



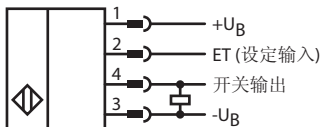
型号

UBR250-F77-E2-V31
反射式超声波接近开关

特性

- 设计小巧
- 编程输入
- 防护等级 IP67
- 开关状态显示, 黄色 LED

接线形式



插脚引线



线芯颜色符合 EN 60947-5-2

1	棕
2	白
3	蓝
4	黑

附件

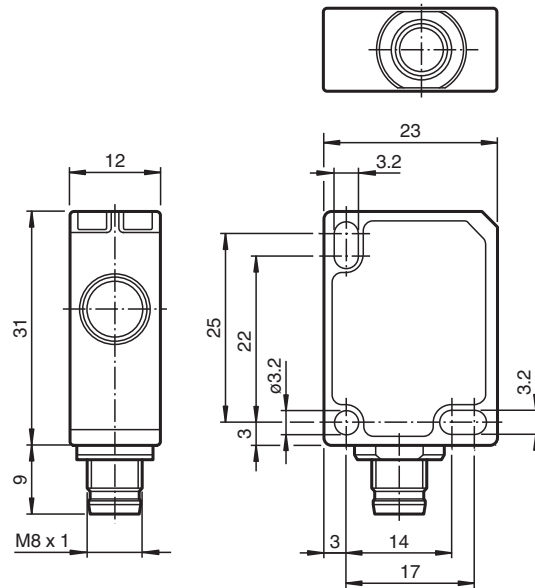
UB-PROG4-V31
安装附件, 18 mm

OMH-ML7-01
安装支架

V31-G-2M-PVC
电缆插头

V31-W-2M-PVC
电缆插头

外形尺寸



技术参数

一般说明

检测距离	0 ... 250 mm
调整距离	95 ... 250 mm
标准目标板	20 mm x 20 mm
换能器频率	约 400 kHz

额定等级

接通时间延迟	t_v	≤ 150 ms
--------	-------	---------------

极限值

允许线缆长度	最长 300 m
--------	----------

工作方式 / 显示方式

LED 黄色	开关状态: 闪烁时, 设定
--------	---------------

电气参数

额定工作电压	U_E	24 V DC
工作电压	U_B	20 ... 30 V DC, 纹波 10 % _{SS} ; 12 ... 20 V DC, 灵敏度下降 90 %
空载电流	I_0	≤ 20 mA

输入

输出形式	一个设定输入
电平	低电平: 0 ... 0.7 V (设定激活); 高电平: U_B 或输入端开路 (设定不激活)
输入阻抗	16 k Ω
设定脉冲	≥ 3 s

输出

输出形式	一个开关量输出, PNP 常开	
额定工作电流	I_e	200 mA, 短路保护 / 过载保护
电压降	U_d	≤ 2 V
接通延时	t_{on}	≤ 50 ms
开关频率	f	10 Hz
漏电流	I_r	≤ 0.01 mA
温度影响		+ 0.17 %/K

周围环境

环境温度	-25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F)
储存温度	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
抗冲击性	30 g, 11 ms 内
抗振动系数	10 ... 55 Hz, 振幅 ± 1 mm

机械特性

接线形式	M8 x1 连接器, 4 针
防护等级	IP67
材料	
外壳材料	聚碳酸酯
换能器材料	环氧树脂 / 空心玻璃球混合物; 聚氨基甲酸酯泡沫塑料
安装位置	任意位置
重量	10 g
固定扭矩,	最大 0.2 Nm

符合标准

标准	EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007
----	---

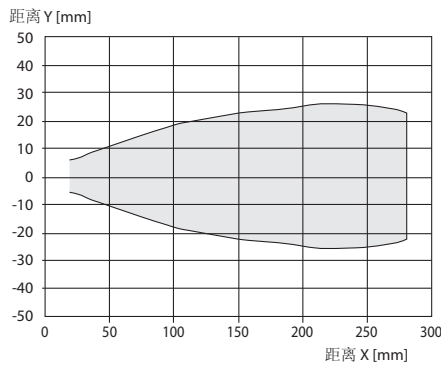
认证和证书

UL 认证	cULus Listed, 一般要求
CSA 认证	cCSAus Listed, 一般要求

Release date: releasedate Date of issue: 2012-03-19 233261_CN.xml

曲线 / 图表

响应特征曲线



接近开关功能介绍

这款超声波接近开关工作方式类似于反射板型接近开关。接近开关发射一束超声波，并对设定好的距离上的参考目标物的回波作出响应。接近开关到参考目标物的距离 T 是可以设定的。接近开关有一个开关量输出。当接近开关和参考目标物之间有其他物体存在时，接近开关没有检测到参考目标物则输出会切换。检测范围的边界值计算如下：T-5%。

注意：

- 在工作时，参考目标物的距离 T 必须不变，如果 T 改变了，必须重新设置。
- 在工作时，参考目标物不能移动。

参考目标物距离的设定

参考目标物的距离的设定步骤如下：

1. 连接接近开关并上电。
2. 把参考目标物放在所需工作点上。
3. 把设定端和 -U_B 相连接。这也可以通过按钮或者控制器来完成。LED 灯在 3 秒钟后开始闪烁，表示接近开关已进入设定模式 (*)。
4. 把设定端与 U_B 断开。这样一个开关点就已经设定完成了 (*)。

(*) 如果接近开关的检测区间内没有目标物被检测到，LED 将会快速闪烁。开关点将保持先前设定的不改变。

开关特性和 LED 指示

检测范围			输出	LED
可调范围				
开关区域	5% of T	参考目标物 (位置 T)	-U _B	灭
			+U _B	亮
			+U _B	亮

● = 目标物位置

安全注意事项

当人身安全取决于该接近开关运行功能的应用场合，该接近开关是不允许使用的！

