



**订货型号**

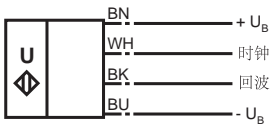
**UB2000-30GM-H3-Y221102**

**特性**

- 处理单元分离
- 直接检测模式
- 带有时钟脉冲输出

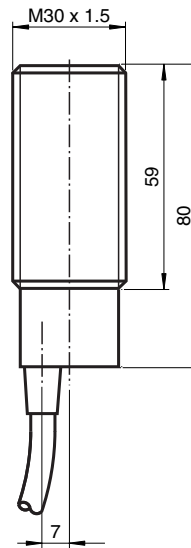
**接线形式**

标准符号连接:  
(收发器)



WH = 发射器脉冲输入  
BK = 回声行程时间输出

**外形尺寸**



**技术参数**

**一般说明**

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

**电气参数**

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

**输入**

输入类型	1 个发射器的脉冲输入 (时钟) 0-level (激活): < 5 V ( $U_B > 15 \text{ V}$ ) 1-level (未激活): > 10 V ... + $U_B$ ( $U_B > 15 \text{ V}$ ) 0-level (激活): < 1/3 $U_B$ (10 V < $U_B < 15 \text{ V}$ ) 1-level (未激活): > 2/3 $U_B$ ... + $U_B$ (10 V < $U_B < 15 \text{ V}$ )
脉冲宽度	20 ... 300 $\mu\text{s}$ (典型值 200 $\mu\text{s}$ ) <sup>2)</sup>
间隔宽度	$\geq 50 \times$ 脉冲宽度
阻抗	10 kOhm 内部连接到 + $U_B$

**输出**

输出形式	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): $\geq (+U_B - 2 \text{ V})$
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

**符合标准**

标准	EN 60947-5-2
----	--------------

**周围环境**

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

**机械特性**

防护等级	IP67
连接方式	2 m, PVC 电缆 0.34 mm <sup>2</sup>
材料	
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	300 克

**认证和证书**

UL 认证	cULus Listed, 一般要求
-------	--------------------

Release date: releasedate Date of issue: 2010-09-16 221102\_CN.xml

Subject to modifications without notice

Pepperl+Fuchs Group  
www.pepperl-fuchs.com

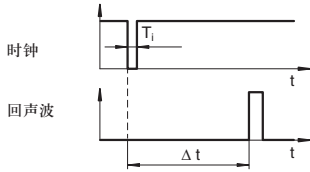
Germany: +49 621 776-4411  
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapore: +65 6779 9091  
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

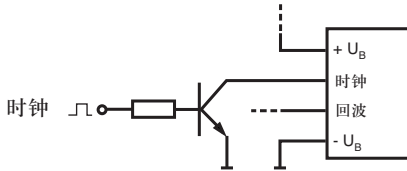
Copyright Pepperl+Fuchs  
China: +86 21 6630 3939  
fa-info@cn.pepperl-fuchs.com

**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。



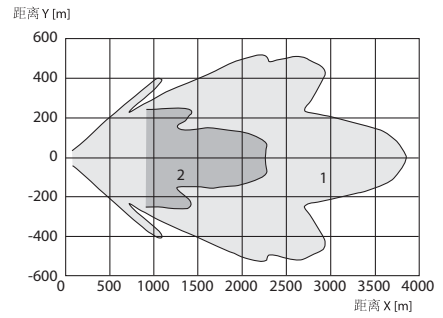
- 1) 不可测区域（盲区）BR 取决于脉冲时间  $T_i$ .  
脉冲时间最短时盲区最小。
- 2) 接近开关的检测范围取决于脉冲时间  $T_i$ .  
当脉冲时间 < 脉冲时间典型值，接近开关的检测范围会减小。

**安装条件**

如果接近开关安装于工作温度可能低于  $0^\circ\text{C}$  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。

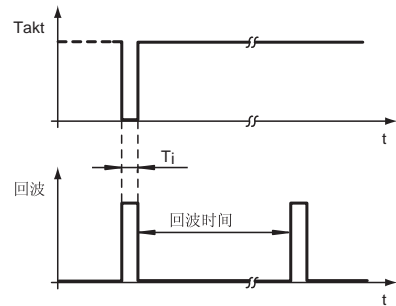
**特性曲线 / 附加信息**

**响应特性曲线**



曲线1: 平板 10 mm x 10 mm  
曲线2: 圆棒,  $\varnothing 8$  mm

**时间图表**



**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

Release date: releasedate Date of issue: 2010-09-16 221102\_CN.xml