




SPA-04 系列 激光测距传感器

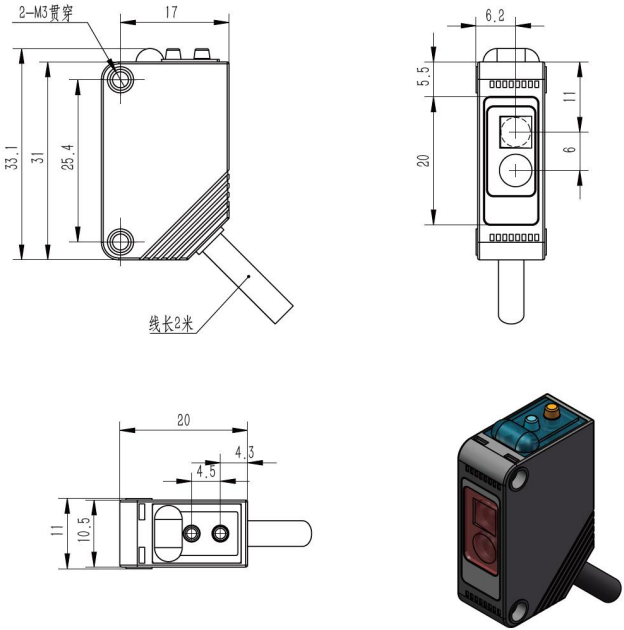
SPA-04 不同于以往光电传感器在检测距离、检测物体颜色、机身大小上的局限性。采用了 TOF 技术，使得用途更加广泛，比如“不同品种物体搬运产线”和“安装空间有限的组装产线”等上的运用。

SPA-04 系列传感器采用 PNP+NPN 输出接口。设备配备 OLED 显示，实时显示测量距离，支持按键进行参数配置。基于 DTOF 技术的单点激光雷达，100Hz 测量频率；4 米测量距离；具有极佳性价比该产品广泛应用于工业自动化、智能交通等领域，特别流水线物料高度检测流水线物料数量检测装配线检测叉车对位检测等高精度测量场景。了解更多产品信息，请登陆：www.siman.asia

<div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div></div></div> <div>警告</div>	遵守设备的使用规定！本产品并非安全传感器，无法用于人员保护。			
	<div><div><div><div><div></div><div>主测量激光 (905nm)：Class 1 激光产品。在正常操作条件下安全。</div></div><div><div></div><div>指示激光 (650nm)：Class 2 ,禁止直视光束或使用光学仪器观察。</div></div><div><div></div><div>本产品没有防爆结构，禁止在易燃易爆环境中使用。</div></div><div><div></div><div>不要拆卸本产品。</div></div><div><div></div><div>请务必在操作前关闭电源。禁止通电后进行接线操作！</div></div><div><div></div><div>1. 避免在灰尘/蒸汽环境或腐蚀性气体环境中使用；</div></div><div><div></div><div>2. 会生成腐蚀性气体的地方；</div></div><div><div></div><div>不能在水中使用本产品。</div></div><div><div></div><div>在户外使用时，需注意增加防水罩。</div></div></div></div></div>			
	接线图			
				
	引脚	定义 / 线材颜色	用户接口	
	1	9-30V（棕）	外部电源正	
	2	GND（蓝）	外部电源负	
	3	NPN / PNP（黑）	NPN / PNP	
	规格参数：			
#	型号	SPA-04P	SPA-04N	
1	量程	0.05～4m（90%反射率） 0.05～1.8m（10%反射率）		
2	测距频率	100Hz（100 或 1KHz 可调）		
3	绝对精度	±40mm		
4	重复精度	1mm		

5	抗环境光能力	< 4000Lux	
6	测量激光波长	650nm（可见光）	
7	测量激光等级	Class 2	
8	测量激光视场角	8mm 直径@2m	
9	指示激光波长	N/A	
10	指示激光等级	N/A	
11	输入电压	9-30V DC	
12	峰值电流	100mA	
13	平均电流	17mA	
14	平均功耗	0.4W	
15	输出接口	PNP	NPN
16	防护等级	IP65	
17	尺寸（长 x 宽 x 高）	33.1 x 20 x 11mm	
18	重量	7g（不含线缆）	
19	工作温度	-20℃~+55℃	
20	线缆规格	0.2mm 3 芯 PVC 电缆，长 2 米	
21	定制范围	支持线缆长度定制 支持输出协议定制	

产品尺寸：



设定方法：

NPN 和 PNP 具有全自动设定和两点设定两种模式，分别都支持 NO/NC



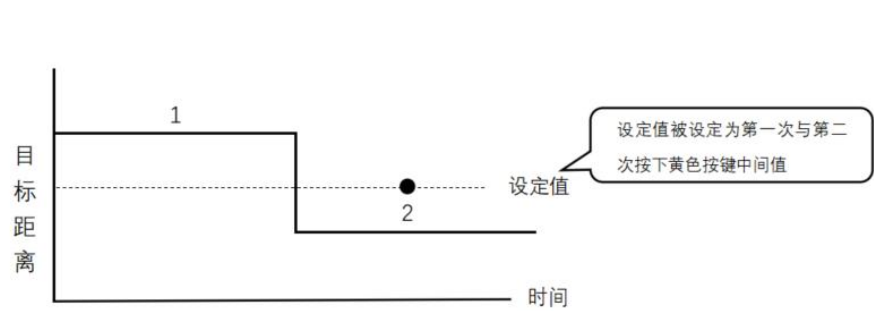
全自动设定方法：

常开模式（NO）：长按 NPN/PNP 按键 2.5 秒（大于 2.5 秒，小于 7 秒）以上松开，如果设定成功，绿灯连续快速闪烁 3 次。

常闭模式（NC）：长按 NPN/PNP 按键 7 秒（大于 7 秒，小于 12 秒）以上松开，如果设定成功，绿灯连续快速闪烁 3 次。

如果没有设定成功，红灯连续快速闪烁 3 次，返回未设定之前时的状态。

两点设定方法：



（1）设定方法：

- 1) 在工件不存在时短按 NPN/PNP 按键一次
- 2) 在工件存在时短按 NPN/PNP 按键一次
- 3) 只需在工件存在和不存在时分别短按 NPN/PNP 按键一次，即可建立设定值，设定值为第一次与第二次按下 NPN/PNP 按键的目标距离中间值
- 4) 步骤 1）和步骤 2）顺序可以互换
- 5) 步骤 1）和步骤 2）间隔时间不能超过 12 秒，否则重新开始设定

（2）状态指示灯

设定成功状态下，绿灯连续快速闪烁 3 次

如果没有设定成功，红灯连续快速闪烁 3 次，返回未设定之前时的状态

信号指示灯：

（1）NPN 开关量信号有输出时，橙灯常亮；无输出时，橙灯常灭

（2）PNP 开关量信号有输出时，绿灯常亮；无输出时，绿灯常灭

即时响应模式/延时响应模式设置方法：

长按 NPN/PNP 设定键 12 秒以上松开，绿色指示灯快速闪烁 6 次，表示即时响应模式设置成功；长按 NPN/PNP 设定键 12 秒以上松开，绿色指示灯慢速闪烁 6 次，表示延时响应模式设置成功（默认模式，此模式具有信号防抖功能）。

订货型号表：

型号	量程	通讯接口
SPA-04P	0.05...4m	PNP
SPA-04N		NPN

联系我们：

Siman

西曼传感技术有限公司

网址：www.siman.asia

上海市青浦区万达茂 1 号楼

河南省郑州市高新区长椿路 11 号

邮箱：17317261651@163.com

