

PSC-SSS-Laser-05M

熔融/光亮金属表面的非接触温度测量，测温范围：1000°C to 2000°C (1832°F to 3632°F)



特色

- 可精确测量液态金属温度
- 525 nm 短波测量波长可最大限度地减少因发射率不确定性和大气条件引起的误差
- 测温范围 1000°C - 2000°C
- 高分辨率镜头: 光斑尺寸最小 1 mm
- 1 ms 快速响应
- 可在 85°C 环温下使用, 无需冷却, 高于 50°C 时激光自动关闭
- 提供工业用配件
- 150:1 (FOV) 定焦镜头可选
- 双激光可在任何距离精确定位目标

通用参数

防护等级	IP 65 (NEMA-4)
环境温度	-20°C to 85°C (传感头, 50°C 激光开启 ON) 0°C - 85°C (电子盒)
储存温度	传感头: -40°C to 85°C 电子盒: -40°C to 85°C
相对湿度	10 - 95%, 非凝露
抗振 (sensor)	IEC 68-2-6: 3 G, 11-200 Hz, any axis
抗冲击 (sensor)	IEC 68-2-27: 50 G, 11 ms, any axis
重量	600 g (传感头) 420 g (电子盒)

电参数

模拟输出	0/4 - 20 mA, 0-5/10 V, thermocouple J, K
警报输出	24 V/50 mA (open collector)
可选输出	继电器: 2 x 60 V DC/42 V AC _{eff} ; 0.4 A; 光隔离
数字输出 (可选)	USB, RS232, RS485, CAN, Profibus DP, Ethernet
输出阻抗	mA max. 500 Ω (with 8-36 V DC) mV min. 100 kΩ load impedance thermocouple 20 Ω
输入	可编程功能输入的外部发射率调整, 环境温度补偿, 触发 (保持功能重置)
线缆长度	3 m (标准), 8 m, 15 m
电流	max. 160 mA
电源	8-36 V DC
激光 635 nm	1mW, 通过电子盒或软件开启/关闭

测量参数

温度量程 (可通过设置键或软件来调节)	1000°C to 2000°C
工作波长	525 nm
光学分辨率 (90% 能量)	150:1
系统精度 ¹⁾ (环温 23 ±5°C)	± 1% 测值 (≤ 1100°C) ± (0.3% 测值 + 2°C) (> 1100°C)
重复精度 (环温 23 ±5°C)	± 0.5% 测值 (≤ 1100°C) ± (0.1% 测值 + 1°C) (> 1100°C)
温度分辨率	0.2 K
曝光时间 ²⁾	1 ms (90 %)
发射率/增益 (通过电子盒或软件调整)	0.100 - 1.100
透射率/增益 (通过电子盒或软件调整)	0.100 - 1.100
信号处理 (参数可通过电子盒或软件调整)	峰值保持, 谷值保持, 平均值; 具有阈值和滞后的扩展保持功能
软件	PSC Connect

¹⁾ $\epsilon = 1$, 曝光时间 1 s

²⁾ 弱信号动态适应

