

# thermoMETER CTLaser / FAST

- » 레이저로 정밀 조준이 가능한 고속 온도센서
- » 측정 범위  $-50^{\circ}\text{C} \sim +975^{\circ}\text{C}$
- » 빠른 응답 속도 (9 ms)로 고속 이동 물체에 대응
- » 매우 작은 스폿 사이즈 (최소 0.9 mm)
- » 자동 레이저 보호가 적용된 실제 스폿 사이즈 실시간 매핑
- » 각기 다른 포커스를 가진 다양하며 정밀한 광학 렌즈 (75:1)
- » 냉각 없이 최대 주위 온도  $85^{\circ}\text{C}$
- » 신호 처리 및 I/O 제어 기능이 강화된 프로그램



## ■ 제품 설명 및 특징

### thermoMETER CTLaser / CTLaserFAST

짧은 시간 내에 측정 범위 내에 존재하는 대상체에 실제 스폿 사이즈를 마킹하는 혁신적인 초고속 고정밀 적외선 온도센서 (고속형)입니다.

## ■ thermoMETER CTLaser 광학 렌즈 사양

표준 광학 렌즈																		
SF75	75:1	20	19.5	19	18.5	18	17.5	17	16.5	16	20.5	25	34	43	52			
거리 (mm)		0	150	300	450	600	750	900	1,050	1,200	1,350	1,500	1,800	2,100	2,400			
근접 광학 렌즈																		
CF1	75:1	20	9.1	6.4	0.9	9.9	24.8	39.7	54.6	69.6	84.5	99.4	114.4	129.3	159.1	189	218.9	
CF2	75:1	20	15.2	14	11.6	7.9	1.9	9.2	16.5	23.8	31.1	38.4	45.7	53	67.6	82.2	96.8	
CF3	75:1	20	16.6	15.7	14	11.4	7.1	2.75	8.4	14.1	19.8	25.5	31.2	36.9	48.3	59.6	71	
CF4	75:1	20	18.7	18.4	17.8	16.9	15.3	13.7	12.2	10.6	9	7.5	5.9	8.8	14.5	20.3	26	
거리 (mm)		0	40	50	70	100	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	

= 가장 작은 스폿 사이즈 (mm)

## ■ thermoMETER CTLaserFAST 광학 렌즈 사양

표준 광학 렌즈																		
SF50	50:1	20	20.5	21	21.5	22	22.5	23	23.5	24	29.5	35	46	57	68			
거리 (mm)		0	150	300	450	600	750	900	1,050	1,200	1,350	1,500	1,800	2,100	2,400			
근접 광학 렌즈																		
CF1	50:1	20	9.4	6.7	1.4	10.6	25.9	41.1	56.4	71.7	87	102.3	117.6	132.9	163.4	194	224.6	
CF2	50:1	20	15.5	14.3	12.1	8.7	3	10.7	18.3	26	33.7	41.3	49	56.7	72	87.3	102.7	

# thermoMETER CTLaser / FAST

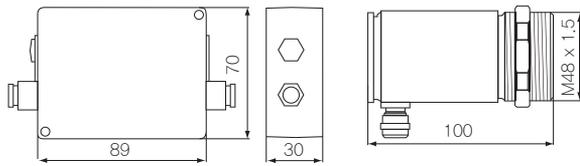
온도  
센서

## thermoMETER CTLaserFAST 광학 렌즈 사양

CF3	50:1	20	16.8	16	14.4	12	8	4	10	16	22	28	34	40	52	64	76
CF4	50:1	20	19	18.8	18.3	17.6	16.3	15.1	13.9	12.7	11.4	10.2	9	12.2	18.7	25.1	31.6
거리 (mm)		0	40	50	70	100	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800

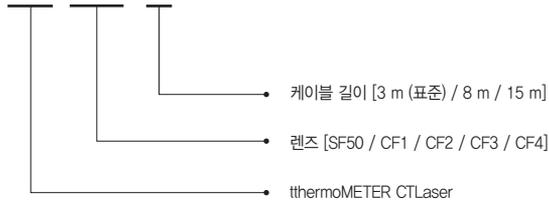
□ = 가장 작은 스폿 사이즈 (mm)

## 치수

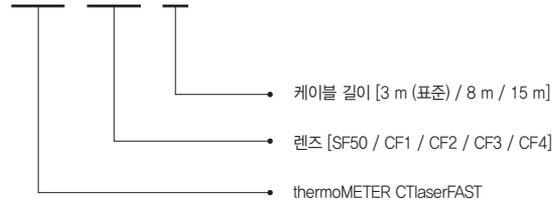


## 모델 읽는법

### CTL - SF75 - C3



### CTLF - SF50 - C3



## 사양

모델	CTL-SF75-C3	CTLF-SF50-C3
광학 렌즈 해상도	75:1	50:1
온도 범위 *1	-50 ~ +975°C	
스펙트럼 범위	8 ~ 14 μm	
시스템 정확도 *2, *3	±1% 또는 ±1°C	±1.5% 또는 ±1.5°C
반복 정도 *2	±0.5% 또는 ±0.5°C	±1% 또는 ±1°C
온도 분해능	0.1 °C	0.5°C
응답 속도 (90% 신호)	120 ms	9 ms
방사율 / 개인 *1	0.100 ~ 1.100	
투과율 / 개인 *1	0.100 ~ 1.000	
신호 처리 *1	피크 홀드, 밸리 홀드, 평균, 확장 홀드 기능 (임계값 및 히스테리시스)	
검사 성적서	선택 사양	

## 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 CTM1 / M2

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

# thermoMETER CTLaser / FAST

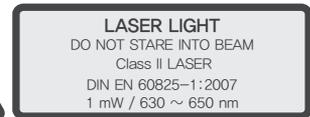
## ■ 사양

출력 / 아날로그	채널 1	0 / 4 ~ 20 mA, 0 ~ 5 / 10 V, 서모커플 J,K
	채널 2	센서 온도 (-20 ~ +180°C, 0 ~ 5 V 또는 0 ~ 10 V), 알람 출력
	선택 사양	릴레이: 2 x 60 VDC / 42 VAC <sub>eff</sub> , 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 (5 ~ 36 VDC)
	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 (표준), 8 m, 15 m
전원		8 ~ 36 VDC, 최대 160 mA
레이저		Class II (635 nm), 1 mW, 컨트롤러 또는 소프트웨어 사용 ON / OFF
보호 등급		IP65 (NEMA-4)
주위 온도		센서: -20 ~ 85°C (레이저 ON: 50°C) 컨트롤러: 0 ~ +85°C
보관 온도		센서: -40 ~ +85°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: 600 g, 컨트롤러: 420 g
※1 컨트롤러 또는 소프트웨어로 조절 가능   ※2 주위 온도는 23±5°C이며, %와 °C중 더 큰 값   ※3 대상체 온도 > 0°C		

## ■ 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.

레이저변위센서

장거리레이저변위센서

2D · 3D 스캐너

마이크로미터

공초점변위센서

분광간섭변위센서

정전용량변위센서

와전류변위센서

마그네틱변위센서

와이어변위센서

접촉식변위센서

데이터처리

온도센서

열화상카메라

컬러센서

진동센서

라이트커튼