
- レーザー照準ライト
- オプションのスルーレンズ照準
- 2 msの高速応答時間

説明およびアプリケーション

DIASのデジタルPYROSPOT DGE 56Nパイロメータ（高温計）は、産業用に特別に設計されています。これらは、金属、グラファイト、セラミックなどのさまざまな表面での75°Cからの温度測定に適しています。

頑丈でコンパクトなステンレス鋼製のハウジングにより、過酷な環境条件下でも使用できます。1.3mmからのスポットサイズの測定は簡単に実現できます。わずか2ミリ秒（t95）の最小応答時間で、デバイスは高速測定タスクにも使用できます。

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。

パイロメータを測定対象に正確に照準させるには、統合された赤色レーザー照準ライトを使用します。測定対象物が非常に高温の場合は、視認性を高めるためにレーザー照準ライトの代わりに光学式スルーレンズ照準器をお勧めします。

PYROSPOT DGE 56Nは、RS-485インターフェースを備えています。デバイスはこのようにバス互換であり、Modbus RTUプロトコルを使用しています。

パイロメータをPCに接続し、使いやすいパラメーター化および評価用ソフトウェアのPYROSOFT Spotを使用して、パラメーターの放射率、サブ温度範囲、データストレージ設定、およびアプリケーションへの応答時間を調整します。

典型的なアプリケーション：

- 製鉄および金属産業
- 焼却炉産業
- はんだ付けおよび溶接アプリケーション
- セラミック産業



PYROSPOT DGE 56N

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	DGE 56N			
温度範囲	75 °C ~ 650 °C	100 °C ~ 800 °C	150 °C ~ 1200 °C	150 °C ¹ ~ 2200 °C
ディスタンスレシオ（距離比）	80 : 1	100 : 1	200 : 1	130 : 1
光学系	複数の固定光学系（タイプ 250、650、2000、4000）			
パーツNo.	レーザー	レーザー	レーザー	レーザー
	スルーレンズ照準	スルーレンズ照準	スルーレンズ照準	スルーレンズ照準
250	5561062221	5561062222	5561062223	5561062224
	5561072221	5561072222	5561072223	5561072224
650	5561063221	5561063222	5561063223	5561063224
	5561073221	5561073222	5561073223	5561073224
2000	5561066221	5561066222	5561066223	5561066224
	5561076221	5561076222	5561076223	5561076224
4000	5561067221	5561067222	5561067223	5561067224
	5561077221	5561077222	5561077223	5561077224
アナログ出力のサブ温度範囲	温度範囲内で調整可能、最小範囲 50 °C			
スペクトル範囲	2.0 μm ~ 2.6 μm			
放射率 ε	0.050 ~ 1.000			
応答時間 (t95)	2 ms ² 、最大 100 s まで調整可能			
測定の不確かさ ³	測定値 (°C + 2 K) の 0.5 %			
再現性 ³	測定値の (°C + 1 K) の 0.3 %			
NETD ^{3,4}	0.5 K			
透過率	50 % ~ 100 %			
環境放射	温度範囲内で調整可能			
出力	0/4 mA ~ 20 mA、温度リニア、最大負荷 500Ω（ガルバニック絶縁）			
インターフェース	RS-485（ガルバニック絶縁）、半二重、最大 115 kBd、Modbus RTU			
照準	レーザー照準ライト（630 ~ 680 nm、class II、< 1 mW）またはスルーレンズ照準			
切替出力/切替しきい値	1 オプトリレー、R _{Burden} 最小 48 Ω（ガルバニック絶縁） / 温度範囲内で調整可能			
パラメータ	インターフェースとソフトウェア経由またはデバイス：放射率、透過率、環境放射、応答時間、データストレージ設定、測定出力のサブ範囲、切替出力の切替しきい値			
電源	24 V DC ± 25 %、残留リップル電圧 500 mV			
消費電力	最大 1.5 W（出力切替時の負荷がない状態）			
動作温度	0 °C ~ 45 °C			
保管温度	-20 °C ~ 70 °C			
重量	約 750 g			
ハウジング	プラグ（オス）コネクタ付ステンレススチール製円形ハウジング、長さ 約140 mm（スルーレンズ照準無し）、直径 φ50 mm			
安全クラス	IP 65（DIN EN 60529 と DIN 40050 に準拠）			
テスト基準	EN 55 011:1998、limit class A			
CE シンボル	EU 規制に準拠			
梱包内容	PYROSPOT DGE 56N、マニュアル、検査成績書、ソフトウェア PYROSOFT Spot、（接続ケーブルは含まず。別オーダーしてください）			

¹ 100 °Cからのトレンド測定 ² 低信号レベルでのダイナミックアダプション ³ 黒体放射の仕様、T_{ambience} = 23 °C、t₉₅ = 1 s ⁴ ノイズ等価温度差

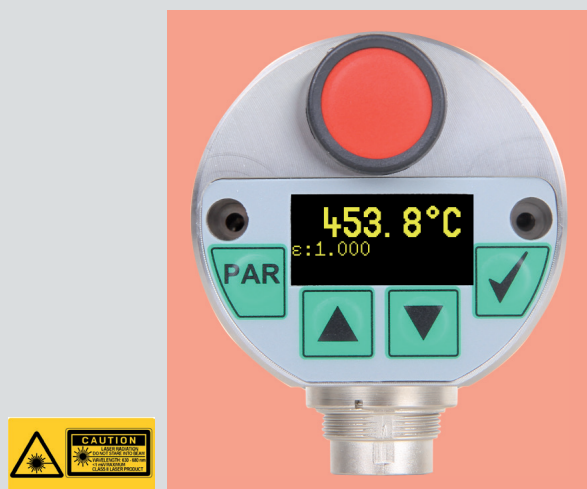
固定光学系

測定距離 a [mm]	アパチャー D [mm]	a = 250	a = 650	a = 2000	a = 4000
温度範囲		測定フィールド径 M[mm]			
75 °C ~ 650 °C	10.0	3.5	8.5	25	50
100 °C ~ 800 °C	8.0	2.5	6.5	20	40
150 °C ~ 1200 °C	6.0	1.3	3.3	10	20
150 °C ~ 2200 °C	6.0	2.0	5.0	15	30

PYROSPOT DGE 56N

産業向けアプリケーション用パイロメータ（高温計）

異なるタイプの照準付パイロメータ



レーザー



スルーレンズ照準

寸法図



ソフトウェア PYROSOFT Spot

取り込まれた測定データの評価と処理のために、DIASはパイロメータ（高温計）PYROSPOT用に2つのソフトウェアを提供しています。無料のWindowsソフトウェアPYROSOFT Spotと有料バージョンのPYROSOFT Spot Proがあります。Proバージョンでは、同時に接続された複数のパイロメータの測定、視覚化および測定記録が可能ですが、無料のバージョンでは接続された1つのパイロメータのみが可能になっています。



その他の機能は次のとおりです：

- リアルタイム表示による測定データロギング、DIAS社製パイロメータのパラメータ化
- トリガー機能*）および自動保存*）
- 測定データの広範な統計分析
- 測定カーソル、印刷機能、自動放射率の決定
- 測定データのテキストファイルとしてのエクスポートとMicrosoft Excel®スプレッドシートの自動作成
- Microsoft Word®用にカスタマイズされたテンプレートと統合されたレポート機能
- 光学パラメータを簡単に計算するための統合計算機

*）PYROSOFT Spot Pro のみで使用可能

PYROSPOT DGE 56N/DGE 56NV 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		パーツNo.
接続ケーブル、 ストレートプラグ（オス）コネクタ、 12 pin	長さ 2 m 長さ 5 m 長さ 10 m 長さ 15 m 長さ 20 m 長さ 25 m 長さ 30 m	3310A11111 3310A11112 3310A11113 3310A11114 3310A11115 3310A11116 3310A11117
接続ケーブル、 角度付きプラグ（オス）コネクタ、 12 pin	長さ 2 m 長さ 5 m 長さ 10 m 長さ 15 m 長さ 20 m 長さ 25 m 長さ 30 m	3310A11131 3310A11132 3310A11133 3310A11134 3310A11135 3310A11136 3310A11137
取付け金具	調整可能	3310A21050
クーリングジャケット	エアージャケットを含む、取付け金具を含まず	3310A23050
ボールフランジ	M40 × 1.5	3310A24020
エアージャケット	ステンレススチール製	3310A22050
電源 PSU 15	24V DC、0.6 A	3310A12010
スレッドリング	クォーツガラス保護ウィンドウ付き サファイアガラス保護ウィンドウ付き	3310A34022 3310A34052
携帯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
イーサネットインターフェースボックスDCU ^{IoP}	ローカルネットワーク統合およびパラメータ用	3310A13500

¹ その他数多くのアクセサリがあります。 ² ケーブル長5 mまたは10 mもご用意しています。

選択したアクセサリ：画像		
取付け金具、調整可能	クーリングジャケット	エアージャケット
Part number: 3310A21050 	Part number: 3310A23050 	Part number: 3310A22050 
携帯型プログラムデバイス DHP 1040	ボールフランジ	イーサネットインターフェースボックス DCU ^{IoP}
Part number: 3310A1710 	Part number: 3310A24020 	Part number: 3310A13500 