

최대 1650 °C 까지
CO₂, CO 등 화염가스
측정에 용이한
비접촉식 온도계

특성:

- 연소과정, 쓰레기 연소, 화학 원자로 내부 공정에서 200 °C ~ 1650 °C까지의 CO₂ (F2) 혹은 CO (F6) 화염가스 측정
- 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
- 비활성 대기 가스(아르곤)에서 캘리브레이션 가능



일반사양

환경 등급	IP 65 (NEMA-4)
주변 온도	-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 (broadband noise)
쇼크(센서)	IEC 60068-2-27 (25G and 50G)
무게	600 g (sensing head) / 420 g (electronics)

전력사양

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 (at 8–36 V DC) mV min. 100 kΩ Lastwiderstand 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

측정사양

온도 범위 (프로그래밍키와 소프트웨어로 조절)	200 ... 1450 °C (F2/F6) 400 ... 1650 °C (F2H/F6H)
파장대역	4.24 μm (F2) 4.64 μm (F6)
측정거리 대 사이즈 비율 (90 % 에너지)	45:1
정확도 (주변온도 23 ±5 °C에서)	±1 % ^{1) 2)}
반복성 (주변온도 23 ±5 °C에서)	±0.5 % or +0.5 °C ²⁾
온도 분해능	0.1 K
노출 시간 ³⁾ (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

1) 주변 온도 >300 °C 에서

2) ε = 1, 응답시간 1 s

3) 낮은 신호레벨에서 동적 적용

