

200 °C ~ 1650 °C까지의  
화염을 투과하는 비접촉식  
적외선 온도계

특성:

- 200 °C ~ 1650 °C 범위에서 화염을 투과한 온도 측정으로 오븐(화염으로 가열) 내부 모니터링, 화학 원자로 내부 측정, 연소실 내벽 온도 측정 등에 사용
- 더블 레이저 시스템으로 실제 측정 위치와 거리에 상관없이 측정 지점을 1.6mm로 표시
- 45:1의 측정거리 대 사이즈 비율(포커스와 소형 센서 헤드 사이즈 선택 가능)
- 50°C에서 레이저 자동 꺼짐 기능, 냉각장치 없이 최대 85°C 환경에서 사용 가능
- 열악한 환경 조건에서 사용하기 위한 냉각장치 및 보호 액세서리



일반 사양

환경 등급	IP 65 (NEMA-4)
주변 온도 <sup>1)</sup>	-20 °C ... 85 °C (sensing head, 50 °C with laser ON) -20 °C ... 85 °C (electronics)
저장 온도	-40 °C ... 85 °C (sensing head) -40 °C ... 85 °C (electronics)
상대 습도	10 – 95 %, non condensing
진동(센서)	IEC 60068-2-6 (sinus shaped) IEC 60068-2-64 (broadband noise)
쇼크(센서)	IEC 60068-2-27 (25G and 50G)
무게	600 g (sensing head) / 420 g (electronics)

측정 사양

온도 범위 (프로그래밍키와 소프트웨어로 조절)	200 °C ... 1450 °C (MT) 400 °C ... 1650 °C (MTH)
파장대역	3.9 μm
측정거리 대 사이즈 비율 (90 % 에너지)	45:1
정확도 (주변온도 23 ± 5 °C에서)	±1 % <sup>2)</sup> <sup>3)</sup>
반복성 (주변온도 23 ± 5 °C에서)	±0.5 % or +0.5 °C <sup>3)</sup>
온도 분해능(NETD)	0.1 K
응답시간 <sup>4)</sup> (90 % 신호)	10 ms
방사율/개인 (프로그래밍키와 소프트웨어로 조절)	0.100 – 1.100
투과율/개인 (프로그래밍키와 소프트웨어로 조절)	0.100 – 1.100
신호 프로세싱 (범위는 프로그래밍키와 소프트웨어로 조절)	Peak hold, valley hold, average; extended hold function with threshold and hysteresis
소프트웨어	optris® Compact Connect

전력 사양

출력/아날로그	0/4 – 20 mA, 0 – 5 / 10 V, thermocouple J, K
알람 출력	24 V / 50 mA (open collector)
옵션	Relay: 2 x 60 V DC / 42 V AC <sub>eff</sub> ; 0.4 A; optically isolated
출력/디지털(옵션)	USB, RS232, RS485, CAN, Profibus DP, Ethernet (optional)
출력 임피던스	mA max. 500 Ω (with 5 – 36 V DC) mV min. 100 kΩ load impedance thermocouple 20 Ω
입력	Programmable functional inputs for external emissivity adjustment, ambient temperature compensation, trigger (reset of hold functions)
케이블 길이	3 m (standard), 8 m, 15 m
전원 공급	8 – 36 V DC
소비 전류	Max. 160 mA
레이저 635 nm	1 mW, ON/OFF via electronic box or software

<sup>1)</sup> LCD 디스플레이 기능은 0 °C 미만의 외부 온도에서 제한될 수 있음

<sup>2)</sup> 물체온도 > 300 °C

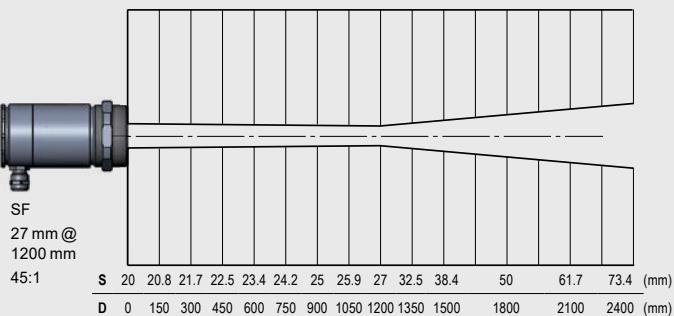
<sup>3)</sup>  $\varepsilon = 1$ , 응답시간 1 s

<sup>4)</sup> 낮은 신호레벨에서 동작 적용

# optris CTlaser MT

## 광학 사양

Chart SF optics, D:S = 45:1



추가 광학, D:S = 45:1

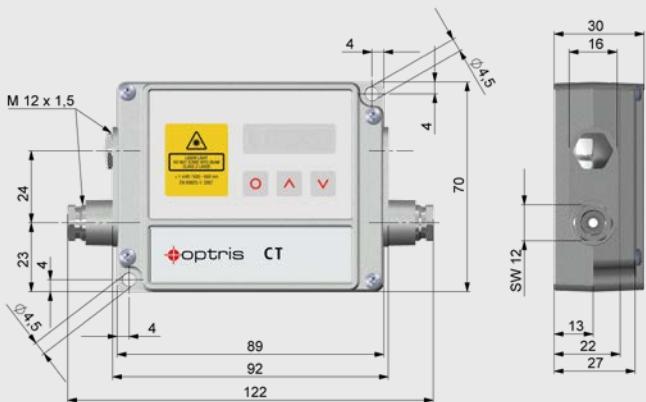
... SF	27 mm @ 1250 mm
... CF1	1.6 mm @ 70 mm
... CF2	3.4 mm @ 150 mm
... CF3	4.5 mm @ 200 mm
... CF4	10 mm @ 450 mm

### 치수 (mm)

## 센서 헤드



## 일렉트로닉박스



액세사리

## 두 축으로 고정 가능한 마운팅 앵글 (ACCTLAB)



쿨링 하우징  
(ACCJCTL)



## 두 축으로 고정 가능한 쿨링 하우징 마운팅 앵글 (ACCJAB)



## 센서용 워터쿨링과 에어퍼지 (ACCTLW + ACCTLAP)



## 쿨링 하우징 마운팅 장치(ACCTLRM)

