



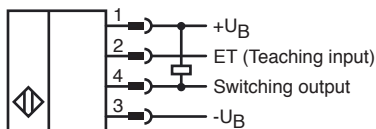
**型号**

**UBR400-F77-E0-V31**

**特性**

- 设计小巧
- 程序可设定输入
- 防护等级 IP67
- 开关状态指示灯，黄色 LED

**接线形式**



**引脚定义**



线芯颜色根据 EN 60947-5-2

1	BN	(brown)
2	WH	(white)
3	BU	(blue)
4	BK	(black)

**附件**

**UB-PROG4-V31**

安装附件

**OMH-ML7-01**

安装支架

**V31-GM-2M-PVC**

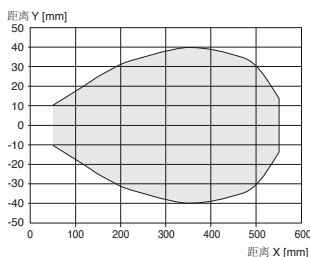
连接电缆

**V31-WM-2M-PVC**

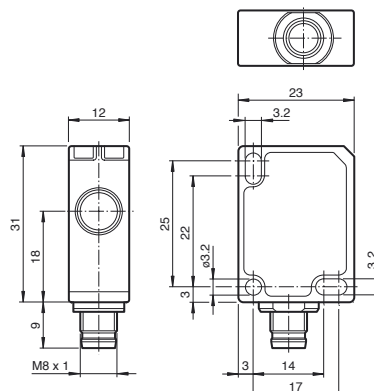
连接电缆

**图表**

响应特性曲线



**外形尺寸**



**技术参数**

**一般说明**

检测范围	0 ... 400 mm
调节范围	53 ... 400 mm
标准目标板	20 mm x 20 mm
换能器频率	约 300 kHz

**额定值**

响应延时	$t_v$	$\leq 150$ ms
------	-------	---------------

**限制数据**

允许的电缆长度	max. 300 m
---------	------------

**工作方式 / 显示方式**

黄色 LED	开关状态和闪烁: Teach-In
--------	-------------------

**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% <sub>SS</sub> ; 12 ... 20 V DC 减少 90% 的感性
空载电流	$I_0$	$\leq 20$ mA

**输入**

输入类型	1 程序输入
等级	低: 0 ... 0.7V 高: $U_B$ 或开启输入
输入阻抗	16 k $\Omega$
脉冲长度	$\geq 3$ s

**输出**

输出类型	1 个开关输出 E0, NPN, NO	
额定工作电流	$I_e$	200 mA 短路保护 / 反极性保护
电压降	$U_d$	$\leq 2$ V
开关延时	$T_{on}$	$\leq 75$ ms
开关频率	$f$	5 Hz
断态电流	$I_r$	$\leq 0.01$ mA
温度影响		+ 0.17 %/K

**周围环境**

环境温度	-25 ... 70 °C
储存温度	-40 ... 85 °C
耐冲击	30 g, 11 ms
耐震动	10 ... 55 Hz 振幅 $\pm 1$ mm

**机械特性**

接线形式	M8 x 1, 4- 针
外壳材料	Polycarbonate
传感器	环氧树脂 / 空心玻璃球混合物; 聚氨酯泡沫
安装位置	任何位置
防护等级	IP67
重量	10 g
拧紧力矩紧固螺钉	max. 0.2 Nm

**符合标准**

标准	EN/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: 2013-07-23 Date of issue: 2014-10-11 252740\_CN.xml

## 传感器功能介绍

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它物体存在时,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-UB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UB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
开关区域	可调范围			
•	5% of T	参考目标物 (位置T)	-U <sub>b</sub>	灭
•			+U <sub>b</sub>	亮
•			+U <sub>b</sub>	亮

•=目标物位置

### 安全注意事项



当人身安全取决于该传感器运行功能的应用场合,该传感器是不允许使用的!