

摘自我们的在线目录：

# *sks-15/CE*

当前日期: 2026-11-03

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.



# sks

最小的超声波传感器: sks系列传感器为方形外壳。

## 主要特点

- 极小的外形尺寸，带两个M3的螺纹安装孔
- 和许多光电传感器在安装尺寸上兼容 › 苛刻环境下的最佳替代品
- IO-Link 接口 › 支持最新的工业标准
- 智能传感器配置文件 › IO-Link设备之间更透明
- 可选配导波管 sks1
- 更好的温度补偿功能，45秒内能调整到工作状态
- UL认证符合加拿大和美国安全标准

## 基本特点

- 1 个pnp或npn开关量输出
- 模拟量输出4–20 mA和0–10 V
- 使用按键来进行microsonic的示教
- 0.1 mm 分辨率
- 10–30 V 工作电压

# sks 传感器

是microsonic最小的超声波传感器，其外壳设计比zws传感器缩小了33%。




*sks* 传感器

超声波传感器可以监控自动化领域无数工作场合。sks的小尺寸完美实现了局促空间内的安装，例如电子行业的采样电路板和芯片，传送带上有无的检测或者极小的容器内料位的测量。这款超声波传感器的外形尺寸类似市面上常规的光电传感器，在光电或者电容传感器不好检测的场合，这款超声波传感器在安装上直接替代，只要两个M3的螺丝就能完成安装。

### 开关量输出:

three output versions are available:



1 Push-Pull switching output with IO-Link interface



1 switching output, optionally in pnp- or npn-circuitry



1 analogue output 4–20 mA or 0–10 V

### 模拟量传感器的温度补偿得到了显著的改善。

模拟量传感器的温度补偿得到了显著的改善。上电以后最多45s内传感器就能达到最佳工作状态。我们补偿自身温度的上升和外界的安装条件，实现了不同环境中更高精度的测量。

### 自学习按钮

在传感器顶部的自学习按钮，可以非常方便地设置想要的开关量距离和模式。

### *2个LED灯*

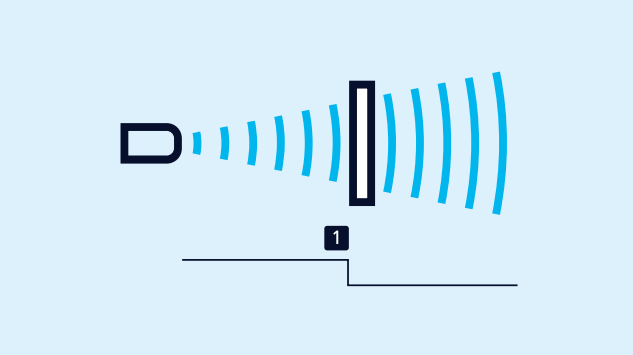
显示传感器当前的工作状态。

### 三种工作模式:

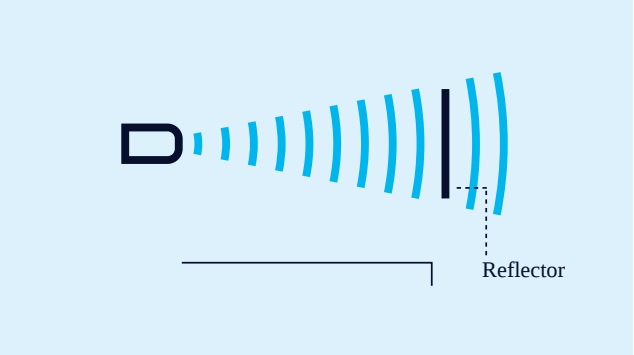
- 漫反射模式（单开关点模式）
- 反射板模式
- 窗口模式

### 漫反射模式:

的设置通过放置目标物在想要的检测距离(1)处，使其被检测到，按下按键大约3秒，然后再次按下大约1秒，设置完毕。




单开关点模式的自学习




反射板模式自学习

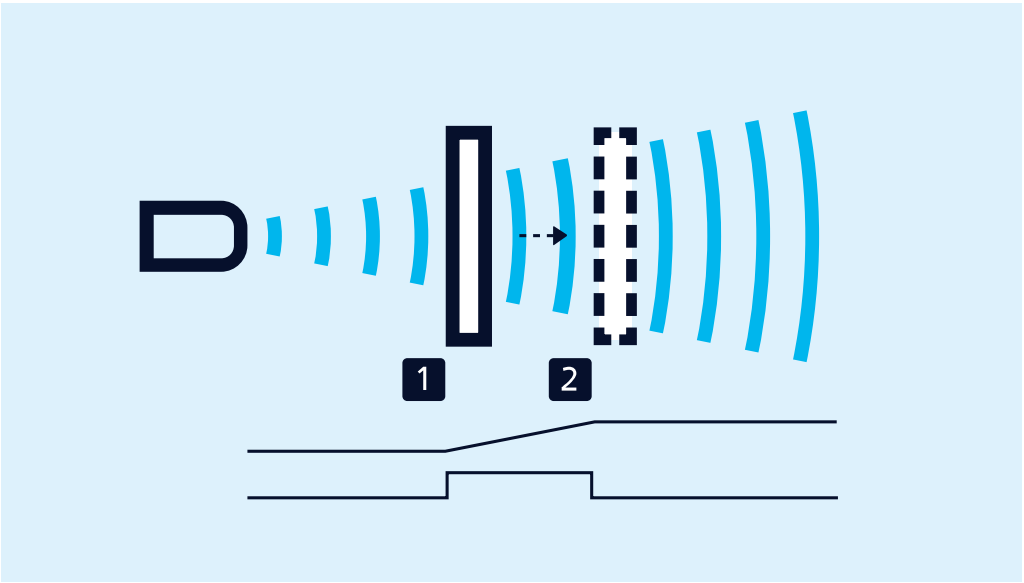
## 反射板模式自学习

使用一个固定的反射物

- 将pin 2连接到+$U_B$ 大约3 秒
- 然后将pin 2再次连接到+$U_B$ 大约1 秒

## 模拟量输出的设置

- 将被测物体放置于窗口的近点(1)处
- 将pin 2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 2再次连接到+$U_B$ 大约1 秒




的设置通过放置目标物在想要的检测距离*(1)*处，使其被检测到，按下按键大约3秒，然后再次按下大约*1*秒，设置完毕。

## *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。

### *SoundPipe sks1*

导波管 sks1 收窄了声波范围，实现了小尺寸的测量，可以直接扣在sks的发射面上。

### *集成IO-Link*

1.1版的传感器集成了IO-Link带开关量输出。 The sks-15/CF/A supports the Smart Sensor Profile.

## 您有特殊要求吗?

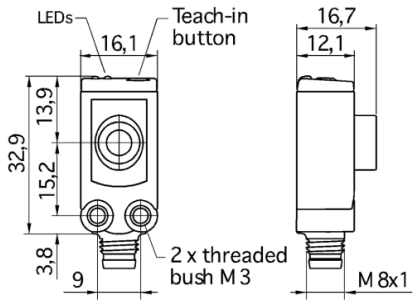
事情没那么简单。

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。

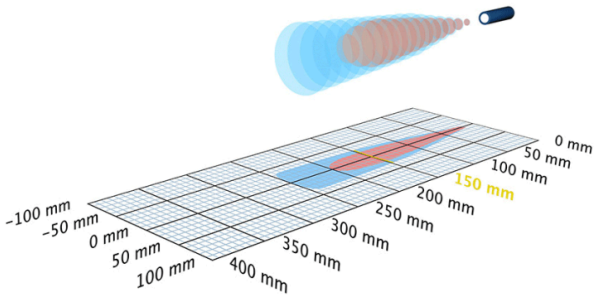
**Archivsensor**

# sks-15/CE

## 比例图




## 检测区域




| 有后续型号可供选择 | sks-15/CF/A |
|---|---|
| 1 x npn | 250 mm |
| **设计** | 胶体的 |
| **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** | kleinste quaderförmige Bauform<br>schlankes Schallfeld<br>UL Listed |

## 超声波特性

| | |
|---|---|
| **测量方法** | 回波传播时间 |
| **换能器频率** | 380 kHz |
| **盲区** | 20 mm |
| **检测范围** | 150 mm |
| **最大检测范围** | 250 mm |
| **分辨率** | 0.10 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 $U_B$** | 20 - 30 V d.c.,反极性保护 |
| **电压脉动** | ± 10 % |
| **空载电流损耗** | ≤ 25 mA |
| **连接类型** | 4芯M8接插件 |

## 输出量

| | |
|---|---|
| **输出 1** | npn开关量输出： $I_{max}$ = 200 mA (-$U_B$+2V)，<br>常开/常闭，可调节，短路保护 |
| **开关回滞** | 2.0 mm |
| **开关频率** | 25 Hz |
| **响应时间** | 32 ms |
| **上电延时** | < 300 ms |

## 输入

| | |
|---|---|
| **输入 1** | com端输入 |

## 外壳

| | |
|---|---|
| **材质** | ABS |
| **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 67 |
| **工作温度** | -25°C to +70°C |
| **储存温度** | -40°C 到 +85°C |
| **重量** | 8 g |

## 技术特点/特性

| | |
|---|---|
| **温度补偿** | 是 |
| **控制装置** | 1个按键 |
| **设定范围** | Teach-in via push-button |
| **同步** | 否 |
| **多通道的** | 否 |
| **指示灯** | 1 x LED 绿灯：工作, 1 x LED 黄灯：开关状态 |

## 附件

| | |
|---|---|
| **可配置的附件** | KST4A-2/M8<br>KST4A-5/M8<br>KST4G-2/M8<br>KST4G-5/M8<br>SoundPipe sks1 |