

PSC-SSS-XL-3M

用于激光加工的非接触测温仪，温范围：50 °C - 1800 °C



通用参数

防护等级	IP 65 (NEMA-4)
环境温度 ¹⁾	-40 ... 85 °C (感应头) -20 ... 85 °C (电子盒)
储存温度	-40 ... 125 °C (感应头) -40 ... 85 °C (电子盒)
相对湿度	10–95 %, 非凝露
抗振 (传感器)	IEC 68-2-6: 3 G, 11–200 Hz, any axis
抗冲击 (传感器)	IEC 68-2-27: 50 G, 11 ms, any axis
重量	150 g (感应头) 420 g (电子盒)

电参数

模拟输出	0/4–20 mA, 0–5/10 V, 热电偶 J, K, 报警
报警输出	24 V / 50 mA (open collector)
可选	继电器: 2 x 60 V DC / 42 V AC _{eff} ; 0.4 A; optically isolated
数字输出	USB, RS232, RS485, Modbus RTU, Profibus DP, Ethernet (可选)
输出阻抗	mA max. 500 Ω (with 8–36 V DC) mV min. 100 kΩ load impedance thermocouple 20 Ω
输入	可编程功能输入用于发射率调整, 环温补偿, 触发(保持功能复位)
线缆长度	3 m (标准)
电源	8–36 V DC
电流	Max. 100 mA

特色

- 用于激光材料加工、激光焊接和激光钎焊的新型高温计
- 针对大多数半导体激光器和固态激光器的截至滤片(可见光至 1800 nm 及 10.6 μm)
- 可配备与激光准直器光学器件组合的远焦点版本
- 可在 85 °C 环境下使用, 无需冷却
- 2.3 μm 短波工作波长降低了未知的表面发射率引起的测温偏差

Measurement specifications

测温范围(可通过按键或软件调整)	50 ... 400 °C (3ML) ²⁾ 100 ... 600 °C (3MH) ²⁾ 150 ... 1000 °C (3MH1) 200 ... 1500 °C (3MH2) 250 ... 1800 °C (3MH3)
工作波长	2.3 μm
镜头分辨率 (90 % energy)	60:1 (3ML) 100:1 (3MH) 300:1 (3MH1–3MH3)
测量精度 ³⁾ (环温 23 ±5 °C)	±(0.3 % 测值 +2 °C)
重复精度 ³⁾ (环温 23 ±5 °C)	±(0.1 % 测值 +1 °C)
温度分辨率	0.1 K
曝光时间 ⁴⁾ (90 % signal)	1 ms
发射率 / 增益 (软件或按键调整)	0.100–1.100

透射率 / 增益 (软件或按键调整)	0.100–1.100
--------------------	-------------

信号处理(参数通过软件或按键调整)	峰值保持, 谷值保持, 平均值; 具有阈值和迟滞的扩展保持功能
-------------------	---------------------------------

软件	PSC Connect
----	-------------

¹⁾ LCD 显示器在低于 0 °C 时, 功能或受限

²⁾ $T_{目标} > T_{感应头} + 25 °C$

³⁾ $\epsilon = 1$, 响应时间 1 s

⁴⁾ 弱信号动态适配

