

Siman



SDD-05 系列激光测距传感器

SDD-05可检测各种工件，不易受安装场所限制。通过 TOF 和自定义 IC，可实现安装于各种场景的通用性。检测性能更加可靠，使用起来也更加简便。请登陆：www.siman.asia

警告	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。
	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 测量激光 (650nm): Class 2 激光产品。在正常操作条件下安全。 ➢ 本产品没有防爆结构，禁止在易燃易爆环境中使用。 ➢ 不要拆卸本产品。 ➢ 请务必在操作前关闭电源。禁止通电后进行接线操作！ <ol style="list-style-type: none"> 1. 避免在灰尘/蒸汽环境或腐蚀性气体环境中使用； 2. 会生成腐蚀性气体的地方； ➢ 不能在水中使用本产品。 ➢ 在户外使用时，需注意增加防水罩。
引脚定义	

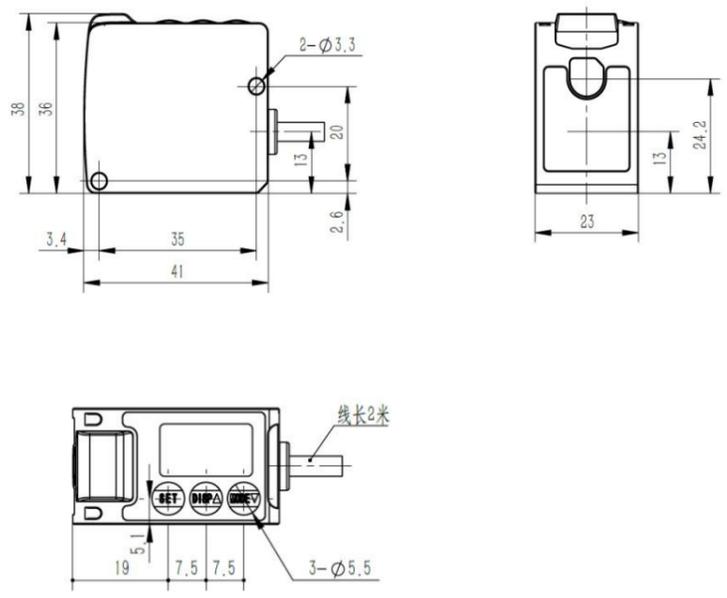


引脚	定义/线材颜色	用户接口
1	12-30V DC (棕)	外部电源正
2	0V (蓝)	外部电源负
3	NPN (黑)	NPN
4	PNP (白)	PNP
引脚	定义/线材颜色	用户接口
1	20/12-30V DC (棕)	外部电源正
2	0V (蓝)	外部电源负
3	0V (黑)	0V
4	LOUT / VOUT+ (白)	4-20mA / 0-10V

引脚	定义 / 线材颜色	用户接口
1	12-30V DC (棕)	外部电源正
2	0V (蓝)	外部电源负
3	485B (黑)	485B
4	485A (白)	485A

规格参数			
型号	SDD-05PN	SDD-05A	SDD-05D
量程	0.05m ~ 5m (90%反射率), 0.05m ~ 5m (10%反射率)		
测距频率	40Hz (1 ~ 2KHz 可调)		
绝对精度	± 10mm		
重复精度	5mm		
抗环境光能力	3KLux		
测量激光波长	650nm		
测量激光等级	Class 2		
测量激光视场角	4mm 直径@1m		
指示激光波长	N/A		
指示激光等级	N/A		
输入电压	4~20mA: 20~30VDC, 其它通讯: 12~30VDC		
峰值电流	100mA		
平均电流	23mA		
平均功耗	1W		
通信方式	NPN+PNP, 4~20mA, 0~10V, RS485		
防护等级	IP65		
尺寸 (长 x 宽 x 高)	41 x 38 x 23 mm		
重量	40g (不含线缆)		
工作温度	-20°C~+55°C (无冻结)		
线缆规格	0.2mm 4 芯 PVC 线缆, 线长 2m (可定制)		
定制范围	支持输出协议定制		

尺寸图



订货型号表		
型号	量程	通讯接口
SDD-05PN	0.05...5m	NPN+PNP
SDD-05A		4~20mA
SDD-05D		RS485

联系我们

Siman

西曼传感技术有限公司

网址: www.siman.asia

河南省郑州市高新区国家大学科技园西区
C5B 栋 2 层

上海市青浦区万达茂 1 号楼

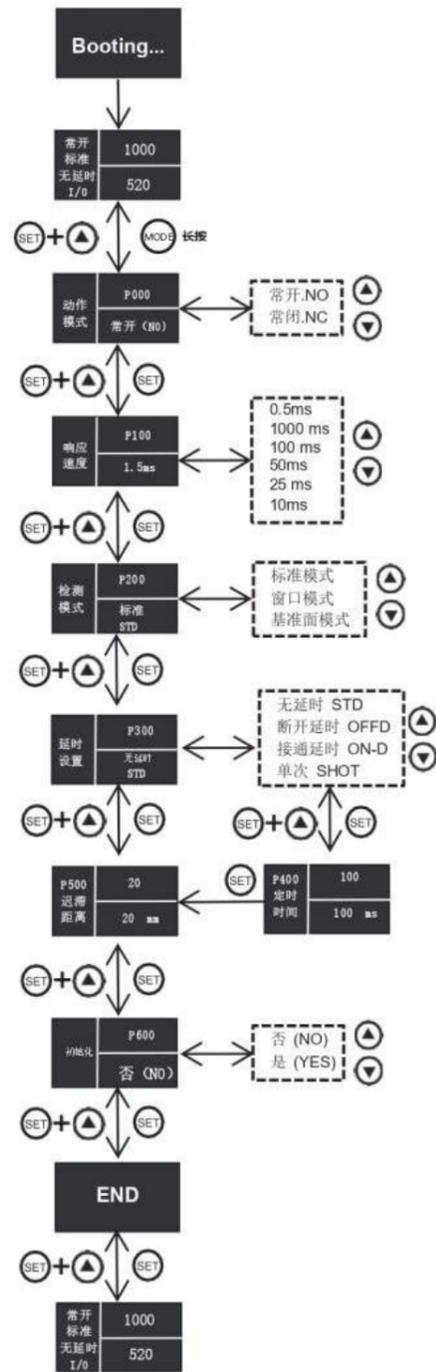
邮箱: 17317261651@163.com

菜单操作

测距界面下，设定值无闪烁状态下，长按[MODE/▼]按钮 3s，进入菜单界面。

单击[SET]进入下一菜单设置项，按住[SET]+单击[DISP/▲]，返回上一菜单设置项。

任意设置项长按[SET]3s，保存当前设置项及之前设置项，并返回至测距界面。



操作流程

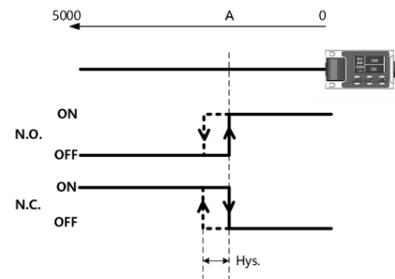
输入输出选择：目前版本输入输出固定

检测模式设置：基准面模式/标准/窗口模式

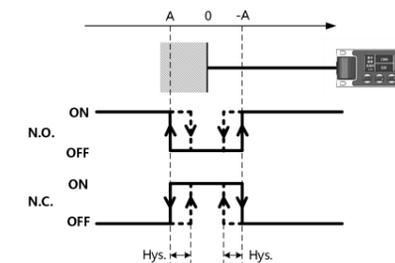
菜单项：检测模式：标准模式/基准面模式/窗口模式

长按[SET]3s，保存并返回至测距界面。不同模式的响应示意图如下：

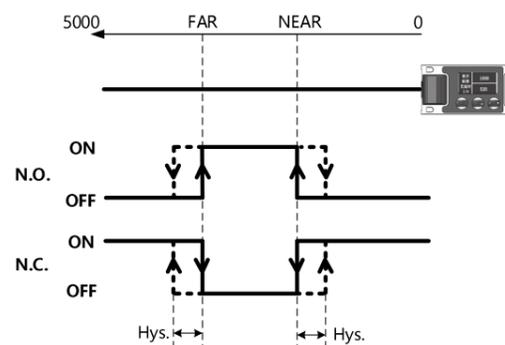
标准模式：



基准面模式：



窗口模式：（注：Hys. 迟滞距离）



不同的模式可在测距界面，可通过[SET]按钮快捷设定阈值和手动调谐两种设定方式

[SET]快捷设定：（设定值处于无闪烁状态）

标准模式：支持单点设定和两点设定。

单点设定：对准目标物，长按[SET]3s以上，“SET”闪烁，松开，设定完成。阈值为当前目标距离值。

两点设定：对准目标物1，单击[SET]，存储当前距离值。对准目标物2，单击[SET]，设定完成。阈值为两侧测量值的均值（(distance1+distance2)/2）

基准面模式：仅存在单点设定。

单点设定：对准目标物，单击[SET]，设置完成。设置当前距离值为基准面（距离0）。

窗口模式：支持单点设定和两点设定。

单点设定：对准目标物，长按[SET]3s以上，“SET”闪烁，松开，设定完成。NEAR和FAR距离值为目标物测量值±默认窗口值（20mm），（NEAR=distance-20，FAR=distance+20）。

两点设定：对准目标物1，单击[SET]，存储当前距离值。对准目标物2，单击[SET]，设定完成。NEAR和FAR分别为两侧测量值。（distance1<distance2，NEAR = diatance1，FAR = diatance2）。

手动调谐：不同检测模式，均可通过手动调谐设置各自模式的设定值。

测距界面下，单击[MODE]，设定值处于闪烁状态。

通过[DISP/▲]和[MODE/▼]调谐，支持单击和长按。无操作，5s，设定值不再闪烁，设定值自动保存。

不同模式下的检测触发条件

检测模式	触发条件
标准模式	检测值 < 设定值
窗口模式	NEAR 设定值 < 检测值 < FAR 设定值
基准面模式	检测值 < -设定值 检测值 > +设定值

开关量设置

菜单项：输出模式：I/O 输出

动作模式：常开/常闭

长按[SET]3s，保存并返回至测距界面。

初始化：（恢复出厂设置）

菜单项：初始化：是

长按[SET]3s，恢复出厂默认参数并返回至测距界面。

应差调节

菜单项：迟滞距离（mm）

上方显示已设定应差值，下方显示可调设定值

通过[DISP/▲]和[MODE/▼]调谐，支持单击和长按。

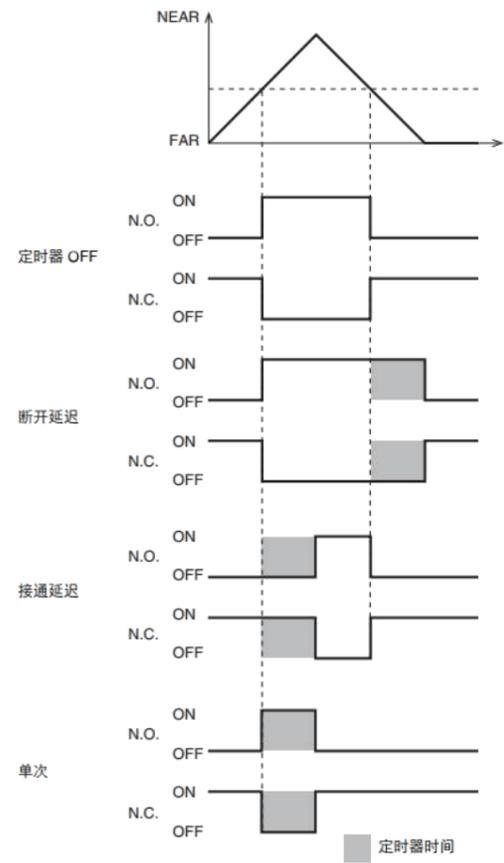
长按[SET]3s，保存并返回至测距界面。

延时设定：

通过该功能，可延迟传感器的输出切换功能。延迟时间可设定。

菜单项：延时功能：无延时/断开延时/接通延迟/单次

延迟时间：设定同应差设置。



错误显示:

当检测目标进入盲区范围或者超出测量最远距离，指示灯会显示红色提示，屏幕会显示“---”提示。