

PYROSPOT DT 42G

Pyrometer für Anwendungen in der Glasindustrie

Überblick

Pyrometer mit Emissionsgradsteller



Merkmale

- Für Temperaturmessungen zwischen 100 °C bis 2500 °C
- Digitale 2-Leiter-Pyrometer
- Temperaturlinearer Ausgang 4 bis 20 mA
- Spektralbereich 5 µm
- Direkte Einstellung des Emissionsgrades am Gerät
- Robustes Edelstahlgehäuse

Beschreibung und Anwendungen

Die digitalen Pyrometer PYROSPOT DT 42G sind speziell für den Industrieinsatz konzipiert. Sie eignen sich für Temperaturmessungen von 100 °C bis 2500 °C speziell in der Glasindustrie an Glasoberflächen, Flachglas und Flüssigglas.

Der solide Aufbau im kompakten Edelstahlgehäuse gewährleistet einen Einsatz selbst unter rauen Umgebungsbedingungen. Mit einer Ansprechzeit ab 100 ms (t_{95}) sind diese Pyrometer auch für schnelle Messungen geeignet. Verschiedene Optikvarianten realisieren Messfelder ab 4,2 mm Durchmesser.

Der Emissionsgrad kann direkt an der Rückseite des Gerätes eingestellt werden. Das temperaturlineare Standardausgangssignal von 4 bis 20 mA ermöglicht die problemlose Implementierung in bestehende Mess- und Regelsysteme.

Das optionale Laser-Pilotlicht ermöglicht die exakte Ausrichtung des Pyrometers auf das Messobjekt.

Typische Applikationen der Pyrometer sind:

- Glasindustrie
- Flachglas
- Glasflaschenproduktion
- Flüssigglas
- Glasformen

Zubehör ¹

- Anschlusskabel (verschiedene Längen)
- Netzgerät PSU 15 (24 V DC, 0,6 A)
- Digitalanzeigen DD 200/210 und DD 400
- Montagewinkel, fest oder justierbar
- Kugelgelenkhalterung
- Luftblasvorsatz
- Schutzrohr (für Luftblasvorsatz, verschiedene Längen)
- Kühlgehäuse (Edelstahl, integrierter Luftblasvorsatz)
- Vakuumflansch (KF 16 mit ZnSe-Fenster)
- Umlenkspiegel 90° (inkl. Luftspülung)
- Wechselschieber
- Schutzfenster
- Emissionsgradverstärker
- Laser-Pilotlichtvorsatz

¹ Weiteres Zubehör auf Anfrage.



Der Emissionsgrad kann direkt am Gerät eingestellt werden

PYROSPOT DT 42G

Pyrometer für Anwendungen in der Glasindustrie

Technische Daten		
Typ	DT 42G	DT 42G
Messtemperaturbereiche	100 °C bis 1300 °C	500 °C bis 2500 °C
Teilmessbereich	beliebig einstellbar innerhalb des Grundmessbereichs, Mindestumfang 50 °C	
Spektralbereich	um 5 µm	
Optiken (Bestellnummern)	300 (4428542001), 800 (4428543001)	300 (4428542003), 800 (4428543003)
Messunsicherheit ¹	1,0 % vom Messwert in °C oder 1 K ²	
Wiederholbarkeit ¹	0,5 % vom Messwert in °C oder 0,5 K ²	
NETD ³	0,1 K ⁴	
Einstellzeit (t ₉₅)	100 ms, optional werkseitig einstellbar bis 100 s	
Emissionsgrad ε	0,20 bis 1,00 einstellbar (Werkseinstellung: 1,00)	
Ausgang	4 bis 20 mA, temperaturlinear, max. Bürde: 500 Ω bei 24 V	
Visiereinrichtung	Laser-Pilotlichtvorsatz (optionales Zubehör)	
Spannungsversorgung	24 V DC ± 25 %, Restwelligkeit 500 mV, für Laserpilotlicht: 7 bis 30 V DC, < 200 mW	
Leistungsaufnahme	max. 0,6 W (ohne Pilotlicht)	
Betriebstemperatur	0 °C bis 70 °C	
Lagertemperatur	-20 °C bis 70 °C	
Gewicht	ca. 450 g	
Abmessungen	Gewinde M40 × 1,5, Länge 125 mm	
Gehäuse	Edelstahlgehäuse mit Steckeranschluss	
Schutzart	IP 65 (nach DIN EN 60529 und DIN 40050)	
CE-Zeichen	nach EU-Richtlinien	
Lieferumfang	PYROSPOT DT 42G mit Optik, Bedienungsanleitung, Prüfschein, zwei Montagemuttern, Anschlusskabel 5 m (5-polig), Andere Kabellängen auf Anfrage.	

¹ Angaben für Schwarzen Strahler, T_u = 23 °C, ε = 1, t₉₅ = 1 s. ² Es gilt der jeweils größere Wert. ³ Rauschäquivalente Temperaturdifferenz.

⁴ Bei T_u = 23 °C, ε = 1, t₉₅ = 200 ms, T_{Objekt} = 250 °C bzw. 700 °C.

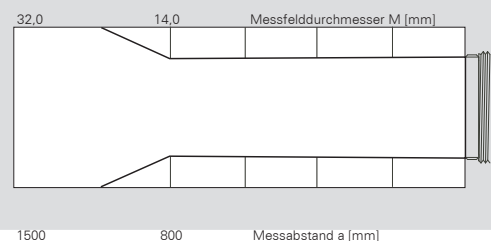
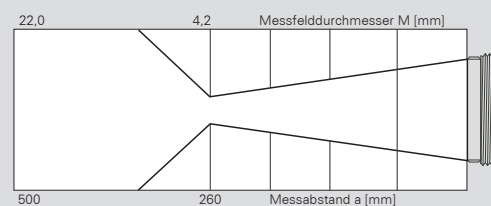
Optiktypen 300 und 800

Optik 300 (Scharfpunkt bei a = 260 mm), Apertur Ø D = 15 mm

Messabstand a [mm]	0	100	200	260	295	400	500
Messfelddurchmesser M [mm]							
DT 42G (100 °C bis 2500 °C)	15,0	10,8	6,7	4,2	5,5	15,0	22,0

Optik 800 (Scharfpunkt bei a = 800 mm), Apertur Ø D = 15 mm

Messabstand a [mm]	0	300	600	800	1000	1500	2000
Messfelddurchmesser M [mm]							
DT 42G (100 °C bis 2500 °C)	15,0	14,6	14,3	14,0	18,0	32,0	48,0



Technische Änderungen vorbehalten. Technical details are subject to change. 09.08.21



Telefon: +49 351 896 74-0
 Telefax: +49 351 896 74-99
 E-Mail: info@dias-infrared.de
 Internet: www.dias-infrared.de

DIAS Infrared GmbH
 Pforzheimer Straße 21
 01189 Dresden
 Deutschland