

100 °C~1200 °C의 초박막 유리판의 비접촉식 온도 측정

특성:

- 스마트폰, 태블릿 등의 터치 디스플레이에 사용되는 초박막 평면 유리의 정확한 온도 측정
- 더블 레이저 시스템으로 거리에 상관 없이 실제 측정 위치 및 사이즈 측정
- 45:1의 측정거리 대 사이즈 비율(포커스와 소형 센서 헤드 사이즈 선택 가능)
- 냉각장치 없이 주변 온도 85°C까지 사용 가능
- 열악한 환경 조건에서 사용하기 위한 냉각장치 및 보호 액세서리



일반사항

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

전력사항

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 _{eff} ; 0.4 A; optically isolated
출력/디지털(옵션)	USB, RS232, RS485, CAN, Profibus DP, Ethernet (optional)
출력 임피던스	mA max. 500 Ω (with 8 – 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

측정사항

온도범위 (프로그래밍키와 소프트웨어로 조절)	100 ... 1200 °C
파장대역	7.9 μm
측정거리 대 사이즈 비율 (90 % 에너지)	45:1
정확도 ²⁾ (주변온도 23 ±5 °C에서)	±1 % or ±1.5 °C ³⁾
반복성 (주변온도 23 ±5 °C에서)	±0.5 %
온도 분해능(NETD)	0.5 K
응답 시간 ⁴⁾	150 ms
방사율/계인 (프로그래밍키와 소프트웨어로 조절)	0.100 – 1.100
투과율/계인 (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

¹⁾ LCD 디스플레이 기능은 0 °C 미만의 외부 온도에서 제한될 수 있음

²⁾ ε = 1, 응답시간 1 s

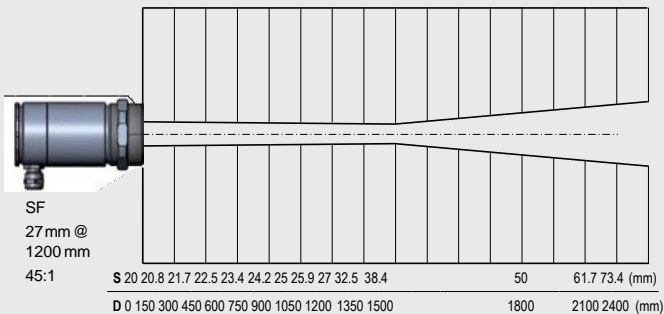
³⁾ 더 큰 편차 우선

⁴⁾ 낮은 신호레벨에서 동적 적용

optris CTlaser G7

광학 사양

Chart SF optics, D:S = 45:1



Further optics, D:S = 45:1

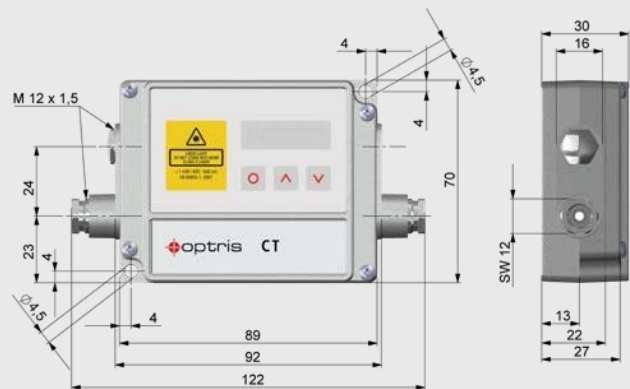
... SF	27 mm @ 1250 mm
... CF1	1.6 mm @ 70 mm
... CF2	3.4 mm @ 150 mm
... CF3	4.5 mm @ 200 mm
... CF4	10 mm @ 450 mm

치수 (mm)

센서 헤드



일렉트로닉박스



악세서리

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)

