

# thermoMETER CtlaserGLASS

Non-contact IR Temperature sensor

온도센서



- 측정 범위 100°C ~ 1650°C
- 글라스의 정확한 온도 측정 가능  
(적용 사례: 박형 글라스 라인, 컨테이너 글라스 기계, 전구 생산, 자동차 글라스 피니싱, 태양 전지판 생산)
- 내환경성이 우수한 냉각 및 보호용 액세서리 사용 가능
- 자동 레이저 보호가 적용된 실 스폿 사이즈실시간 매핑
- 각기 다른 포커스를 가진 다양하며 정밀한 광학 렌즈 (45:1 / 70:1)
- 매우 작은 스폿 사이즈 (최소 1mm)
- 냉각 없이 최대 주위 온도 85°C
- 신호 처리 및 I/O 제어 기능이 강화된 프로그램

센서

변위 · 계측센서

머신비전

마킹시스템

광학 · 측정기기

기타

변위 · 계측센서

레이저변위센서

장거리레이저변위센서

2D · 3D 스캐너

마이크로미터

공초점변위센서

분광간섭변위센서

정전용량변위센서

와전류변위센서

마그네틱변위센서

와이어변위센서

접촉식변위센서

디스플레이유닛

데이터처리

온도센서

열화상카메라

컬러센서

## thermoMETER CtlaserGLASS

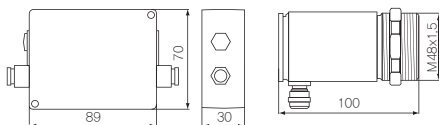
5.0 $\mu$ m의 파장으로 글라스 재질의 투명체 검출이 가능하며, 측정 범위 내에 존재하는 대상체에 실제 스폿 사이즈를 마킹하는 고정밀 적외선 온도 센서입니다.

## thermoMETER CtlaserGLASS 광학 렌즈 사양

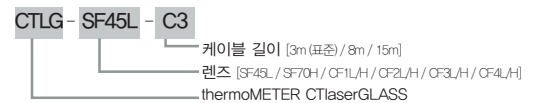
표준 광학 렌즈																	
SF45L	45:1	20	20.8	21.7	22.5	23.4	24.2	25	25.9	27	32.5	38.4	50	61.7	73.4		
SF70H	70:1	20	19.6	19.3	19	18.5	18.2	17.8	17.4	17	21.6	26.3	35.5	44.8	54		
거리 (mm)		0	150	300	450	600	750	900	1050	1200	1350	1500	1800	2100	2400		
근접 광학 렌즈																	
CF1L	45:1	20	9.5	7	1.6	11	26.3	41.7	57	72.6	88.2	104	119.6	135	165	196	227
CF1H	70:1	20	9	6.5	1	10	25	40	55	70	85	100	115	130	160	190	220
CF2L	45:1	20	16	14.5	12	9	3.4	11.2	19	27	35	42.5	50.3	58	73.6	89.2	105
CF2H	70:1	20	15.5	14	11	8	2.2	9.6	17	24.5	42	39.2	47	54	69	84	99
CF3L	45:1	20	17	16.2	14.5	12.3	8.4	4.5	10.7	16.8	23	29	35	41.3	53.5	65.8	78
CF3H	70:1	20	16.9	16	14	11	7.2	2.9	8.7	14.4	20	25.6	31.2	37.3	48.7	60.2	71.6
CF4L	45:1	20	19.2	19	18.6	18	17	15.6	14.5	13.4	12.3	11.1	10	13.4	20	26.7	33.4
CF4H	70:1	20	18.9	18.5	17.8	17	15.5	14	12.5	11	9.5	8	6.5	9.5	15.4	21.2	27.1
거리 (mm)		0	40	50	70	100	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800

☐ = 가장 작은 스폿 사이즈 (mm)

## 치수



## 모델명 읽는 법



## 사양

모델	CTLG-SF45L-C3	CTLGF-SF45H-C3	CTLG-SF70H-C3	CTLGF-SF45H1-C3
광학 렌즈 해상도	45:1		70:1	45:1
온도 범위 <sup>*1</sup>	100 ~ 1200°C	200 ~ 1450°C	250 ~ 1650°C	400 ~ 1650°C
스펙트럼 범위	5.0μm			
시스템 정확도 <sup>*2</sup>	±1% 또는 ±1.5°C			
반복 정도 <sup>*2</sup>	±0.5% 또는 ±0.5°C			
온도 분해능	0.1°C			
응답 속도 (90% 신호)	120ms	10ms	80ms	10ms
방사율 / 계인 <sup>*1</sup>	0.100 ~ 1.100			
투과율 / 계인 <sup>*1</sup>	0.100 ~ 1.000			
신호 처리 <sup>*1</sup>	피크 홀드, 밸리 홀드, 평균, 확장 홀드 기능 (임계값 및 히스테리시스)			
검사 성적서	선택 사양			
출력 / 아날로그	채널 1	0/4 ~ 20mA, 0 ~ 5/10V, 서모커플 J,K		
	채널 2	센서 온도 (-20 ~ 180°C, 0 ~ 5V 또는 0 ~ 10V), 알람 출력		
	선택 사양	릴레이: 2x 60V DC / 42V AC <sub>eff</sub> , 0.4A, 광 분리		
알람 출력	오픈 컬렉터 (24V / 50mA)			
출력 / 디지털	선택 사양	USB, RS232, RS485, CAN, Profibus DP, Ethernet		
출력 임피던스	전류 출력	최대 mA: 500Ω (5 ~ 36V DC)		
	전압 출력	최소 mV: 100kΩ 부하 임피던스, 서모커플 20Ω		
입력	외부 방사율 조정용 프로그램 가능한 기능 입력, 주변 온도 보정, 트리거 (홀드 기능 리셋)			
케이블 길이	3m (표준), 8m, 15m			
전원	8 ~ 36V DC, 최대 160mA			
레이저	class II (635nm), 1mW, 컨트롤러 또는 소프트웨어 사용 ON/OFF			
보호 등급	IP 65 (NEMA-4)			
주위 온도	센서: -20°C ~ 85°C (레이저 ON: 50°C) 컨트롤러: 0°C ~ 85°C			
보관 온도	센서: -40°C ~ 85°C 컨트롤러: -40°C ~ 85°C			
상대 습도	10 ~ 95%, 응결 없을 것			
내진성	센서	IEC 68-2-6: 3G, 11 ~ 200Hz, 모든 축		
내충격성	센서	IEC 68-2-27: 50G, 11ms, 모든 축		
무게	센서: 600g, 컨트롤러: 420g			

\*1 컨트롤러 또는 소프트웨어로 조절 가능

\*2 주위 온도는 23±5°C이며, %와 °C중 더 큰 값

## 온도센서

### 센서

### 범위 · 계측센서

### 머신비전

### 마킹시스템

### 광학 · 측정기기

### 기타

### 온도센서

- CS
- BA
- BS
- SA
- BF
- PT
- VF
- thermoMETER CTratioM1
- thermoMETER Ctlaser
- thermoMETER CtlaserFAST
- thermoMETER CtlaserGLASS**
- thermoMETER CtlaserM1/M2
- thermoMETER CtlaserM3
- thermoMETER CtlaserM5
- thermoMETER Ctlasercombustion
- thermoMETER Accessories Ctlaser
- thermoMETER CT
- thermoMETER CTlast
- thermoMETER Cthot
- thermoMETER CTM1/M2
- thermoMETER CTM3
- thermoMETER CTM-3XL
- thermoMETER CTP-3
- thermoMETER CTP-7
- thermoMETER CTex
- thermoMETER Accessories CT
- thermoMETER CSLaser
- thermoMETER CS
- thermoMETER CSmicro
- thermoMETER CSmicro 2W
- thermoMETER CX
- Accessories thermoMETER CS
- thermoMETER LS
- thermoMETER P20
- thermoMETER MS

## 액세서리

- 마운팅 브라켓
- 에어 퍼지 칼라
- 컨트롤러용 레일 설치 어댑터
- 수냉식 하우징
- 인터페이스 키트
- 소프트웨어 CompactConnect
- 검사 성적서

## 레이저 광선



시력이 손상될 수 있으므로 레이저 빛이 눈에 닿지 않게 하십시오.