microsonic



摘自我们的在线目录：

# *mic-301/D/HV/M30*

当前日期: 2026-10-17

microsonic GmbH / Phoenixseestraße 7 / 44263 Dortmund / Germany / **T** +49 231 975151-0 / **F** +49 231 975151-51 / **E** info@microsonic.de
microsonic® ist eine eingetragene Marke der microsonic GmbH. Alle Rechte vorbehalten. Änderungen vorbehalten.



# mic

这些全金属外壳的mic传感器存在两种输出方式，
适用于五种不同的测量范围。

## 主要特点

## 基本特点

- 全金属 M30外壳和M12连接口 › 可以在恶劣的环境下使用
- 自动同步 › 最多可实现10个传感器的近距离同步工作
- UL认证符合加拿大和美国安全标准
- 1 个pnp开关量输出
- Analogausgang 4–20 mA und 0–10 V › 电流和电压输出可自动切换
- 检测距离从 30 mm 到 8 m，存在5种检测量程
- 可以通过pin5来进行microsonic的Teach-in
- 0.18 mm ~2.4 mm 分辨率
- 温度补偿
- 工作电压 9–30 V
- LinkControl › 可以通过连接电脑来配置传感器参数

# 非常坚固的结构

从M30外壳到M12圆形连接器都完全用金属做成，由于传感器不含任何操作元件和信号灯，以及具有高机械强度的外壳和插头式连接器，所以特别适合应用于非常恶劣的工作环境中。传感器有从30mm到8m的5种检测距离可选。




*M12*金属圆形连接器（左）及在恶劣条件下的运行情况（右）

## 两种输出方式

5种不同的检测距离都有两种输出方式：

1 pnp switching output

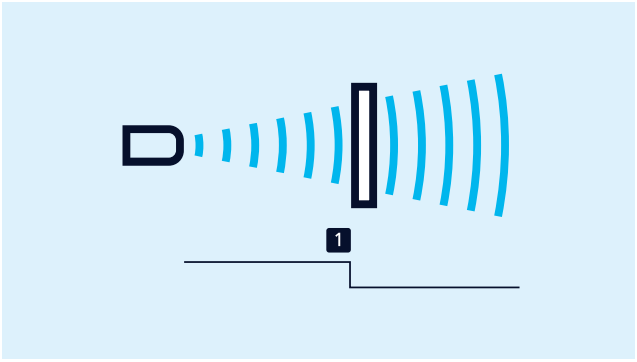
1 analogue output 4–20 mA and 0–10 V

## 开关量输出的传感器有三种工作模式：

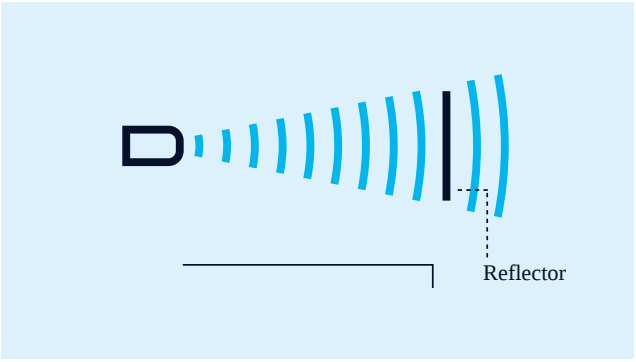
- 漫反射模式（单开关点模式）
- 反射板模式
- 窗口模式

## 单开关点模式的*Teach-in*

- 将被测目标物放在想要的检测距离(1)处，使之被传感器检测到
- 将pin 5连接到+UB 大约3 秒
- 然后将pin 5再次连接到+$U_B$ 大约1 秒




单开关点模式的自学习




反射板模式自学习

## 反射板模式自学习

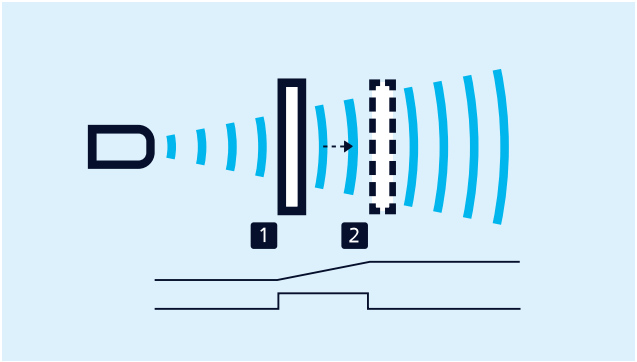
- 将pin 5连接到+$U_B$ 大约3 秒
- 然后将pin 5再次连接到+$U_B$ 大约10 秒

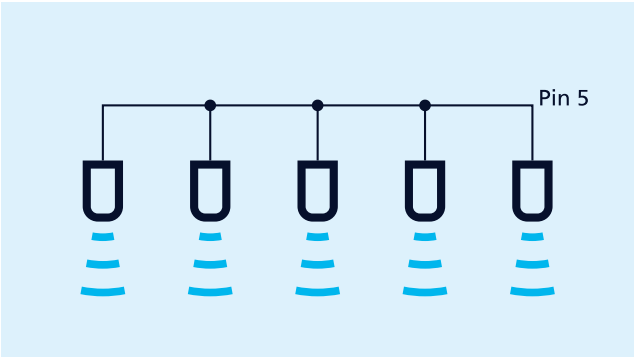
## 窗口模式的配置

- 将被测物体放置于窗口的近点(1)处
- 将pin 5连接到+$U_B$ 大约3 秒
- 然后将被测物体移动到窗口的远点(2)处
- 然后将pin 5再次连接到+$U_B$ 大约1 秒

## *NCC/NOC （常闭/常开）*

和模拟特性曲线的递增/递减也可以通过pin5脚设置。



## 同步

在一个应用中允许多个mic传感器同时并排使用。为了防止彼此相互干扰，传感器可以同步工作。为了实现同步功能，所有传感器的pin5必须连接在一起。

如果超过10个传感器必须进行同步，需要使用同步箱来实现， 同步箱是有效的配件。

## *LinkControl*

mic系列传感器可以选择性的进行参数设置，LCA-2 LinkControl适配器作为配件，可以用于mic系列传感器和电脑之间的连接。




传感器通过*LCA-2*连接到电脑进行编程


# 您有特殊要求吗?

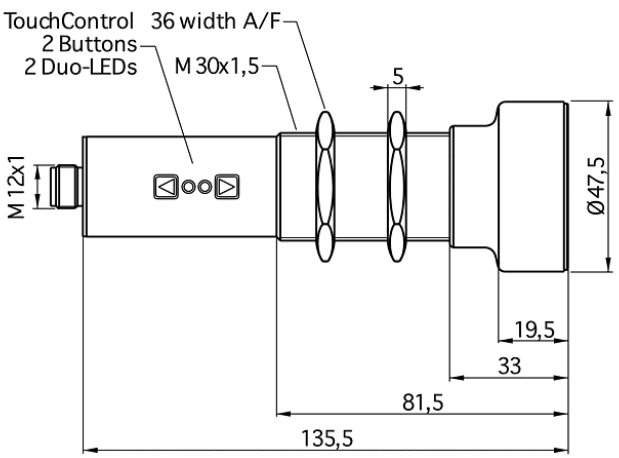
事情没那么简单。

选择我们，您可以轻松找到量身定制的解决方案。欢迎联系我们，探讨您的具体应用需求：+49 231 97 51 51-82。

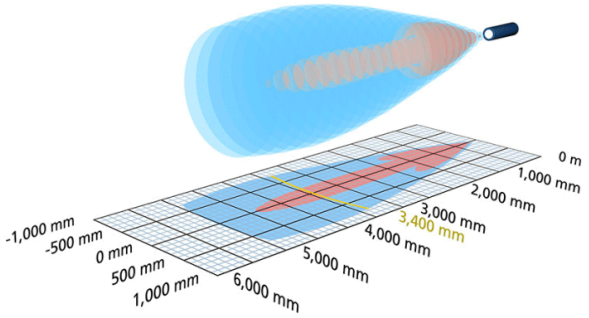
Archivsensor

# mic-301/D/HV/M30

## 比例图




## 检测区域




| 有后续型号可供选择 | mic+340/D/TC |
|---|---|
| 1 x pnp | 5,000 mm |
| 设计 | 圆柱形 M30 |
| 工作模式 | 接近开关/漫反射模式<br>反射板模式<br>窗口模式 |
| 特性 | 存档的传感器 |

## 超声波特性

| | |
|---|---|
| 测量方法 | 回波传播时间 |
| 换能器频率 | 120 kHz |
| 盲区 | 350 mm |
| 检测范围 | 3.400 mm |
| 最大检测范围 | 5,000 mm |
| 分辨率 | 1 mm |
| 重复精度 | ± 0.15 % |
| 精度 | ± 1 % （内置温度漂移补偿） |

## 电气数据

| | |
|---|---|
| 工作电压 $U_B$ | 12 - 30 V d.c., 反极性保护 |
| 电压脉动 | ± 10 % |
| 空载电流损耗 | ≤ 70 mA |
| 连接类型 | 5芯M12接插件 |

## 输出量

| | |
|---|---|
| **输出 1** | pnp开关量输出：$I_{max}$ = 500 mA ($U_B$-2V)，<br>常开/常闭，可调节，短路保护 |
| **开关回滞** | 50 mm |
| **开关频率** | 3 Hz |
| **响应时间** | 180 ms |
| **上电延时** | < 1,500 ms |

## 输入

| | |
|---|---|
| **输入 1** | com端输入 |

## 外壳

| | |
|---|---|
| **材质** | 铜套，镀镍，塑料零件，PBT，TPU |
| **超声波换能器** | 泡沫聚氨酯，玻璃填充的环氧树脂 |
| **防护等级EN 60529** | IP 65 |
| **工作温度** | -20°C to +70°C |
| **储存温度** | -40°C 到 +85°C |
| **重量** | |
| **更新版本** | mic-301/D/HV/M30E<br>mic-301/D/HV/M30/K2/ HER |
| **更新版本** | 不锈钢<br>电缆连接（可根据要求定制） |

## 技术特点/特性

| | |
|---|---|
| **温度补偿** | 是 |
| **控制装置** | 2个按键+LED显示（触摸控制） |
| **设定范围** | Teach-in and numeric configuration via TouchControl<br>LCA-2带有LinkCopy 或 LinkControl 软件 |
| **指示灯** | 2 x 三色LED |

## 附件

| | |
|---|---|
| **可配置的附件** | KST5A-2/M12<br>KST5A-5/M12<br>KST5G-2/M12<br>KST5G-5/M12 |

## 引脚分配

