

적외선 온도계 SPT 42L

산업용 파이로미터

Overview

방사율 조정 기능이 있는 파이로미터



Features

- 온도 측정 범위 -40 °C ~ 1000 °C
- 디지털 2선식 파이로미터
- 온도에 따른 4 ~ 20mA의 선형 출력
- 스펙트럼 범위 8 μm ~ 14 μm
- 파이로미터 뒷면에서 방사율 조정
- 스테인리스 스틸 하우징

Description and applications

디지털 적외선온도계 SPT 42L은 산업용으로 최적화되어 설계되었습니다. 이 온도계는 다양한 비금속 또는 코팅된 금속 표면에서 -40°C부터 최대 1000°C의 온도 측정에 적합합니다.

스테인리스 스틸 하우징의 견고한 본체로 열악한 환경에서도 사용할 수 있으며 100ms(t₉₅)의 빠른 반응시간으로 빠른 측정 프로세스에도 적합합니다. 여러 고정 광학 장치는 최소 5.5mm부터 필드 직경을 측정할 수 있도록 합니다.

방사율은 장치에서 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:

- 비금속
- 코팅된 금속
- 제지 및 포장
- 건축 자재
- 식품 산업
- 플라스틱

Accessories ¹

- 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 device

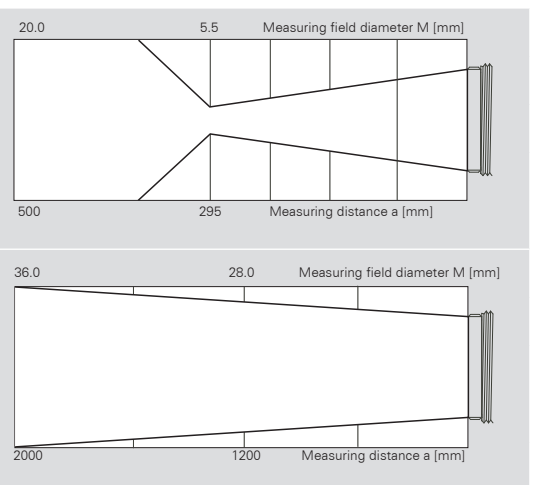
적외선 온도계 SPT 42L

산업용 피로미터

기술 데이터	
Type	SPT 42L
온도 범위	-40 °C ~ 1000 °C
서브 온도 범위	온도 범위 내에서 조정 가능, 최소 스펠 50 °C
스펙트럼 범위	8 μm ~ 14 μm
옵틱	300 및 2000
측정 불확도 ¹	측정값의 1.0% (°C 또는 1 K ²)
반복 재현성 ¹	측정값의 0.5% (°C 또는 0.5 K ²)
NETD ³	0.1 K ⁴
응답 시간 (t ₉₅)	100 ms, 100초까지 조정 가능 (factory-provided)
방사율 ε	0.20 ~ 1.00, 조정 가능 (공장 설정: 1.00)
데이터 저장	최대 또는 최소값 저장, optionally adjustable ex works
출력	4 ~ 20 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 ~ 30 V DC, < 200 mW
소비 전력	최대 0.6 W (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 42L 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} = 100 °C.

Fixed optics 300 and 2000								
Optics 300 (a = 295 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 42L (-40 °C ~ 1000 °C)	15.0	11.8	8.6	6.6	5.5	13.0	20.0	
Optik 2000 (a = 2000 mm에서 sharp point), 조리개 Ø D = 15 mm								
측정 거리 a [mm]	0	800	1200	1800	2000	3000	4000	
측정 필드 직경 M [mm]								
SPT 42L (-40 °C ~ 1000 °C)	15.0	24.0	28.0	34.0	36.0	57.0	80.0	



Technische Änderungen vorbehalten. Technical details are subject to change. 17.06.20