

100°C~1650°C의
유리 측정을 위한
비접촉식 적외선 온도계

특성:

- 판유리, 용기유리, 백열 전구, 자동차유리, 태양전지판의 정확한 온도 측정
- 온도 범위 100 °C ~ 1650 °C, 1 mm 사이즈부터 측정, 10 ms의 반응 속도
- 더블 레이저 시스템으로 거리에 상관 없이 실제 측정 위치 및 사이즈 측정
- 소형 사이즈의 센서 헤드
- 냉각장치 없이 주변 온도 85°C까지 사용 가능
- 열악한 환경 조건에서 사용하기 위한 냉각장치 및 보호 액세서리



측정사항

온도 범위
(프로그래밍키와
소프트웨어로 조절)

100 ... 1200 °C (G5L) / 250 ... 1650 °C (G5H)
200 ... 1450 °C (G5HF) / 400 ... 1650 °C (G5H1F)

파장대역

5.0 μm

측정거리 대 사이즈 비율
(90 % 에너지)

45:1 (G5L, G5HF, G5H1F)
70:1 (G5H)

일반사항

환경 등급	IP 65 (NEMA-4)
주변 온도 ¹⁾	-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 (broad band noise)
쇼크(센서)	IEC 60068-2-27 (25G and 50G)
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, Modbus RTU, Ethernet (optional)
출력 임피던스	mA max. 500 Ω (bei 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

정확도²⁾
(주변온도 23 ±5 °C에서)

±1 % or ±1.5 °C³⁾

반복성
(주변온도 23 ±5 °C에서)

±0.5 % or ±0.5 °C³⁾

온도 분해능(NETD)

0.1 K

응답 시간⁴⁾

10 ms (G5HF, G5H1F)
80 ms (G5H)
120 ms (G5L)

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

광학 사양

Chart SF optics, D:S = 45:1

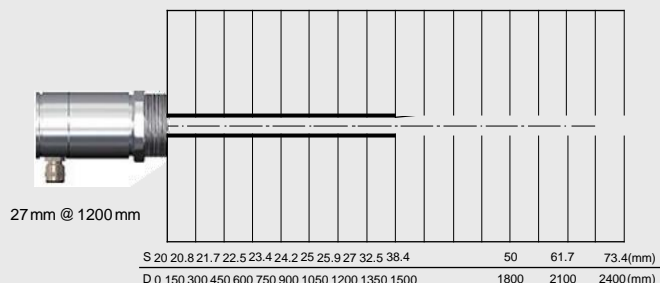
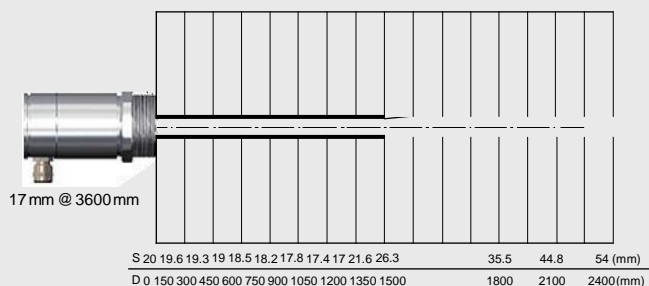


Chart SF optics, D:S = 70:1



추가 광학, D:S = 45:1

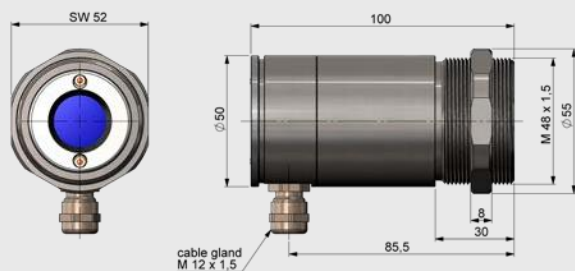
... CF1	1.6 mm @ 70 mm
... CF2	3.4 mm @ 150 mm
... CF3	4.5 mm @ 200 mm
... CF4	10 mm @ 450 mm

추가 광학, D:S = 70:1

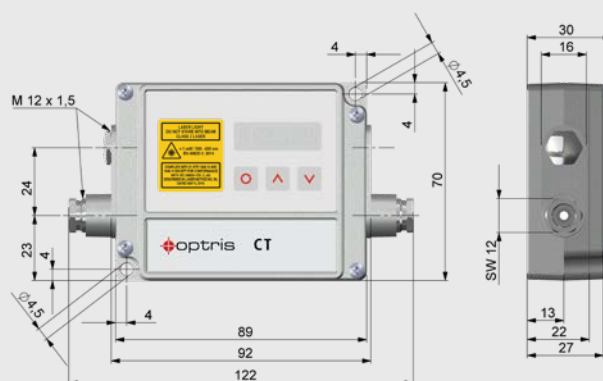
... CF1	1 mm @ 70 mm
... CF2	2,2 mm @ 150 mm
... CF3	2,9 mm @ 200 mm
... CF4	6,5 mm @ 450 mm

치수 (mm)

센서 헤드



일렉트로닉박스



악세사리

두 축으로 고정 가능한 마운
팅 앵글 (ACCTLAB)



센서용 워터쿨링과 에어퍼지
(ACCTLW + ACCTLAP)



쿨링 하우스 마운팅 장치(ACCTLRM)

