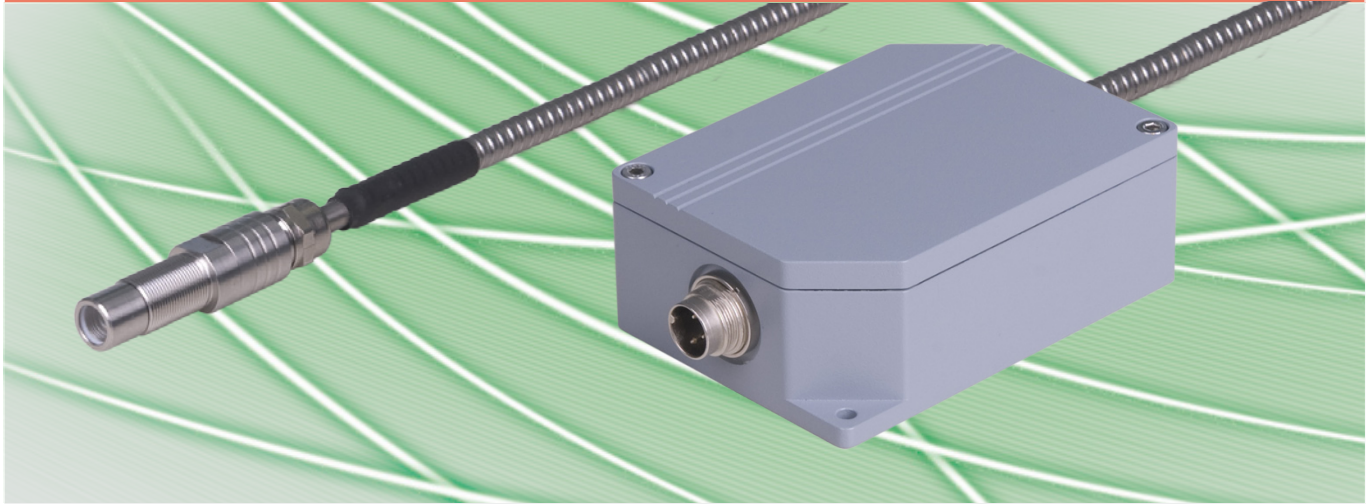


PYROSPOT DSF 30NG und DSF 34NG

Pyrometer mit Lichtwellenleiter für Anwendungen in der Glasindustrie

Überblick

Digitale Pyrometer mit USB- oder RS-485-Schnittstelle



Merkmale

- Für Temperaturmessungen zwischen 600 °C und 1800 °C
- Pyrometer speziell für die Glasindustrie
- Extrem robustes Alugehäuse
- Luftblasvorrichtung mit Schutzrohr für Vorsatzoptik
- Spezieller Monofaser-Lichtwellenleiter mit bis zu 30 m Länge
- Temperaturlinearer Standardausgang

Beschreibung und Anwendungen

Die digitalen Pyrometer PYROSPOT DSF 30NG und DSF 34NG sind speziell für den Einsatz in der Glasindustrie konzipiert. Sie ermöglichen die berührungslose Temperaturmessung von 600 °C bis 1800 °C im Vorherd, Speiser und in der Schmelzwanne.

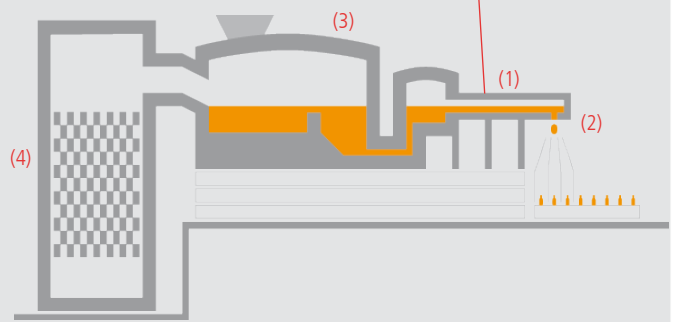
Der solide Aufbau im robusten Alugehäuse mit speziellem Monofaser-Lichtwellenleiter (bis zu 30 m) gewährleistet einen Einsatz selbst unter rauen Bedingungen und Umgebungstemperaturen bis 250 °C. An die spezielle Optik für den Lichtwellenleiter können verschiedene Luftblasvorsätze mit Inconel-Rohren unterschiedlicher Länge montiert werden. Die Linse ist leicht zu reinigen und austauschbar.

Durch das temperaturlineare Standardausgangssignal (DSF 30NG: 4 bis 20 mA, DSF 34NG: 0/4 bis 20 mA) ist die problemlose Implementierung in bestehende Mess- und Regelsysteme möglich.

Das Gerät ist mit einer galvanisch getrennten Schnittstelle ausgestattet (DSF 30NG: USB, DSF 34NG: RS-485). Über den Schnittstellenanschluss können Teilmessbereich und Einstellzeit mit der umfangreichen Parametrier- und Auswertesoftware PYROSOFT Spot optimal an die Anwendungen angepasst werden.

Typische Applikationen des Pyrometers sind:

- Glastemperaturmessung
 - im Vorherd (1)
 - im Speiser (2)
 - in der Schmelzkammer (3)
- Temperaturmessung der Ausmauerung
 - im Wannbereich (3)
 - im Regenerator (4)
 - des Gewölbes (3)



PYROSPOT DSF 30NG und DSF 34NG

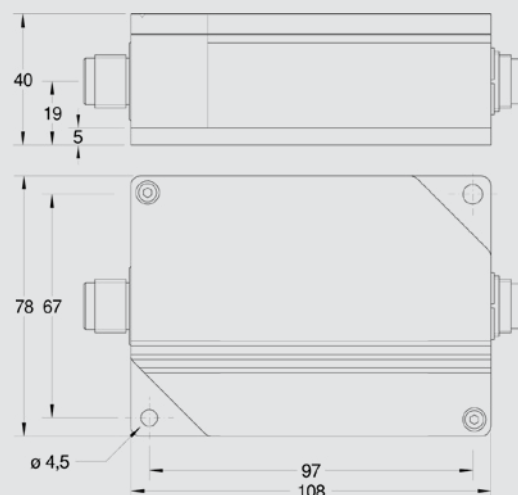
Pyrometer mit Lichtwellenleiter für Anwendungen in der Glasindustrie

Technische Daten

Typ (Bestellnummer)	DSF 30NG (4300040301)	DSF 34NG (4340010201)
Messtemperaturbereich	600 °C bis 1800 °C	600 °C bis 1800 °C
Teilmessbereich	beliebig einstellbar innerhalb des Grundmessbereichs, Mindestumfang 50 °C	
Spektralbereich	0,8 µm bis 1,1 µm	0,8 µm bis 1,1 µm
Optik	FOH-G, Aperturdurchmesser D = 11 mm	
Distanzverhältnis	> 100 : 1	
Messunsicherheit ¹	0,3 % vom Messwert	
Reproduzierbarkeit ¹	0,1 % vom Messwert	
NETD ²	0,1 K ¹	
Einstellzeit	10 ms, einstellbar bis 10 s, voreingestellt auf 200 ms	
Emissionsgrad	0,05 bis 1,00, einstellbar am Gerät	
Testsignal	12 mA, einschaltbar am Gerät	10/12 mA, je nach Einstellung 0/4 bis 20 mA, einschaltbar am Gerät
Ausgang	4 bis 20 mA, temperaturlinear, max. Bürde 700 Ω bei 24 V	0/4 bis 20 mA ³ , temperaturlinear, max. Bürde 500 Ω
Schnittstelle	USB (galvanisch getrennt)	RS-485 (galvanisch getrennt), halbduplex, Modbus RTU
Visiereinrichtung	keine	
Software	PYROSOFT Spot für Windows®, optional: PYROSOFT Spot Pro	
Parameter	Emissionsgrad am Gerät einstellbar, über Software lesbar, Einstellzeit, Teilmessbereich einstellbar über Schnittstelle und Software	
Spannungsversorgung	24 V DC ± 25 %	
Leistungsaufnahme	max. 0,6 W	max. 1,5 W
Betriebstemperatur	0 °C bis 70 °C (Pyrometer), bis 250 °C (Lichtwellenleiter und Vorsatzoptik)	
Lagertemperatur	-20 °C bis 70 °C	
Gewicht	ca. 500 g (ohne Lichtwellenleiter und Optik)	
Abmessungen	ca. 110 mm × 80 mm × 40 mm	
Gehäuse	Alugehäuse	
Schutzart	IP 65 (nach DIN 40 050 und EN 60529)	
CE-Zeichen	nach EU-Richtlinien (EN 50 011)	
Lieferumfang	PYROSPOT DSF 30NG oder DSF 34NG, Bedienungsanleitung, Prüfschein, PYROSOFT Spot für Windows® (ohne Anschlusskabel, Lichtwellenleiter und Optik, bitte separat bestellen)	

¹ T₀ = 23 °C, ε = 1, t₉₅ = 1 s. ² Rauschäquivalente Temperaturdifferenz. ³ Umschaltbar über Software.

Maßzeichnung



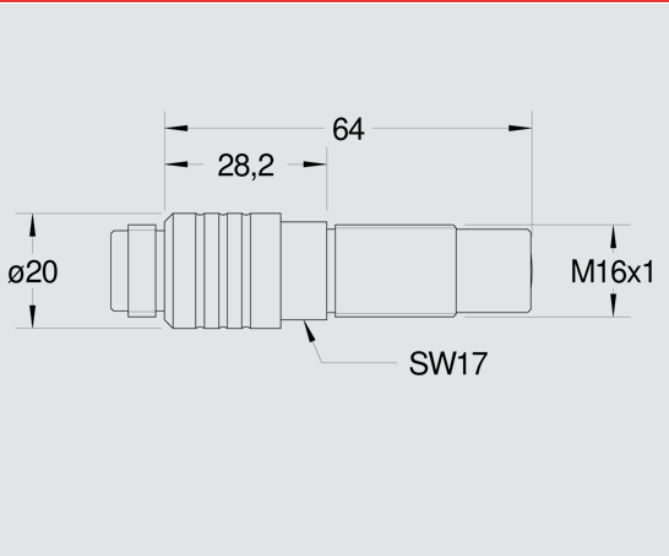
PYROSPOT DSF 30NG und DSF 34NG

Pyrometer mit Lichtwellenleiter für Anwendungen in der Glasindustrie

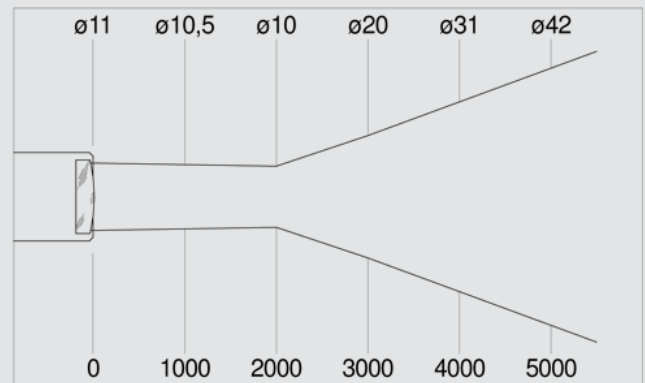
Optiktyp FOH-G (Bestellnummer 3310A50090)

Messabstand a [mm]	0	500	1000	2000	3000	4000	5000
	Messfelddurchmesser M [mm]						
DSF 30NG (600 °C bis 1800 °C)	11,0	10,7	10,5	10,0	20,0	31,0	42,0
DSF 34NG (600 °C bis 1800 °C)	11,0	10,7	10,5	10,0	20,0	31,0	42,0

Maßzeichnung FOH-G



Messfeld Optik FOH-G



Innenansicht Pyrometer



PYROSPOT DSF 30NG und DSF 34NG

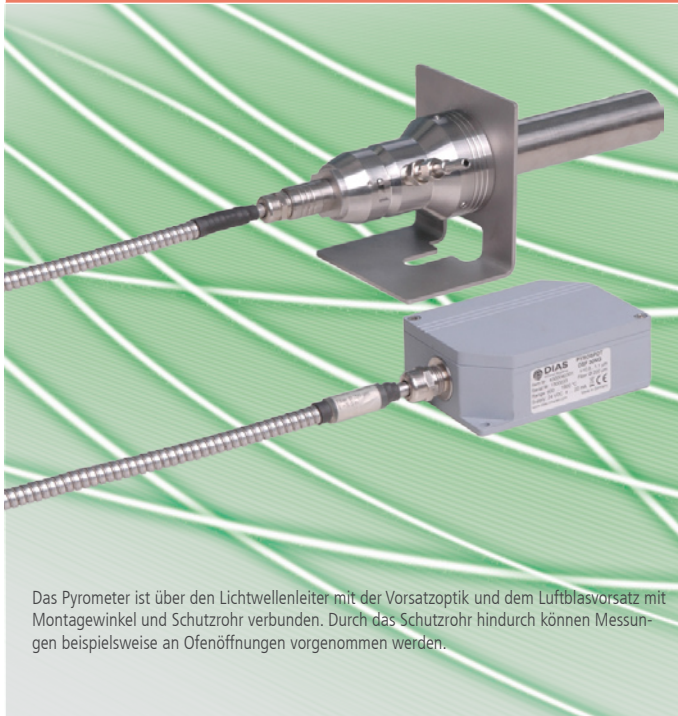
Pyrometer mit Lichtwellenleiter für Anwendungen in der Glasindustrie

Zubehör ¹			Bestellnummer	
Anschlusskabel, 3-polig (DSF 30NG)	Anschlusskabel, 12-polig, gerader Stecker (DSF 34NG)	Länge 2 m	3310A15311	3310A11111
		Länge 5 m	3310A15312	3310A11112
		Länge 10 m	3310A15313	3310A11113
		Länge 15 m	3310A15314	3310A11114
		Länge 20 m	3310A15315	3310A11115
		Länge 25 m	3310A15316	3310A11116
		Länge 30 m	3310A15317	3310A11117
Lichtwellenleiter, Edelstahlummantelung, verdrehssichere Ausführung		Länge 5 m	3310A42104	
		Länge 6 m	3310A42109	
		Länge 7,5 m	3310A42105	
		Länge 10 m	3310A42106	
		Länge 15 m	3310A42107	
		Länge 20 m	3310A42108	
Vorsatzoptik		FOH-G	3310A50090	
Schraubkappe mit Linse		für FOH-G (Ersatz)	3310A21530	
Netzgerät		24 V DC/0,6 A	3310A12010	
Luftblasvorsatz für FOH-G		inklusive Montagewinkel	3310A22529	
Schutzrohr für Luftblasvorsatz		Inconel-Rohr, 140 mm	3310A25010	
		Inconel-Rohr, 600 mm	3310A25020	
		Keramikrohr, 300 mm, offen	3310A25050	
		Keramikrohr, 600 mm, offen/geschlossen	3310A25060/3310A25070	

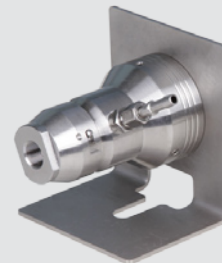
¹ Weiteres Zubehör auf Anfrage.

Luftblasvorsätze und Montagewinkel

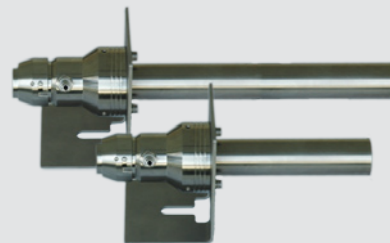
Montagebeispiel



Luftblasvorsatz mit Montagewinkel



Luftblasvorsatz mit Montagewinkel und Schutzrohr



Technische Änderungen vorbehalten. Technical details are subject to change. 15.08.13



Dias ist langjährig
zertifiziert nach der
ISO 9001