



CE

型号

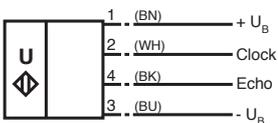
UB2000-30GM-H3-V1

特性

- 需要配置处理器
- 直接检测方式

电气连接

标准符号/连接:

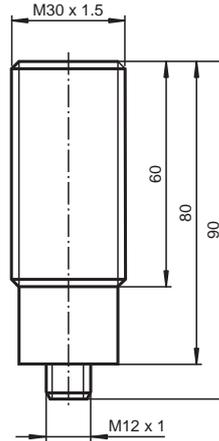


2 = 发射器脉冲输入  
4 = 回声行程时间输出  
线芯颜色符合EN 60947-5-2

V1 连接器



外形尺寸



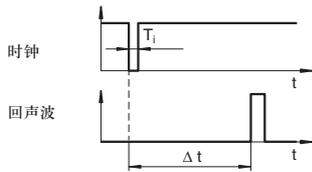
技术参数

<b>一般说明</b>	
检测范围	80 ... 2000 mm
调节范围	120 ... 2000 mm
盲区	0 ... 80 mm <sup>1)</sup>
标准目标板	100 mm x 100 mm
换能器频率	约 180 kHz
<b>电气参数</b>	
工作电压	10 ... 30 V DC, 纹波 10 %pp
空载电流 $I_0$	≤ 30 mA
<b>输入</b>	
输入类型	1 个发射器的脉冲输入 (时钟) 0-level (激活): < 5 V ( $U_B > 15 V$ ) 1-level (未激活): > 10 V ... $+U_B$ ( $U_B > 15 V$ ) 0-level (激活): < 1/3 $U_B$ ( $10 V < U_B < 15 V$ ) 1-level (未激活): > 2/3 $U_B$ ... $+U_B$ ( $10 V < U_B < 15 V$ )
脉冲宽度	20 ... 300 $\mu s$ (典型值 200 $\mu s$ ) <sup>2)</sup>
间隔宽度	≥ 50 x 脉冲宽度
阻抗	10 kOhm 内部连接到 $+U_B$
<b>输出</b>	
输出类型	1 个回波行程时间的脉冲输出, 短路保护 集电极开路 pnp, 下拉电阻 = 22 kOhm level 0 (无回波): $-U_B$ level 1 (检测到回声): ≥ $(+U_B - 2 V)$
额定工作电流 $I_e$	15 mA, 短路保护 / 过载保护
温度漂移	回波行程时间: 0.17 % / K
<b>符合标准</b>	
标准	IEC / EN 60947-5-2
<b>周围环境</b>	
环境温度	-25 ... 85 °C (248 ... 358 K)
储存温度	-40 ... 85 °C (233 ... 358 K)
<b>机械特性</b>	
防护等级	IP67
连接方式	V1 连接器 (M12 x 1), 4 针
<b>材料</b>	
外壳	黄铜镀镍, 塑料部分 PBT
换能器	环氧树脂 / 空心玻璃球混合物; 聚氨酯甲酸酯泡沫体
重量	140 克

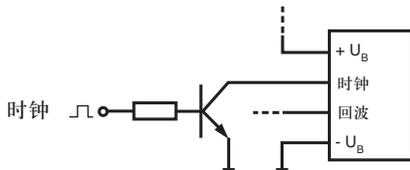
Release date: releasedate Issue date: 2007-10-09 130473\_CN.xml

**功能**

检测范围是由后级处理电路如 PLC 模块或其他现有处理单元来测定的。在脉冲 - 回波模式下测量距离是根据回波时间  $\Delta t$  获得的。超声波脉冲的发射是与时钟输入信号的下降沿同时开始的。



我们推荐使用 npn 晶体管来触发接近开关时钟输入的用法。接近开关的时钟输入端内部通过一个上拉电阻与电压  $+U_B$  连接。



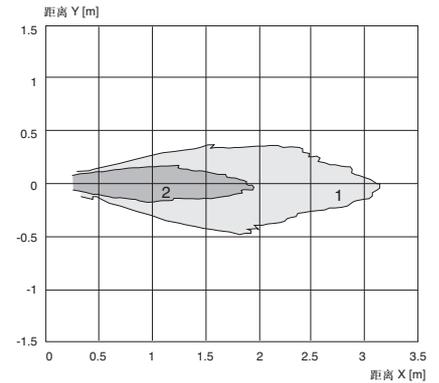
- 1) 不可测区域（盲区）BR 取决于脉冲时间  $T_i$ 。脉冲时间最短时盲区最小。
- 2) 接近开关的检测范围取决于脉冲时间  $T_i$ 。当脉冲时间  $<$  脉冲时间典型值，接近开关的检测范围会减小。

**安装条件**

如果接近开关安装于工作温度可能低于  $0\text{ }^\circ\text{C}$  的现场时，就必须使用安装附件 BF30, BF30-F 或 BF 5-30 中的一种来固定。

**特性曲线 / 其它信息**

**响应特性曲线**



曲线1: 平板 100 mm x 100 mm  
曲线2: 圆棒  $\varnothing$  25 mm

**附件**

- M-105**  
安装附件
- BF 5-30**  
安装附件
- BF 30**  
安装附件
- BF 30-F**  
安装附件
- UVW90-M30**  
导向板
- UVW90-K30**  
导向板
- UH3-KHD2-4E5**  
处理器
- UH3-KHD2-4I**  
处理器
- UH3-T1-KT**  
处理器
- V1-G-2M-PVC**  
电缆连接器
- V1-W-2M-PVC**  
电缆连接器