



SDE 系列 激光测距传感器

SDE 系列是一款由 Siman 传感技术公司研发的基于飞行时间算法 SDE 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"> 主测量激光 (905nm): Class 1 激光产品。在正常操作条件下安全。 指示激光 (650nm): Class 2, 禁止直视光束或使用光学仪器观察。 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"> 避免在灰尘/蒸汽环境或腐蚀性气体环境中使用； 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。

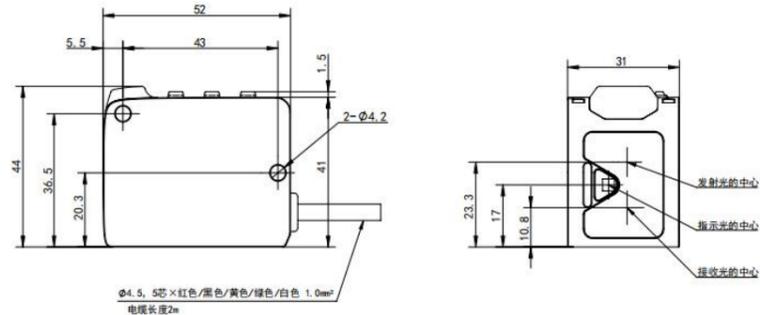
接线图



NPN+PNP+4-20mA/0-10V		
引脚	定义 / 线材颜色	用户接口
1	20/12-30V DC (棕)	外部电源正
2	GND (蓝)	外部电源负
3	NPN (黑)	NPN
4	PNP (白)	PNP
5	4-20mA / 0-10V (灰)	4-20mA / 0-10V

RS485		
引脚	定义 / 线材颜色	用户接口
1	12-30V DC (棕)	外部电源正
2	GND (蓝)	外部电源负
3	485A (白)	485A
4	485B (黑)	485B
5	NC (灰)	NC

产品尺寸



规格参数

1	量程	0.05m-20m (90%反射率) 0.05m-7m (10%反射率)	0.05m-50m (90%反射率) 0.05m-15m (10%反射率)
2	测距频率	2KHz	
3	绝对精度	±10cm (10m 内), 1% (10m 以外)	
4	重复精度	±5cm	
5	抗环境光能力	100KLux	
6	测量激光波长	905nm	
7	测量激光等级	Class 1	
8	测量激光视场角	4mrad	
9	指示激光波长	650nm (可见红光)	
10	指示激光等级	Class 2	
11	输入电压	4~20mA: 20~30VDC, 其它通讯: 12~30VDC	
12	峰值电流	100mA	
13	平均电流	46mA	
14	平均功耗	1.5W	
15	通信方式	NPN+PNP+4~20mA NPN+PNP+0~10V RS485	
16	防护等级	IP65	
17	尺寸(长 x 宽 x 高)	52 x 44 x 31 mm	
18	重量	72g (不含线)	
19	工作温度	-25°C~+55°C (无冻结, 关闭指示红光)	
20	线缆规格	0.2mm 5 芯 PVC 线缆, 线长 2m (可定制)	
21	定制范围	支持输出协议定制	

通讯协议

通信方式: RS-485
同步方式: 异步
数据长度: 8 位
停止位: 1 位
奇偶检验: 无
通信协议: Modbus-RTU
支持的存储区: 输入寄存器和保持寄存器
支持的功能码:
0x03 (读取保持寄存器)
0x04 (读取输入寄存器)

0x06 (写单个寄存器)
0x10 (写入多个寄存器)
0x2B (MEI: 0x0E, Read Device ID code: 01/04, 读取设备标识)

RS485MODBUS-RTU 寄存器列表

寄存器类型	相对地址	读写	字节数	数据类型	功能	可用值范围
输入寄存器	0X00	RO	2	16 位无符号整数	测量距离值	单位: mm 0&65535 代表超出测量范围
保持寄存器	0x00	RW	2	16 位无符号整数	响应速度	单位: 100us 5~0.5ms 15~1.5ms 100~10ms 250~25ms 1000~100ms 10000~1000ms
保持寄存器	0x01	RW	2	16 位无符号整数	波特率	单位: 100 96~9600 192~19200 1152~115200 2560~256000 4608~460800 9216~921600
保持寄存器	0x02	RW	2	16 位无符号整数	从站地址	1-247
保持寄存器	0x03	RW	2	16 位无符号整数	激光开关	1: 激光打开 0: 激光关闭
输入寄存器	0x00	RO	2	16 位整数	测量距离值	单位: mm 0&65535 代表超出测量范围

订货型号表

型号	量程	通讯接口
SDE-20PNA	0.05...20m	NPN+PNP+4~20mA
SDE-20D		RS485
SDE-50PNA	0.05...50m	NPN+PNP+4~20mA
SDE-50D		RS485

联系我们



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



扫一扫, 关注我们

