

-50 °C ~ 1030 °C의  
온도를 측정하는  
초소형 적외선 온도계

특성:

- 소형 센서 헤드: : M12x1, 28 mm, 스테인리스 하우징
- 온도 범위: -50 °C ~ 1030 °C
- 실리콘 와이어
- 냉각장치 없이 주변 온도 180 °C까지 사용 가능 (LTH 센서 헤드)
- 녹색 LED 경보, 조준 지원, 자가 진단, 온도 코드 표시
- 아날로그 출력: 0 ~ 5/10 V 또는 4 ~ 20 mA(two-wire); 동시 알람 output
- 스마트폰 앱(IR 모바일) 또는 Windows 소프트웨어를 통한 간편한 프로그래밍 (Compact connect)



| 일반사항          |  |
|---------------|--|
| 환경 등급         | IP 65 (NEMA-4)   |
| 주변 온도         | -20 ... 120 °C (LT sensing head)<br>-20 ... 180 °C (LTH sensing head)<br>-20 ... 80 °C (electronics)<br>-20 ... 75 °C (electronics / mA version) <sup>1)</sup>             |
| 저장 온도         | -40 ... 85 °C (sensing head and electronics)   |
| 상대 습도         | 10 - 95 %, noncondensing   |
| 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   |
| 전력사항          |  |
| 출력/아날로그       | 0 - 5 or 10 V or 4 - 20 mA   |
| 경보 출력         | 0 - 30 V / 50 mA (open collector)<br>(mA version: 500 mA)  |
| 출력/디지털(옵션)    | Uni-/ bidirectional, 9.6 kBaud, 0/3 V digital level, USB optional  |
| 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        |  |
| 헤드-일렉트로닉:     | 0.5 m (standard), 3 m, 6 m   |
| 일렉트로닉 후:      | 0.5 m (standard), 3 m, 6 m   |
| 전원 공급         | 5 - 30 V DC  |
| 소비 전류         | 9 mA (mV version)  |

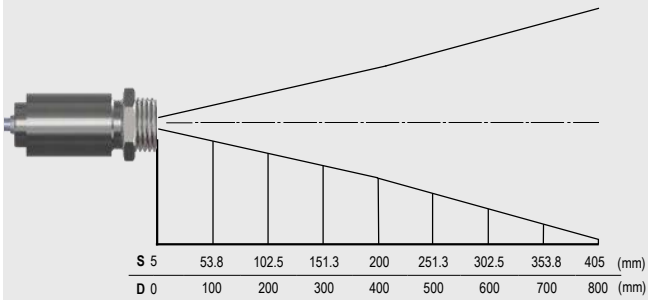
| 측정사항                                      |   |
|---|---|
| 온도 범위<br>(소프트웨어로 조절 가능)                   | -50 ... 1030 °C   |
| 파장대역                                      | 8 - 14 μm   |
| 측정거리 대 사이즈<br>비율 (90 % 에너지)               | 22:1 (LT22H)<br>15:1 (LT15 / LT15H)<br>2:1 (LT02)                                     |
| CF 렌즈 (옵션)                                | 2.3 mm @ 50 mm (22:1)<br>3.4 mm @ 50 mm (15:1)<br>2.5 mm @ 23 mm (2:1 with CF optics) |
| 정확도                                       | ±1.0 % or ±1.0 °C <sup>3), 4)</sup>   |
| 반복성                                       | ±0.5 % or ±0.5 °C <sup>3), 4)</sup>   |
| 온도계수                                      | ±0.05 K/K or ±0.05 %/K <sup>5)</sup>  |
| 온도분해능                                     | 50 mK <sup>6)</sup>   |
| 응답시간 (90 %)                               | 14 ms (LT) / 150 ms (LTH)   |
| 방사율/게인<br>(0 - 5 V DC 입력 또는 소프트웨어로 조절 가능) | 0.100 - 1.100   |
| 투과율<br>(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<br>Diameter: 12 mm  |
| 소프트웨어                                     | optris® Compact Connect (Windows)<br>IR mobile (Android)                              |

<sup>1)</sup> mA 버전: Vcc (공급 전압) 5 - 12 V DC, Vcc > 12 V DC에서 주변온도는 65 °C까지 사용가능  
<sup>2)</sup> mV 버전만  
<sup>3)</sup> 측정 물체 온도 > 23 °C 더 큰 편차 우선  
<sup>4)</sup> 주변 온도 23 ± 5 °C  
<sup>5)</sup> 주변 온도 < 18 °C, > 28 °C; 더 큰 편차 우선  
<sup>6)</sup> 시간 상수 200 ms, T<sub>obj</sub> 200 °C

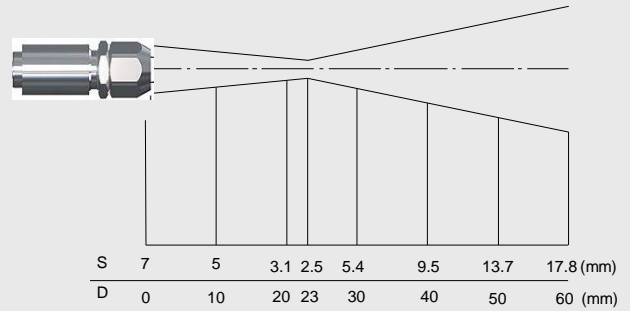
# optris® CSmicro LT / LTH

## 광학 사양

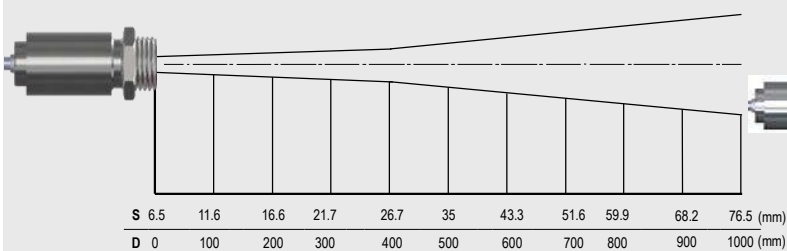
SF optics, D:S = 2:1



CF optics D:S = 2:1 (far field = 2,5:1)

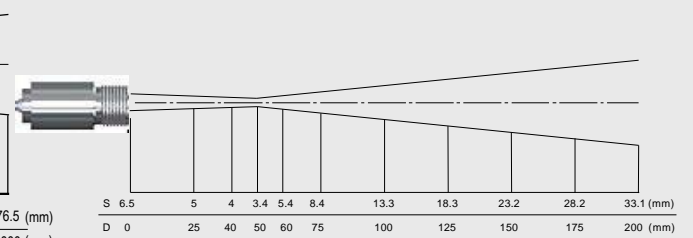


SF optics, D:S = 15:1

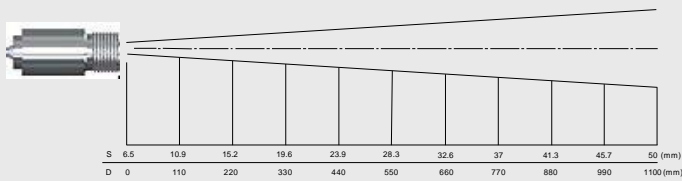


Options with integrated CF lens

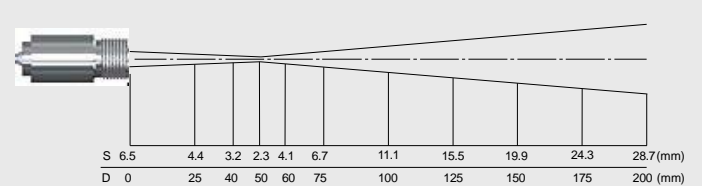
CF optics D:S = 15:1 (far field = 5:1)



SF optics D:S = 22:1

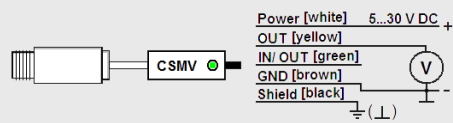


CF optics, D:S = 22:1 (far field = 6:1)

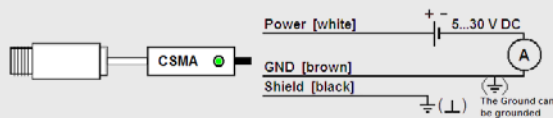


## 연결도

mV 버전



mA 버전

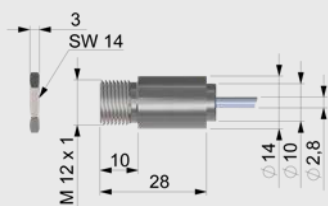


CSmicro는 IR 앱 커넥터를 통해 스마트폰과 연결 가능

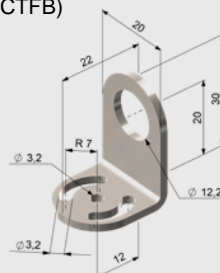


## 치수 (mm)

CSmicro



마운팅 브라켓, 고정 (ACCTFB)



CF 렌즈가 결합된 에어퍼지 (ACCTAPLCF)

