

적외선 온도계 SPT 42G

유리 산업용 파이로미터

Overview

방사율 조정 기능이 있는 파이로미터



Features

- 온도 측정 범위 100 °C ~ 2500 °C
- 디지털 2선식 파이로미터
- 온도에 따른 4 ~ 20mA의 선형 출력
- 스펙트럼 범위 5 μm
- 장치에서 방사율 조정
- 견고한 스테인리스 스틸 하우징

Description and applications

디지털 적외선온도계 SPT 42G는 유리 산업용으로 최적화되어 설계되었습니다. 이 온도계는 유리 표면, 플로트 유리 및 액체 유리에서 100°C부터 최대 2500°C의 온도 측정에 적합합니다.

스테인리스 스틸 하우징의 견고한 본체로 열악한 환경에서도 사용할 수 있으며 100ms(t_{95})의 빠른 반응시간으로 빠른 측정 프로세스에도 적합합니다. 여러 고정 광학 장치는 최소 4.2mm부터 필드 직경을 측정할 수 있도록 합니다.

방사율은 장치 후면에서 직접 조정할 수 있습니다. 온도에 따라 4 ~ 20mA의 선형화된 출력신호로 기존 측정 및 컨트롤 시스템에 쉽게 연동할 수 있습니다.

옵션으로 제공되는 레이저 조준등은 측정 대상을 정확히 조준할 수 있습니다.

일반적인 적용 분야:

- 유리 산업
- 플로트 유리
- 유리병 생산
- 액체 유리
- 유리 형태

Accessories

- 연결 케이블(다양한 길이 가능)
- 전원 공급 장치 PSU 15(24V DC, 0,6A)
- 디지털 디스플레이 DD 200/210 및 DD 400
- 고정 또는 조정 가능한 장착 각도
- 볼 및 소켓 장착
- 에어 퍼지 장치
- 조준관(Sighting tube)(에어 퍼지 장치용, 다양한 길이)
- 냉각 재킷(스테인리스 스틸, 통합 에어 퍼지 장치)
- 진공 플랜지(ZnSe 창이 있는 KF 16)
- 반사경 90°(에어 퍼지 장치 포함)
- 윈도우 슬라이드
- 보호 윈도우
- 방사율 향상제
- 레이저 조준등

¹ 요청 시 추가 액세서리 가능.



Emissivity can be adjusted directly at the backside of the device

적외선 온도계 SPT 42G

유리 산업용 파이로미터

| 기술 데이터 | | |
|--------------------------|---|------------------|
| Type | SPT 42G | SPT 42G |
| 온도 범위 | 100 °C ~ 1300 °C | 500 °C ~ 2500 °C |
| 서브 온도 범위 | 온도 범위 내에서 조정 가능, 최소 스펠 50 °C | |
| 스펙트럼 범위 | 약 5 μm | |
| 옵틱 | 300 및 800 | 300 및 800 |
| 측정 불확도 ¹ | 측정값의 1.0% (°C + 1K ²) | |
| 반복 재현성 ¹ | 측정값의 0.5% (°C + 0.5K ²) | |
| NETD ³ | 0.1 K ⁴ | |
| 응답 시간 (t ₉₅) | 100 ms, 옵션형 100초까지 조정 가능 (factory-provided) | |
| 방사율 ε | 0.20 ~ 1.00, 조정 가능 (공장 설정: 1.00) | |
| 출력 | 4 to ~ mA, 선형 온도, 24V에서 최대 부하 500 Ω | |
| 조준 | 레이저 조준등 (선택형 액세서리) | |
| 공급 전원 | 24 V DC ± 25 %, 잔여 리플 500 mV, 레이저 조준등: 7 to 30 V DC, < 200 mW | |
| 소비 전력 | 최대 0.6 W (레이저 조준등 제외) | |
| 작동 온도 | 0 °C ~ 70 °C | |
| 저장 온도 | -20 °C ~ 70 °C | |
| 무게 | 약 450 g | |
| 사이즈 | 나사 M40 × 1,5, 길이 125 mm | |
| 하우징 | 플러그 커넥터가 있는 스테인리스 스틸 | |
| 안전 등급 | IP 65 (DIN EN 60529 및 DIN 40050에 따름) | |
| CE 기호 | EU 규정에 따름 | |
| 납품 범위 | SPT 42G with optics, 설명서, 검사 시트, 2개의 설치용 나사 너트, 연결 케이블 5 m (5 pin), 요청시 다른 연결 케이블 길이 가능 | |

¹ 블랙 바디 라디에이터의 상세규격, T_u = 23 °C, ε = 1, t₉₅ = 1 s. ² 둘 중 더 높은 값. ³ 잡음 등가 온도 차이. ⁴ T_{amb} = 23 °C, ε = 1, t₉₅ = 200 ms, T_{object} = 250 °C/700 °C.

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

| Optics 300 and 800 | | | | | | | | |
|--|------|------|------|-------------|------|------|------|--|
| Optics 300 (a = 260 mm에서 sharp point), 조리개 Ø D = 15 mm | | | | | | | | |
| 측정 거리 a [mm] | 0 | 100 | 200 | 260 | 295 | 400 | 500 | |
| 측정 필드 직경 M [mm] | | | | | | | | |
| SPT 42G (100°C ~ 2500°C) | 15.0 | 10.8 | 6.7 | 4.2 | 5.5 | 15.0 | 20.0 | |
| Optics 800 (a = 800 mm에서 sharp point, 조리개 Ø D = 15 mm) | | | | | | | | |
| 측정 거리 a [mm] | 0 | 300 | 600 | 800 | 1000 | 1500 | 2000 | |
| 측정 필드 직경 M [mm] | | | | | | | | |
| SPT 42G (100°C ~ 2500°C) | 15.0 | 14.6 | 14.3 | 14.0 | 18.0 | 32.0 | 48.0 | |

