

SpotOn Analog & USB激光位置测量仪



产品描述:

先进的模拟和数字光束定位

产品特点:

- 实时测量激光位移至 $\pm 0.1 \mu\text{m}$
- 模拟带宽可达60kHz
- 并行工作方式：模拟和数字数据
- 用于同步数据采集的外部触发器
- 多个设备控制通过USB（最多8个设备）
- TCP/IP通信协议和远程控制
- 用于集成客户应用程序的活动X软件

技术参数:

波长范围	350-1100nm
传感器尺寸	4x4mm(SPOTANA-USB-4) 9x9mm(SPOTANA-USB-9)
可测光斑尺寸	50 μm <d<8mm (9x9mm) 50 μm <d<3mm (4x4mm)
精确度	$\pm 25 \mu\text{m}/8\text{mm}$ (氦氖激光器的光束直径0.8mm)
位置分辨率	典型：< $\pm 1\text{m}$ @(9x9 ver.平均) < $\pm 0.5\text{m}$ @(4x4 ver.平均)
专用:	$\pm 1\text{mm}$ 动态范围为： $\pm 0.1 \mu\text{m}$ (4x4mm PSD) $\pm 2\text{mm}$ 动态范围为： $\pm 0.2 \mu\text{m}$ (9x9mm PSD)



响应时间(模拟)	<20 μ s(4x4mm) <60 μ s(9x9mm)
传输速率(**)	显示模式: 40Hz(数字模式、单头) 时序模式: (数字)4kHz高达2000个储存模式(位置) 8kHz高达4000个储存模式(功率) 模拟模式: ≤ 30 kHz(9x9mm); ≤ 60 kHz(4x4mm)
输入功率范围(*)	高幅值: 1W-250W 低幅值: 10W-2500W
功率精确度(*)	$\pm 5\%$
最小可探偏差(脉冲/连续)(***)	模拟模式: 1mW(CW) / 5mV(pulsed)
电压	± 18 V
电流损耗	200mA
环境温度	0 $^{\circ}$ C -50 $^{\circ}$ C
重量	175g(传感头+3m电缆)
ND滤波器	特殊订单可选(ND/红色滤波器/带通滤波器)

备注：(*) -为了保持完全的校准精度，在光束大于1mw的情况下，可能需要衰减光学滤波器(ND)。饱和“非线性”效应取决于光束的大小、类型和波长。当使用1-3mW以上的侧向效应检测器时，应谨慎使用

(**) -显示和远程模式的数据更新率取决于计算机资源和其他应用程序，在同一台计算机上并行运行

(***) -转换系数：

1mV=1 μ m (9x9mm PSD)

2.5mV=1 μ m (4x4mm PSD)

4.5mV=1 μ m (4x4mm PSD)

2.25mV=1 μ m (9x9mm PSD)

订购须知:

一个基于PSD传感器(横向效应型)的完整系统，带有3米长的附加电缆，一个电子盒和电源。

SPOTANA-4-USB-L：4x4mmPSD系统，低放大。

SPOTANA-4S-USB-L：4x4mmPSD系统，低放大，高位置分辨率。

SPOTANA-4-USB-H：4x4mmPSD系统，高放大。

SPOTANA-4S-USB-H：4x4mmPSD系统，高放大、高位置分辨率。

SPOTANA-9-USB-L：9x9mmPSD系统，低放大。



SPOTANA-9S-USB-L：9x9mmPSD系统，低放大，高位置分辨率。

SPOTANA-9-USB-H：9x9mmPSD系统，高放大。

SPOTANA-9S-USB-H：9x9mmPSD系统，高放大，高位置分辨率。

附件：

NG4滤波器：NG4滤波器（3/4” -32螺纹安装环）

NG9滤波器：NG9滤波器（3/4” -32螺纹安装环）

罩子：55mm罩子（环境光抑制）

电源规格:

输入电压	典型值：90-264V AC
输入频率	47-63Hz
EMI	Meet EN55022/FCC Class B
输出功率	10W
线性调节率	典型值：0.1%
负载调节率	典型值：±1.5 - 3%
噪声及波动	典型值：1%（峰-峰）
安全标准	UL1950/EN60950 Class II

分配盒:

设备类型	低速USB 1.1
设备兼容性	USB 1.1, USB 2.0
重量	215g（带1.8mUSB线）
供电电流	20mA（USB端口）

外部触发规范:

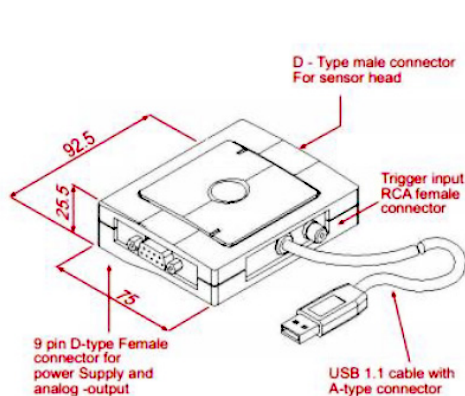
触发器（外部数字）	TRIG_IN
触发模式（软件可选）	电平敏感，可配置TTL电平高输入
触发延迟	$25 \mu s < t < 50 \mu s$
触发脉宽	$\geq 40 \mu s$
输入高压	$\geq 3.0 V$ ，最大绝对值：15.0 V
输入低压	$\leq 0.8 V$
输入漏电流	$\pm 1.0 \mu A$



传感头:

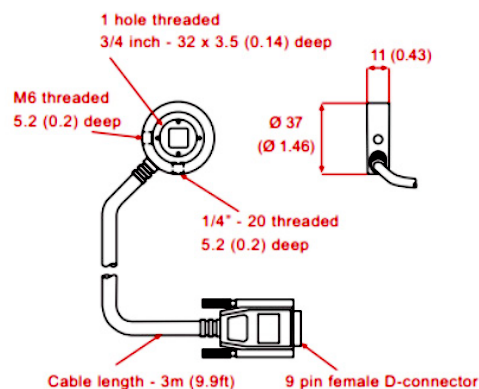
尺寸(默认)	$\phi 37 \times 11$ mm; 探测器轴向对准 $< \pm 0.5^\circ$
类型	双轴后效传感器
线缆长	3m

产品尺寸:



Dimensions are in millimeters

分配盒尺寸



Dimensions are in millimeters (inches)

传感器头尺寸