

带背景抑制的反射光扫描仪

ODT25B



1



1



2

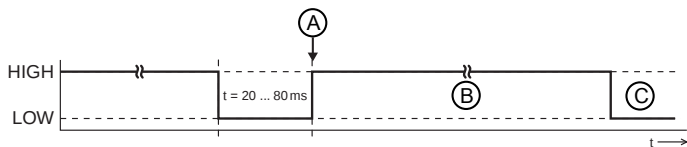


1

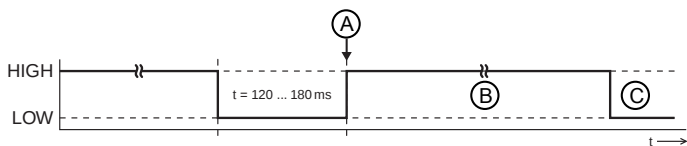


Leuze

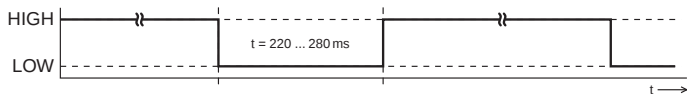
3



4



5



6



说明

应用说明

- 对于设置的扫描范围，根据材料表面的反射特性可能会产生扫描上限公差。
- 扫描范围参考：

物体/亮度	
2 %	0.05 ... 1.7 m
90 %	0.05 ... 3.0 m

- 无法检测镜面反光、高亮物体（例如：镜子）。
- 当光斑完全位于物体上时，可以实现最佳检测特性。
- 与物体表面的最大可能角度取决于反射特性。
- 仅部分覆盖的光斑会影响检测特性。

通过示教按钮进行传感器设置（示教）

两个独立开关点的示教	
操作界面 1	操作界面 2
1 在 Q1（引脚 4）的物体上示教： 进行该示教时设置对应开关量输出 Q1 的开关距离，使得示教期间可以可靠识别处于射束路径中的物体。	2 在 Q2（引脚 2）的物体上示教： 进行该示教时设置对应开关量输出 Q2 的开关距离，使得示教期间可以可靠识别处于射束路径中的物体。
滞后 H： 为了确保在开关点中进行连续物体检测，传感器具有一个开关滞后。 如果出现以下情况，则不再识别物体：到传感器的距离 > 示教点 + 余量 + 滞后。	

注意



作为出厂设置，按钮的滞后 H 为 30 mm，余量为 30 mm。这两个参数都可以通过 IO-Link 进行参数化。

通过示教按钮操作	
在操作界面 1 进行示教 (Q1 的开关距离)	在操作界面 2 进行示教 (Q2 的开关距离)
1 按住示教按钮 (2 ... 7 s) 直至黄色和绿色 LED 同时闪烁。	1 按下示教按钮 (7 ... 12 s)，直到黄色和绿色 LED 交替闪烁。
2 松开示教按钮 - 完成！	2 松开示教按钮 - 完成！

设置控制输出端的开关动作 – 亮暗切换

通过该功能转换传感器的开关逻辑。

- 1 按下示教按钮，直至只有绿色 LED 闪烁。
黄色 LED 的状态：
 - 黄色 LED 亮起：开关量输出亮通（在反效传感器 Q1（引脚 4）上亮通，Q2（引脚 2）上暗通），即识别到物体时，输出激活。
 - 黄色 LED 不亮：开关量输出暗通（在反效传感器 Q1（引脚 4）上暗通，Q2（引脚 2）上亮通），即识别到物体时，输出未激活。
- 2 松开示教键。
然后黄色 LED 显示切换的开关逻辑。

恢复出厂默认值

可以通过示教按钮将传感器恢复到其交货状态。

- 1 开机时按住示教按钮。
绿色和黄色 LED 以 3 Hz 的频率同时闪烁。
- 2 松开示教键。
绿色和黄色 LED 以 3 Hz 的频率交替闪烁。
- 3 按下示教按钮。
绿色和黄色 LED 以 9 Hz 的频率同时闪烁。
- 4 松开示教键。
恢复出厂设置，重新启动传感器。

该序列必须在 10 s 内完成，否则将无法恢复出厂设置。

通过示教输入端 (引脚 2) 进行传感器设置 (示教)



下列说明适用于 PNP 开关逻辑：

信号电平低 $\leq 2\text{ V}$

信号电平高 $\geq (U_B - 2\text{ V})$

对于具有 NPN 开关逻辑的类型而言，信号电平为反向。

3

示教线操作界面 1 (Q1 的开关距离)

- A 在操作界面 1 中执行示教
- B 示教按钮已锁定
- C 可重新操作示教按钮

4

示教线操作界面 2 (Q2 的开关距离)

- A 在操作界面 2 中执行示教
- B 示教按钮已锁定
- C 可重新操作示教按钮

5

亮通逻辑

识别到物体时，开关量输出亮通，也就是输出端激活。

在反效开关量输出 Q1 (引脚 4) 上亮通，Q2 (引脚 2) 上暗通。

6

暗通逻辑

识别到物体时，开关量输出暗通，也就是输出端未激活。

在反效开关量输出 Q1 (引脚 4) 上暗通，Q2 (引脚 2) 上亮通。

通过示教输入端 (引脚 2) 锁定示教按钮



示教输入端上静态高电平信号 ($\geq 20\text{ ms}$) 锁定设备上的示教键，使得无法进行手动操作 (例如防止错误操作或非法操作) 。

如果示教输入端未接线或者存在静态低信号，则按钮解锁并可自由操作。