



摘自我们的在线目录：

***sk<sub>s</sub>-15/CE***

当前日期: 2026-09-22



## 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

### 基本特点

- › UL认证符合加拿大和美国安全标准
- › 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

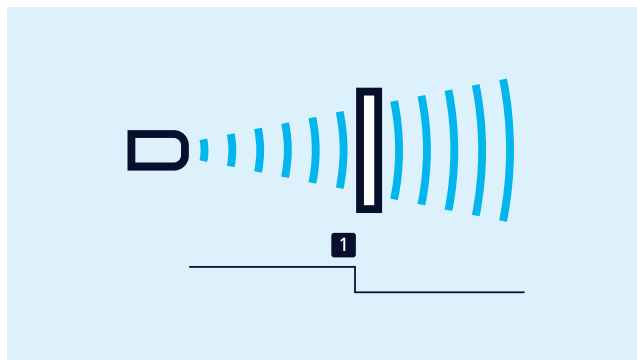
显示传感器当前的工作状态。

## 三种工作模式:

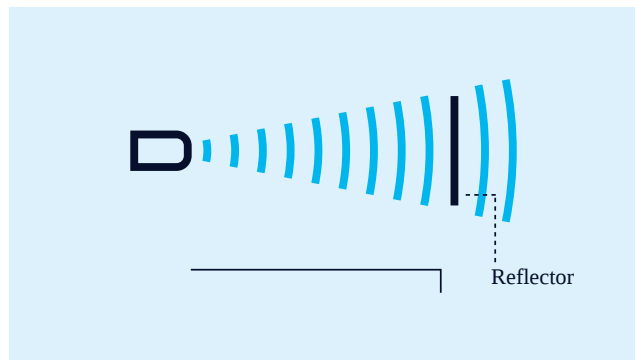
- › 漫反射模式（单开关点模式）
- › 反射板模式
- › 窗口模式

## 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

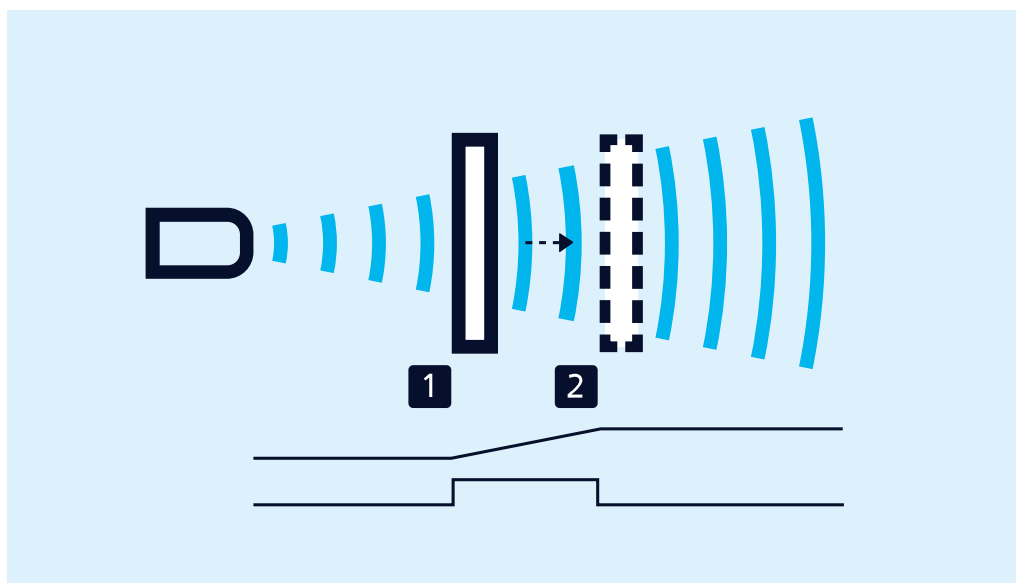
## 反射板模式自学习

使用一个固定的反射物

- 将pin 2连接到+U<sub>B</sub> 大约3 秒
- 然后将pin 2再次连接到+U<sub>B</sub> 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<sub>B</sub> 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<sub>B</sub> 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.

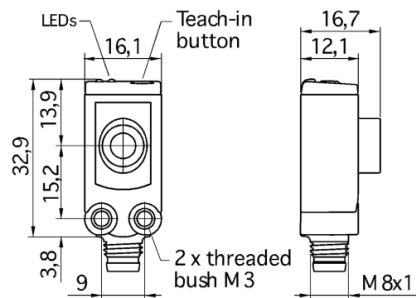
# **您有特殊要求吗？**

事情没那么简单。

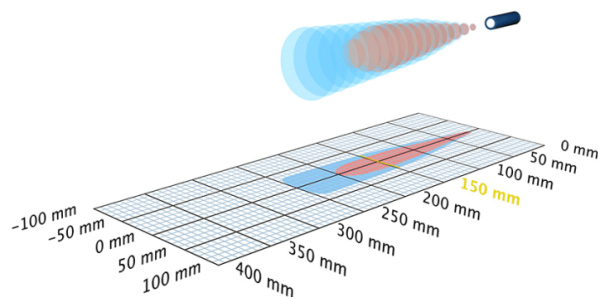
选择我们，您可以轻松找到量身定制的解决方案。欢迎联系我们，探讨您的具体应用需求：+49 231 97 51 51-82。

# 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  
 反射板模式  
 窗口模式

特性

 kleinste quaderförmige Bauform  
 schlanke Schallfeld  
 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: $I_{\max} = 200 \text{ mA}$ ( $-U_B+2V$ ),<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 |
|--------|------------------------------------------------------------------------|