

使用说明书

TOF测距传感器

非常感谢您购买 BitSENSE产品
请仔细、完整地阅读此使用说明书，以正确合理地使用此产品。
请把此使用说明书放在随手可得之处以便快速查找。

警告

- 本产品对对象物进行检查（判断、测量），请勿使用该产品来确保安全，防止会对人命和财产产生影响事故等。
- 该产品存在一定的危险，请勿直视激光或通过透镜等观察光学系统。

1. 适用的规格

- 本产品符合以下规格/规制

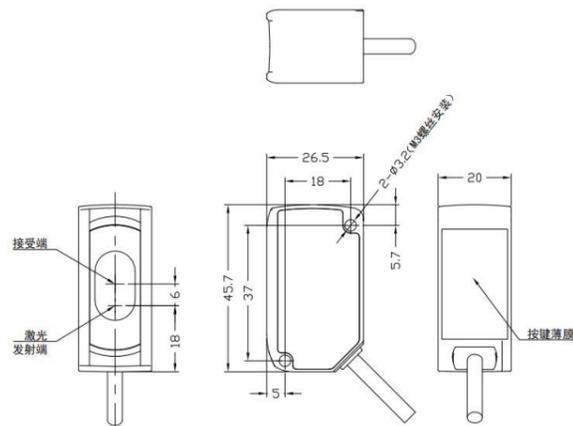
3. 产品规格

2. 产品特性

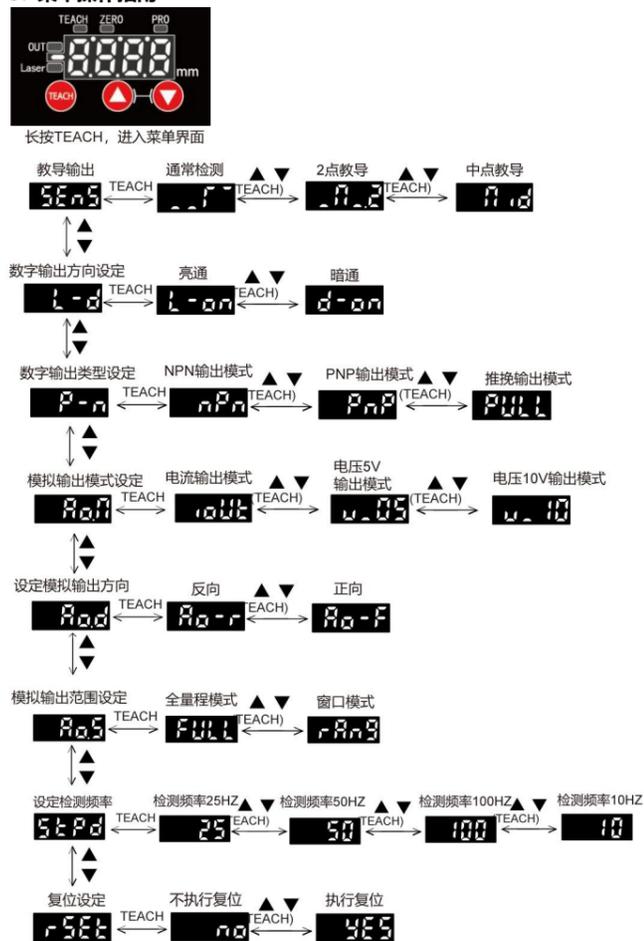
- 支持开关量输出；NPN/PNP 可设定；
- 支持模拟量输出，电流输出/电压输出可设定；
- 四位白色数码管，清晰明亮；
- 全金属外壳，坚固耐用，防护性能更好；
- 体积小、光斑小、精度高
- 支持多种检测模式，多场景应用。



4. 产品外形图



5. 菜单操作指南



1. 测距显示
测量界面：显示实际测量距离，分辨率为 1mm，超出检测范围时显示“----”。

2. 菜单及按键操作
2.1 进入菜单：测量界面下长按 TEACH 键 3 秒以上，进入菜单界面；退出菜单：菜单界面下长按 TEACH 键 3 秒以上，或 20 秒无按键操作，返回测量界面。
2.2 菜单操作
进入菜单界面，显示主菜单，通过短按▲/▼键切换菜单选项；主菜单界面，通过短按 TEACH 键进入相应子菜单选项，子菜单下，短按▲/▼进行参数选择，在对应选项下短按 TEACH 键确认并返回上级主菜单；
1) 教导输出
主菜单显示“SEnS”，按 TEACH 进入子菜单。
子菜单项：_□_ 通常检测模式（默认）；“N_2” 2 点教导窗口比较模式；“Nid 中点教导模式”。以上教导模式详见教导模式说明；
2) 数字输出方向设定
主菜单显示“L-d”，按 TEACH 进入子菜单；子菜单项：“L-on” 亮通（默认）；“d-on” 暗通；
3) 数字输出类型设定
主菜单显示“P-n”，按 TEACH 进入子菜单。
子菜单项：“nPn” NPN 输出模式（默认）；“PnP” PNP 输出模式；“PULL” 推挽输出模式。
4) 模拟输出模式设定
主菜单显示“Ao.N”，按 TEACH 进入子菜单。子菜单项：“ioUt” 电流输出模式（默认）；“v_05” 电压 5V 输出模式；“v_10” 电压 10V 输出模式。

5) 设定模拟输出方向
菜单显示“Ao.d”，按 TEACH 进入子菜单。
子菜单项：“Ao-r” 反向（默认）；“Ao-F” 正向。
正向：近距离对应小电流/电压，远距离对应大电流/电压。反向相反。

6) 设定模拟输出范围
菜单显示“AoS”，按 TEACH 进入子菜单。
子菜单项：“FULL” 全量程模式（默认）；“rAng” 窗口模式；
设置为窗口模式时，可通过两点教导模式设定模拟输出范围。

7) 设定检测频率
菜单显示“StPd”，按 TEACH 进入子菜单。
子菜单项：“25” 检测频率 25HZ（默认）；“50” 检测频率 50HZ；“100” 检测频率 100HZ；“10” 检测频率 10HZ；

8) 复位设定
菜单显示“rSEt”，按 TEACH 进入子菜单。
子菜单项：“no” 不执行复位；“yES” 执行复位，恢复默认设置。

2.3 按键锁定功能
开启按键锁定：测量界面下，同时按下▲和▼键 3 秒以上，界面显示“Lc.on”，此时菜单功能失效；
关闭按键锁定：按键锁定开启后，同时按下▲和▼键 3 秒以上，界面显示“Lc.FA”，再次同时按下▲和▼键 3 秒以上，界面显示“Lc.oF”，按键功能恢复。

6. 教导模式说明

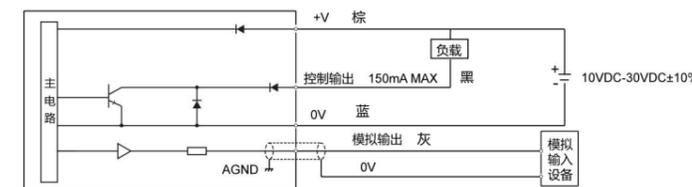
教导 检测模式设定说明： 需事先在Menu中将“检测模式设定”设为对应功能模式。	
1. 通常检测模式 在菜单中，选定“_□_”模式，自动进入测量界面； 在有效测量距离内，选定目标物体(*)，按TEACH键，提示“GOOD”，完成设置；目标物体所在位置即为判定距离。	
2. 2点教导模式 在菜单中，选定“N_2”模式，自动进入测量界面； 在有效测量距离内，选定目标物体1(*)，按TEACH键，提示“LP1”，完成p-1设定； 在有效测量距离内，选定目标物体2(*)，按TEACH键，提示“GOOD”，完成p-2设定； 以目标物体1和目标物体2所在位置之间的距离为窗口，进行窗口模式判定；	
3. 中点教导模式 在菜单中，选定“Nid”模式，自动进入测量界面； 在有效测量距离内，选定目标物体1(*)，按TEACH键，提示“LP1”，完成p-1设定； 在有效测量距离内，选定目标物体2(*)，按TEACH键，提示“GOOD”，完成p-2设定； 以p-1和p-2的中间距离为判定距离；	

*代表微调：在选定目标物体后，可通过 UP/DOWN 键微调目标物体距离，之后再按 TEACH 键确定。

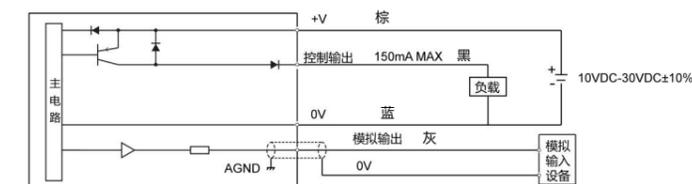
7. 接口定义和接线图

功能	出线式 线芯颜色
1 电源正	棕
2 模拟输出	灰
3 电源负	蓝
4 NPN/PNP	黑

接线图 (NPN)



接线图 (PNP)



必感电子（苏州）有限公司

地址：苏州工业园区唯西路96号
网址：www.bitsense.cn
邮箱：info@bitsense.cn

注 1：本产品为激光类产品，上电预热十分钟后使用。