

PSC-SSS-Laser-LT/LT Fast

可精确聚焦的非接触测温仪，测温范围：-50 °C to 975 °C



通用参数

防护等级	IP 65 (NEMA-4)
环境温度 ¹⁾	-20...85 °C (感应头, 50 °C, 激光开启) -20 ... 85 °C (电子盒)
存储温度	-40 ... 85 °C (感应头) -40 ... 85 °C (电子盒)
相对湿度	10–95 %, non condensing
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	600 g (感应头) / 420 g (电子盒)

电参数

模拟输出	Channel 1: 0/4–20 mA, 0–5/ 10 V, thermocouple J, K Channel 2: sensing head temperature (-40 °C ... 85 °C as 0–5 V or 0–10 V), alarm output
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; 光隔离
数字输出	USB, RS232, RS485, CAN, Profibus DP, Ethernet (optional)
输出阻抗	mA max. 500 Ω (with 5–36 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
电源	8–36 V DC
电流	Max. 160 mA
激光 635 nm	1 mW, 通过电子盒或软件开启/关闭

特色

- 可测量小至 0.9 mm 的目标温度
- 双重激光瞄准标记任何距离的真实光斑位置和光斑大小
- 75:1 和 50:1 两种镜头可选
- LT Fast 用于扫描快速移动的低温物体, 最快响应时间 9 ms
- 可在 85 °C 环温下使用, 无需冷却. 高于 50 °C, 激光自动关闭
- 模拟输出包括 0/4–20 mA, 0–5/ 10 V, 热电偶 K 或 J
- 数字接口可选 USB, RS232, RS485, CAN 或 Profibus DP

测量参数

温度量程 (可通过设置键或软件来调节)	-50 ... 975 °C
Spectral range	8–14 μm
镜头分辨率 (90 % energy)	75:1 LT 50:1 LT Fast
多焦距可选 (LT) ¹⁾	CF1: 0.9 mm @ 70 mm CF2: 1.9 mm @ 150 mm CF3: 2.75 mm @ 200 mm CF4: 5.9 mm @ 450 mm SF: 16 mm @ 1200 mm
测量精度 ²⁾ (环温 23 ±5 °C)	±1 % or ±1 °C ^{3),4)} (LT) ±1.5 % or ±1.5 °C ^{3),4)} (LT Fast)
重复精度 (环温 23 ±5 °C)	±0.5 % or ±0.5 °C ^{2),3)} (LT) ±1 % or ±1 °C ^{2),3)} (LT Fast)
温度分辨率 (NETD)	0.1 K (LT) / 0.5 K (LT Fast)
响应时间 ⁵⁾ (90 % signal)	9 ms LT Fast / 120 ms LT
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⁾ LCD 显示屏在环温低于 0 °C 功能或受到限制

²⁾ LT Fast (D:S = 50:1) 光斑尺寸与 LT 不同

³⁾ 取大值

⁴⁾ 目标温度 > 0 °C, ε = 1

⁵⁾ 低信号动态适配

