

250 ~ 1600 °C의  
금속 측정용  
초소형 적외선 온도계

특성:

- 온도 범위: 250 to 1600 °C
- 소형 센서 헤드: : M12x1, 28 mm, 스테인리스 하우징
- 냉각장치 없이 주변 온도 125 °C까지 사용 가능
- 녹색 LED 경고, 조준 지원, 자가 진단, 온도 코드 표시
- 아날로그 출력: 0 – 5/10 V 혹은 4 – 20 mA (two-wire); 동시 경고 출력
- 윈도우 소프트웨어(Compact Connect) 혹은 스마트폰 앱(IR mobile)과 연결
- 광범위한 전력 범위 5–30 V DC



일반사양

환경 등급	IP 65 (NEMA-4)
주변 온도	-20 °C ... 125 °C (sensing head) -20 ... 80 °C (electronics) -20 ... 75 °C (electronics / mA version) <sup>1)</sup>
저장 온도	-40 ... 85 °C (sensing head and 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 (25 G and 50 G)
무게	42 g

전력사양

출력/아날로그	0 – 5 or 10 V or 4 – 20 mA
경보 출력	0 – 30 V / 50 mA (open collector) (mA version: 500 mA)
출력/디지털(옵션)	Uni/ bidirectional, 9.6 kBaud, 0/3 V digital level, USB (option)
LED 기능	Alarm indication, automatic aiming support, self diagnostic, temperature indication (via temp. code)
입력 (0 – 10 V)	Programmable functional input for external emissivity setting <sup>2)</sup> / ambient temperature adjustment <sup>2)</sup> , triggered signal output or peak-hold function
케이블 길이	0.5 m (standard), 3 m, 6 m
헤드-일렉트로닉:	0.5 m (standard), 3 m, 6 m
일렉트로닉 후:	
소비 전류	9 mA (mV version)

측정사양

온도 범위 (소프트웨어로 조절)	250 ... 800 °C (2ML) 385 ... 1600 °C (2MH)
파장대역	1.6 µm
측정거리 대 사이즈 비율 (90 % 에너지)	40:1 (2ML) 75:1 (2MH)
CF 렌즈 (옵션)	2.7 mm @ 110 mm (2ML) 1.5 mm @ 110 mm (2MH)
정확도	±(0.3 % of reading + 1 °C) <sup>3), 4)</sup>
반복성	±(0.1 % of reading + 1 °C) <sup>3), 4)</sup>
온도계수	±0.05 K/K or ±0.05 % / K <sup>5)</sup>
온도분해능 <sup>6)</sup>	40 mK (2ML) 50 mK (2MH)
응답시간 (90 %)	8 ms (mA version: 20 ms)
방사율/개인 (소프트웨어로 조절)	0.100 – 1.100
투과율 (소프트웨어로 조절)	0.100 – 1.100
신호 프로세싱(범위는 소프트웨어로 조절)	Peak hold, valley hold, average; extended hold function with threshold and hysteresis
일렉트로닉 치수	Length: 35 mm Diameter: 12 mm
소프트웨어	optris® Compact Connect (Windows) IR mobile (Android)

<sup>1)</sup> mA 버전: Vcc (공급 전압) 5 – 12 V DC, Vcc > 12 V DC 에서 주변온도는 65 °C 까지 사용가능

<sup>2)</sup> mV 버전만

<sup>3)</sup> 주변 온도 23 ± 5 °C, ε = 1, 응답 시간 1 s

<sup>4)</sup> 측정 물체 온도 > 300 °C

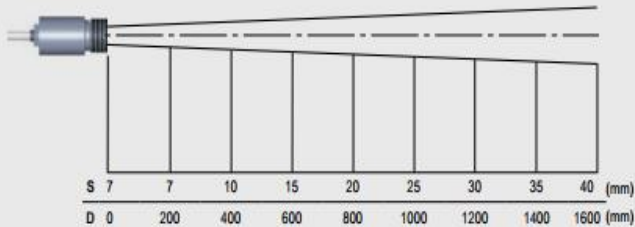
<sup>5)</sup> 주변온도 < 18 °C, > 28 °C; 더 큰 편차 우선

<sup>6)</sup> 시간 상수 8 ms, T<sub>obj</sub> 500 °C (2ML) / 800 °C (2MH)

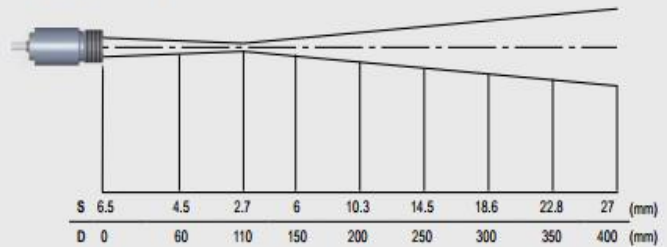
# optris® CSmicro 2M

## 광학 사양

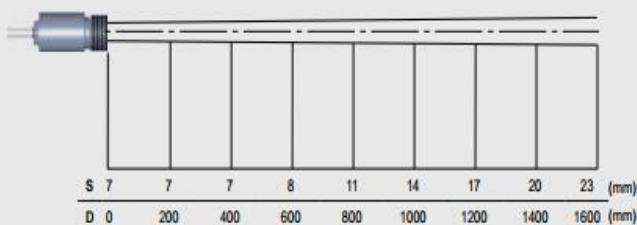
SF optics, D:S = 40:1



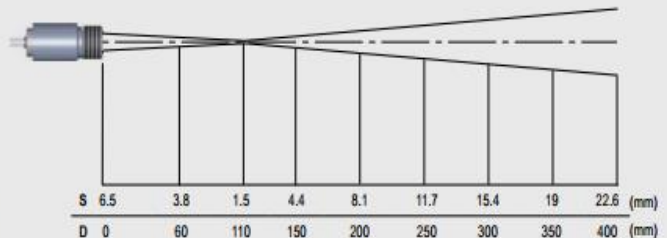
CF optics, D:S = 40:1



SF optics, D:S = 75:1

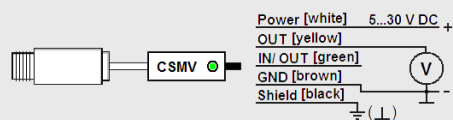


CF optics, D:S = 75:1

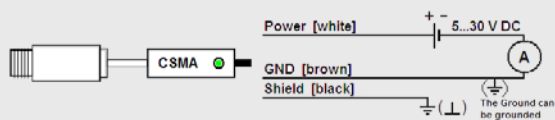


## 연결도

mV 버전

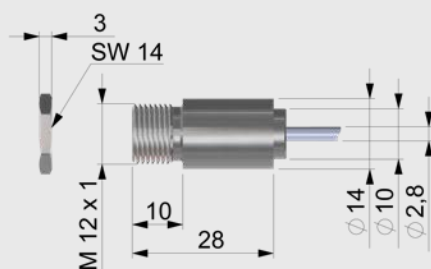


mA 버전

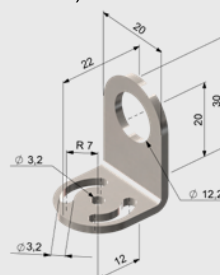


## 치수 (mm)

CSmicro



마운팅 브라켓, 고정 (ACCTFB)



CF 렌즈가 결합된 에어퍼지 (ACCTAPLCF)

