

thermoMETER CTM3

- » 측정 범위 +50 ~ 1,000°C
- » 단파장 사용, 표면의 낮은 방사율이나 방사율의 불확실성에 의한 오류 최소화
- » 냉각 없이 최대 주위 온도 85°C
- » 전자기장과의 높은 호환성
- » 좁은 공간에 설치하기 위한 소형 센서
- » 선택, 확장 가능한 아날로그 출력, 옵션 디지털 인터페이스
- » 단파장 사용, 표면의 낮은 방사율이나 방사율의 불확실성에 의한 오류 최소화
- » 금속 및 복합 가공용



■ 제품 설명 및 특징

thermoMeter CTM3

thermoMETER CTM3은 2.3 μm의 파장으로 작동하는 최첨단 비접촉형 적외선 센서입니다. 이 센서의 특수 스펙트럼 범위는 유광 대상체에 대한 방사율 오류를 최소화 시키며 동시에 글라스를 투과해서도 최하 50°C부터 검출이 가능합니다. 내장된 광자 디텍터는 최고의 감도와 초고속 응답 속도를 보증합니다.

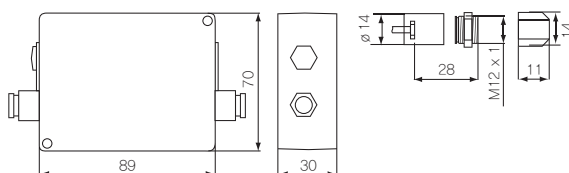
응용 분야: 2.3 μm 파장 사용 금속 및 금속 산화물, 세라믹 재질, 유광체 측정

■ thermoMETER CTM3 광학 렌즈 사양

표준 광학 렌즈											
3SF22	22:1	6.5	14.4	22.3	30.2	38.1	46	55.1	65.4	75.7	
3SF33	33:1	6.5	11.8	17	22.3	27.5	32.8	38	43.3	48.5	
3SF75H1	75:1	6.5	8.4	10.2	12.1	13.9	15.8	17.6	19.5	21.3	
거리 (mm)		0	200	400	600	800	1,000	1,200	1,400	1,600	
근접 광학 렌즈 (CF렌즈 내장)											
3CF22	22:1	6.5	6	5.4	5	9.2	14.4	19.6	24.9	30.1	35.3
3CF33	33:1	6.5	5.4	4.2	3.4	7	11.5	16	20.5	25	29.5
거리 (mm)		0	40	80	110	150	200	250	300	350	400
Close focus (integrated CF lens)											
3CF75H1 / H2 / H3	75:1	6.5	3.8	1.50	4.4	8	11.7	15.3	19	22.6	
거리 (mm)		0	60	110	150	200	250	300	350	400	

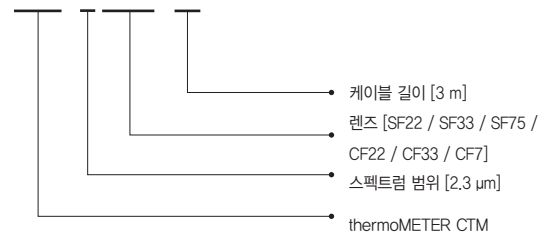
□ = 가장 작은 스폿 사이즈 / 초점 (mm)

■ 치수



■ 모델 읽는법

CTM - 3 SF22 - C3



thermoMETER CTM3

온도
센서

온도센서

- CS
- BA
- BS
- SA
- PT
- thermoMETER CTRatioM1 / M2
- thermoMETER CTLaser / FAST
- thermoMETER CTLaserGLASS
- thermoMETER CTLaserM1 / M2
- thermoMETER CTLaserM3
- thermoMETER CTLaserM5
- thermoMETER CTLaser COMBUSTION
- thermoMETER Accessories CTRatioM1 / M2 / CTLaser
- thermoMETER CT
- thermoMETER CTfast
- thermoMETER Cthot
- thermoMETER CTM2
- thermoMETER CTM3**
- thermoMETER CTM-3XL
- thermoMETER CTM-4SF10-C3
- thermoMETER CTP-3
- thermoMETER CTP-7
- thermoMETER CTex
- Accessories CT
- thermoMETER CSLaser
- thermoMETER CS
- thermoMETER CSmicro
- thermoMETER CSmicro 2W
- thermoMETER CX
- Accessories CS

■ 사양

모델	CTM-3SF22-C3	CTM-3SF33-C3	CTM-3SF75H1-C3
광학 렌즈 해상도 *1	22:1	33:1	75:1
온도 범위 *2, *3	+50 ~ +400°C	+100 ~ +600°C	+150 ~ +1,000°C
스펙트럼 범위	2.3 μm		
시스템 정확도 *4, *5	±(측정값의 0.3% +2°C)		
반복 정도 *4	±(측정값의 0.1% +1°C)		
온도 분해능 (디지털)	0.1°C		
응답 속도 *6	1 ms (90%)		
방사율 / 계인 *2	0.100 ~ 1.100		
투과율 / 계인 *2	0.100 ~ 1.100		
신호 처리 *2	피크 홀드, 밸리 홀드, 평균, 확장 홀드 기능 (임계값 및 히스테리시스)		
검사 성적서	선택 사양		
출력 / 아날로그	채널 1	0 / 4 ~ 20 mA, 0 ~ 5 / 10 V, 서모커플 J, K	
	선택 사양	릴레이: 2 x 60 VDC / 42 VAC _{eff} , 0.4 A, 광 분리	
알람 출력	오픈 컬렉터 (24 V / 50 A)		
출력 / 디지털	선택 사양	USB, RS232, RS485, Modbus RTU, Profibus DP, Ethernet	
출력 임피던스	전류 출력	최대 mA: 500 Ω (8 ~ 36 VDC 포함)	
	전압 출력	최소 mV: 100 kΩ 부하 임피던스, 서모커플 20 Ω	
입력	외부 방사율 조정용 프로그램 가능한 기능 입력, 주위 온도 보정, 트리거 (홀드 기능 리셋)		
케이블 길이	3 m		
전원	8 ~ 36 VDC, 최대 100 mA		
보호 등급	IP65 (NEMA-4)		
주위 온도	센서: -40 ~ +85°C / 컨트롤러: 0 ~ +85°C		
보관 온도	센서: -40 ~ +125°C / 컨트롤러: -40 ~ +85°C		
상대 습도	10 ~ 95%, 응축 없을 것		
내진동성	센서	IEC 68-2-6: 3 G, 11 ~ 200 Hz, 모든 축	
내충격성	센서	IEC 68-2-27: 50 G, 11 ms, 모든 축	
무게	센서: 40 g, 컨트롤러: 420 g		
※1 90% 에너지 ※2 프로그래밍 키 또는 소프트웨어로 조절 가능 ※3 대상체 온도 > 센서 온도 +25°C ※4 주위 온도 23 ±5°C ※5 E = 1, 응답 속도 1s ※6 낮은 신호 레벨에서 동적 (dynamic) 환경 적용			

■ 액세서리

- 보호용 윈도우
- 마운팅 브라켓 / 마운팅 볼트
- 에어 퍼지 칼라
- 직각 미러
- 컨트롤러용 레일 마운트 어댑터
- 대형 하우징
- 보호용 튜브
- 레이저 조준 키트
- 디지털 인터페이스 키트
- 검사 성적서