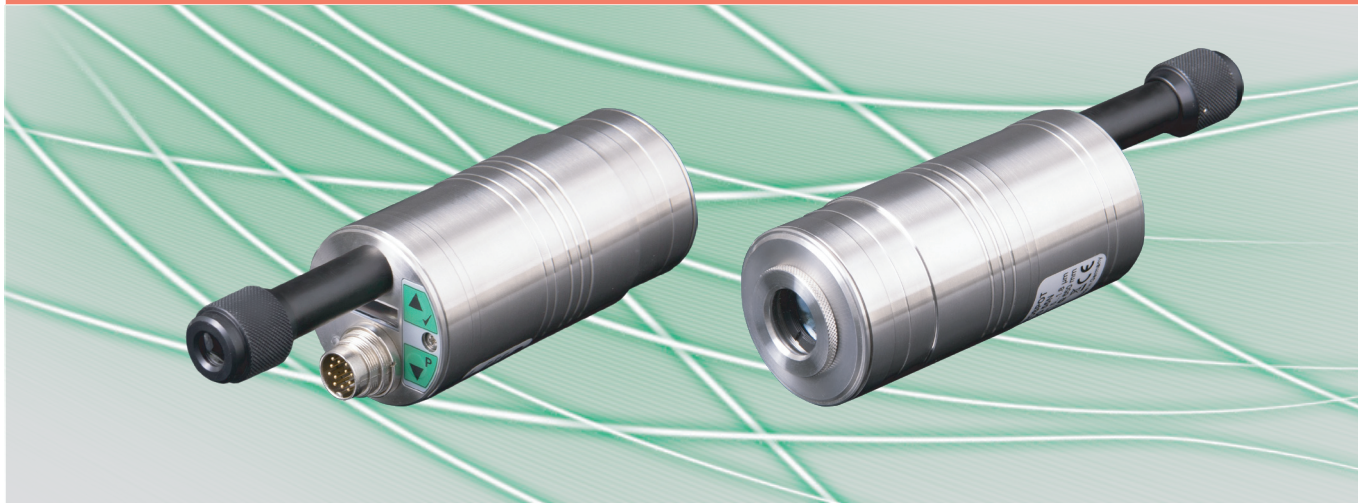


# PYROSPOT DS 55N/DS 55NV

## 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 インターフェイス付きデジタルパイロメータ



### 特別な機能

- 測定温度範囲 550 °C ~ 3000 °C
- 温度リニア出力 0/4 ~ 20mA
- ディスプレイ、キーおよびRS-485インターフェース
- 異なる固定または電動フォーカス付き的可変光学系
- レーザー照準光、統合型カラービデオカメラまたはスルーレンズ照準
- 2 msの高速応答時間

### 説明およびアプリケーション

デジタルDIASPYROSPOT DS 55N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550°Cからの温度測定に適しています。

さまざまな固定光学系で、0.8mmから始まるターゲットサイズが利用できます。オプションとして、電動フォーカスを備えた可変光学系も利用できます。たとえば、デバイスが中心部に近い場所に設置されている場合でもユーザーはフォーカスを簡単に変更または調整できます。放射率とモーターフォーカスは、ボタンとディスプレイを使用してデバイスで直接設定できます。他のすべてのパラメータは、PYROSOFT Spotなどのインターフェースとソフトウェアを経由して調整できます。

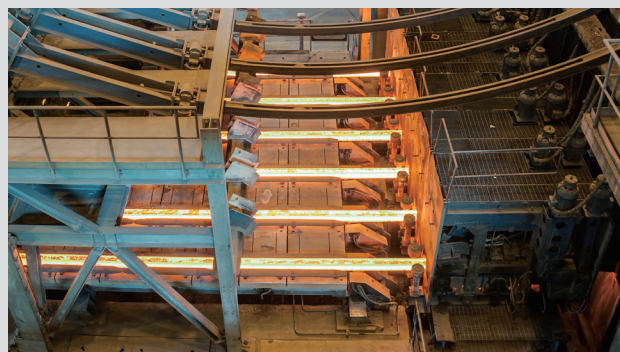
過酷な環境でも、パイロメータのコンパクトで頑丈なIP65ステンレススチール製ハウジングは耐えることができます。わずか2 ms (t95) の最小応答時間なので、デバイスは高速測定タスクにも使用できます

0/4 ~ 20 mAの温度リニア標準出力信号のおかげで、パイロメータは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います。したがって、デバイスはバス対応していて、Modbus RTUプロトコルを使用できます。ローカルネットワークへの接続は、イーサネットインターフェイスボックスでサポートできます。

統合型赤色レーザー照準ライトは、パイロメータをターゲットに正確に位置を合わせするのに役立ちます。物体が非常に高温の場合は、照準のバリエーションとして、レーザーの代わりに統合型カラービデオカメラを使用することをお勧めします（PYROSPOT DS55NV）。グレアのない位置合わせが簡単に可能です。統合されたビデオカメラは、パイロメータに接するのが難しい、または測定対象が見えないような困難な条件での設置も容易にします。オプションで、スルーレンズ照準を利用できます。

典型的なアプリケーション：

- 製鉄および金属産業
- 焼却炉や溶融炉産業
- はんだ付けや溶接工程
- セラミック産業



# PYROSPOT DS 55N/DS 55NV

## 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	DS 55N/DS 55NV									
測定温度範囲	550 °C ~ 1500 °C		600 °C ~ 1800 °C		800 °C ~ 2500 °C		900 °C ~ 3000 °C		600 °C ~ 3000 °C	
光学系	異なる固定光学系（タイプ 250、650、2000、4000）またはオプションのモーターフォーカス付き可変光学系									
パーツNo.	スルーレンズ照準		スルーレンズ照準		スルーレンズ照準g		スルーレンズ照準		スルーレンズ照準	
	レーザー	ビデオ	レーザー	ビデオ	レーザー	ビデオ	レーザー	ビデオ	レーザー	ビデオ
250	5550072201		5550072202		5550072203		5550072204		5550072205	
	5550062201	5550082201	5550062202	5550082202	5550062203	5550082203	5550062204	5550082204	5550062205	5550082205
650	5550073201		5550073202		5550073203		5550073204		5550073205	
	5550063201	5550083201	5550063202	5550083202	5550063203	5550083203	5550063204	5550083204	5550063205	5550083205
2000	5550076201		5550076202		5550076203		5550076204		5550076205	
	5550066201	5550086201	5550066202	5550086202	5550066203	5550086203	5550066204	5550086204	5550066205	5550086205
4000	5550077201		5550077202		5550077203		5550077204		5550077205	
	5550067201	5550087201	5550067202	5550087202	5550067203	5550087203	5550067204	5550087204	5550067205	5550087205
Vario optics	5550021201		5550021202		5550021203		5550021204		5550021205	
	5550011201	5550031201	5550011202	5550031202	5550011203	5550031203	5550011204	5550031204	5550011205	5550031205
アナログ出力のサブ温度範囲	測定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	0.8 μm ~ 1.1 μm									
放射率 ε	0.050 ~ 1.000									
Response time (t	2 ms <sup>3</sup> 、最大100 sまで調整可能									
測定の不確か率 <sup>1</sup>	測定値（°C + 1 K）の 0.5%									
再現性 <sup>1</sup>	測定値（°C + 0.5 K）の 0.1%									
NETD <sup>2</sup>	0.1 <sup>1</sup>									
透過率	50 % ~ 100 %									
環境放射	測定温度範囲内で調整可能									
アナログ出力	0/4 mA ~ 20 mA、温度リニア、最大負荷 500 Ω（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 プロトコール									
照準	DS 55N: 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 <sup>4</sup> DS 55NV: ビデオカメラ、コンポジットビデオ、ガルバニック絶縁（PAL (B)、50 Hz または オプション NTSC (M)、60 Hz）									
切替出力/ 切替しきい値	1 オプトルレー、R <sub>Burden</sub> 最小 48 Ω（ガルバニック絶縁）/測定温度範囲内で調整可能									
操作および表示	“Parameter menu”、“Enter”、“Up”と“Down”用の2個のプッシュボタン、温度と放射率の標準OLED ディスプレイ、パイロットライト用ボタン（オプション）									
パラメータ	<ul style="list-style-type: none"> <li>インターフェースとソフトウェア経由で調整可能：放射率、透過率、環境放射、応答時間、メモリー設定、測定出力のサブ温度範囲、切替出力の切替しきい値、モーターフォーカス</li> <li>デバイスでプッシュボタンとディスプレイによる追加調整可能：放射率、モーターフォーカス</li> </ul>									
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（切替出力時の負荷がない状態）									
動作温度	0 °C ~ 70 °C									
保管温度	-20 °C ~ 70 °C									
重量	約 600 g									
ハウジング	プラグ（オス）コネクター付きステンレススチール製ハウジング、長さ 約105 mm（スルーレンズ照準無し）、径 50 mm									
IP コード	IP65 DIN EN 60529 および 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 DS 55N/DS 55NV、マニュアル、検査成績書、ソフトウェア PYROSOFT Spot、接続ケーブルは含んでおりません（別オーダーしてください。）									

<sup>1</sup> 黒体放射の使用、T<sub>ambience</sub> = 23 °C、t<sub>95</sub> = 1 s <sup>2</sup>ノイズ等価温度差 <sup>3</sup>低信号レベルでのダイナミック適応 <sup>4</sup> 焼損リスクのため動作温度は 50 °C

# PYROSPOT DS 55N/DS 55NV

## 産業向けアプリケーション用パイロメータ（高温計）

### 固定光学系

測定距離 a [mm]		a = 250	a = 650	a = 2000	a = 4000	
温度範囲	ディスタンスレシオ	ターゲットサイズ M [mm]				アパチャー φ [mm]
550 °C ~ 1500 °C	200 : 1	1.3	3.5	10.0	20	10.0
600 °C ~ 1800 °C	300 : 1	0.8	2.2	6.7	13	6.0
800 °C ~ 2500 °C	300 : 1	0.8	2.2	6.7	13	8.0
900 °C ~ 3000 °C	300 : 1	0.8	2.2	6.7	13	4.0
600 °C ~ 3000 °C	300 : 1	0.8	2.2	6.7	13	4.0

### モーターフォーカス付き可変光学系（8段階調整可能）

測定距離 a [mm]		240	360	540	800	1200	1800	2500	4000	
温度範囲	ディスタンスレシオ	ターゲットサイズ M [mm]								アパチャー φ [mm]
550 °C ~ 1500 °C	160 : 1	1.5	2.3	3.4	5.0	7.5	11	16	25	10.0
600 °C ~ 1800 °C	240 : 1	1.0	1.5	2.3	3.4	5.0	7.5	11	17	6.0
800 °C ~ 2500 °C	240 : 1	1.0	1.5	2.3	3.4	5.0	7.5	11	17	8.0
900 °C ~ 3000 °C	240 : 1	1.0	1.5	2.3	3.4	5.0	7.5	11	17	4.0
600 °C ~ 3000 °C	240 : 1	1.0	1.5	2.3	3.4	5.0	7.5	11	17	4.0

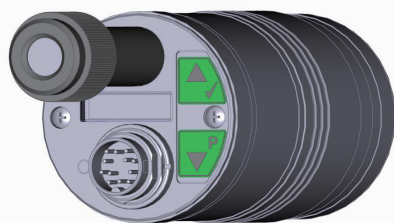
### ビデオカメラ付きDS 55NVのテクニカルデータ

ビデオ信号	コンポジットビデオ信号 約1Vss 75 Ω時（ガルバニック絶縁、ビデオ信号はソフトウェア経由で無効にできます。）
カラー ノーム	PAL (B)、50 Hz（オプションのカラー ノーム NTSC (M)、60 Hz）
解像度	1/3 インチビデオチップ 628 × 586 pixels（NTSC オプション：510 × 496 pixels）
露光	自動
可視フィールド	調整された測定距離の約 8 % × 6 % （NTSC オプション：6.5 % × 5 %）
Date/ time	最小3日間のパワーリザーブを備えたリアルタイムクロック、ソフトウェア経由で調整可能
高耐久性画像ディスプレイ	測定スポットサイズのターゲットマーク、測定温度、放射率
オプションの画像ディスプレイ	ソフトウェア経由： 測定スポットサイズのターゲットマーク、測定温度、放射率 温度単位 °C/ °F、12/ 24 時間表示

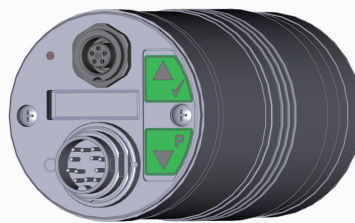
ビデオ画像は、追加されたTFTモニターで表示することができます。



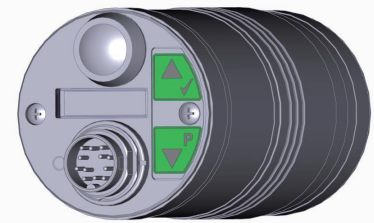
### 異なる照準バリエーション付きパイロメータ



スルーレンズ照準



ビデオカメラ



レーザー照準ライト








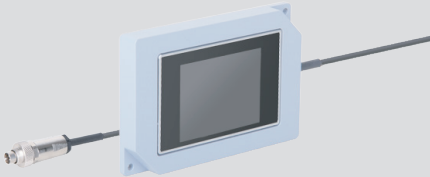

# PYROSPOT DS 55N/DS 55NV

## 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 <sup>1</sup>			パーツNo.	
接続プラグ（オス）、 ストレートプラグ、 12 pin	接続プラグ（オス）、 角度付きプラグ、 12 pin	長さ 2 m	3310A11111	3310A11131
		長さ 5 m	3310A11112	3310A11132
		長さ 10 m	3310A11113	3310A11133
		長さ 15 m	3310A11114	3310A11134
		長さ 20 m	3310A11115	3310A11135
		長さ 25 m	3310A11116	3310A11136
		長さ 30 m	3310A11117	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	
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	
TFT モニター	産業用TFTモニター	2 mケーブル付き3.5インチ <sup>2</sup>	3310A16110	3310A16120
アダプター		Video/ USB	3310A14030	
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 <sup>IoP</sup>		ローカルネットワーク統合およびパラメータ用	3310A13500	

<sup>1</sup> その他数多くのアクセサリがあります。<sup>2</sup> 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 
産業用TFT モニター	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 <sup>IoP</sup>
Part number: 3310A16120 	Part number: 3310A24020 	Part number: 3310A13500 