



订货型号

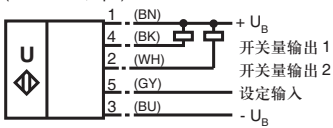
**UB1000-18GM75-E7-V15**

特性

- 两个开关量输出
- 三种不同的输出方式可选
- 声锥宽度可调
- TEACH-IN 输入
- 温度补偿
- 盲区很小

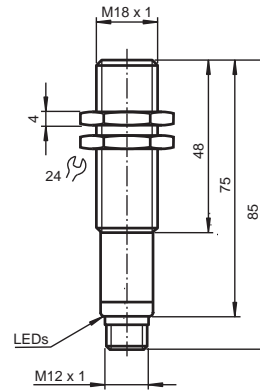
接线形式

标准符号/连接:  
(version E7, npn)



线芯颜色符合EN 60947-5-2

外形尺寸



技术参数

一般说明

检测范围	70 ... 1000 mm
调节范围	90 ... 1000 mm
盲区	0 ... 70 mm
标准目标板	100 mm x 100 mm
换能器频率	约 255 kHz
响应延时	约 125 ms

工作方式 / 显示方式

LED 黄色	开关状态指示 黄灯闪烁: TEACH-IN 状态下检测到目标物
LED 红色	错误, 目标物不确定 红灯闪烁: TEACH-IN 状态下未检测到目标物

电气参数

工作电压	10 ... 30 V DC, 纹波 10 % <sub>SS</sub>
空载电流	$I_0 \leq 50 \text{ mA}$

输入

输入形式	一个 TEACH-IN 输入 工作距离 1: $-U_B \dots +1 \text{ V}$ , 工作距离 2: $+4 \text{ V} \dots +U_B$ 输入阻抗: $> 4.7 \text{ k}\Omega$ , TEACH-IN 脉冲: $\geq 1 \text{ s}$
------	--

输出

输出形式	2 个开关量输出 npn, 常开 / 常闭, 可选
重复精度	$\leq 1 \%$
额定工作电流	$I_e$ 2 x 100 mA 短路保护 / 过载保护
电压降	$U_d \leq 3 \text{ V}$
开关频率	f 最大 3 Hz
迟滞范围	H 所设开关距离的 1 %
温度漂移	满量程值的 $\pm 1.5 \%$

符合标准

标准	EN 60947-5-2
----	--------------

周围环境

环境温度	-25 ... 70 °C (248 ... 343 K)
储存温度	-40 ... 85 °C (233 ... 358 K)

机械特性

防护等级	IP65
连接方式	V15 连接器 (M12 x 1), 5 针
材料	
外壳	黄铜镀镍
换能器	环氧树脂 / 空心玻璃球混合物; 聚氨基甲酸酯泡沫体, 外壳 PBT
重量	60 克

Release date: releasedate Date of issue: 2009-09-09 204632\_CN.xml

V15 连接器



### 设置开关点

接近开关有两个开关量输出，对应的两个开关点可设置，设置方法是将 TEACH-IN 输入端分别连接 -U<sub>B</sub> 或者 +U<sub>B</sub> 来实现，连接时间至少为 1 秒钟。LED 灯指示传感器是否检测到了目标。TEACH-IN 输入端连接 -U<sub>B</sub> 时设置 A1 点，连接 +U<sub>B</sub> 时设置 A2 点。

可选下列三种不同的输出模式

1. 常开模式
2. 常闭模式
3. 物体存在检测模式



开关点只能在接通电源以后直接设置。接近开关的内部时钟能保证在接通电源 5 分钟后开关点不能被修改。如要修改开关点，用户只能在电源重启后设定所需的值。

### 设置常开模式

开关输出 1 的开关点 < 开关输出 2 的开关点

- 将目标物放在所需开关点 1 上，对应开关输出 1
  - 把 TEACH-IN 输入端连接 -U<sub>B</sub> 设置开关输出 1 的开关点
  - 将目标物放在所需开关点 2 上，对应开关输出 2
  - 把 TEACH-IN 输入端连接 +U<sub>B</sub> 设置开关输出 2 的开关点
- 注：设置顺序没有区别。如果需要可以只设置一个开关点。

### 设置常闭模式

开关输出 2 的开关点 < 开关输出 1 的开关点

- 将目标物放在所需开关点 1 上，对应开关输出 1
  - 把 TEACH-IN 输入端连接 -U<sub>B</sub> 设置开关输出 1 的开关点
  - 将目标物放在所需开关点 2 上，对应开关输出 2
  - 把 TEACH-IN 输入端连接 +U<sub>B</sub> 设置开关输出 2 的开关点
- 注：设置顺序没有区别。如果需要可以只设置一个开关点。如果两个开关点相同，接近开关工作在常闭模式。

### 设置物体存在检测模式

- 用手遮住接近开关或者移开接近开关检测范围内的所有物体
  - 把 TEACH-IN 输入端连接 -U<sub>B</sub> 设置开关输出 1 的开关点
  - 把 TEACH-IN 输入端连接 +U<sub>B</sub> 设置开关输出 2 的开关点
- 注：只有一个开关输出能够被设置用于物体存在检测模式。如果目标物在最大检测范围内，则开关量输出。

### 出厂设置

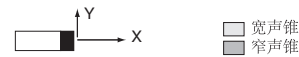
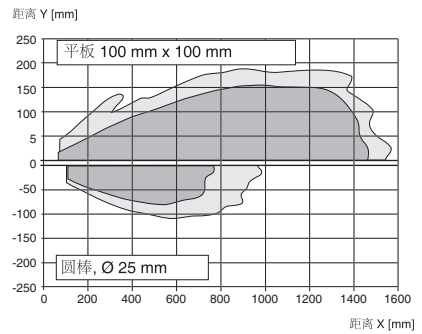
- A1 = 盲区
- A2 = 最大量程

### LED 显示

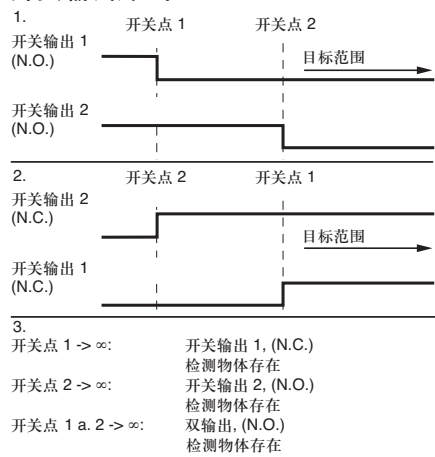
运行状态	红色 LED	黄色 LED 1	黄色 LED 2
<b>开关点 1 设置</b>			
检测到目标	暗	闪	暗
未检测到目标	亮	暗	暗
目标不确定 (TEACH-IN 设置失效)	亮	暗	暗
<b>开关点 2 设置</b>			
检测到目标	暗	暗	闪
未检测到目标	亮	暗	暗
目标不确定 (TEACH-IN 设置失效)	亮	暗	暗
正常工作模式	暗	开关状态 1	开关状态 2
出错	亮	维持先前状态	维持先前状态

### 特性曲线 / 附加信息

#### 响应特性曲线



#### 开关输出方式



### 附件

UB-PROG3

编程附件

OMH-04

安装附件

BF 5-30

安装附件

BF 18

安装附件

BF 18-F

安装附件

V15-G-2M-PVC

电缆连接器

V15-W-2M-PVC

电缆连接器

UVW90-K18

导向板

## 调节声锥特性

超声波接近开关有两种不同的声锥形状可选：宽声锥和窄声锥。

### 1. 窄声锥

- 切断电源
- 把 TEACH-IN 输入端连接  $-U_B$
- 接通电源
- 红色的 LED 灯会每隔一段时间闪烁一次
- 黄色 LED 灯一直亮：表示有物体存在或者在检测区域内有干扰的物体
- 断开 TEACH-IN 输入端与  $-U_B$  的连接，设置被保存



### 2. 宽声锥

- 切断电源
- 把 TEACH-IN 输入端连接  $+U_B$
- 接通电源
- 红色的 LED 灯会每隔一段时间闪烁两次
- 黄色 LED 灯一直亮：表示有物体存在或者在检测区域内有干扰的物体
- 断开 TEACH-IN 输入端与  $+U_B$  的连接，设置被保存



## 安装条件

如果接近开关安装于环境温度可能低于  $0^{\circ}\text{C}$  的现场时，就必须使用安装附件 BF 18, BF 18-F 或 BF 5-30 中的一种来固定。在使用钢螺母将接近开关直接安装在一个通孔的情况下，接近开关必须被固定在安装螺纹的中央。如果一定要固定在安装螺纹的前端，就必须使用带定位环的塑料螺母（附件）。