

EVERY THING ULTRA SONIC

摘自我们的在线目录：

ucs 超声波传感器

当前日期: 2026-09-18



UCS

ucs系列传感器具有坚固的金属外壳，与标准化的光电传感器外形尺寸完全兼容。

主要特点

- › 坚固的金属外壳 › 应用于恶劣的工业环境
- › 燕尾型安装导轨 › 可快速安装
- › 机械尺寸和工业标准兼容 › 光电传感器理想的替代品
- › 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
- › 自动同步 › 最多可支持10个传感器近距离同步工作

基本特点

- › UL认证符合加拿大和美国安全标准
- › 2 Push-Pull switching outputs › pnp or npn basis
- › Antivalent switching output F1
- › 使用按键来进行microsonic的示教
- › 0.1 mm 分辨率
- › 温度补偿
- › 工作电压10-30 V
- › LinkControl › 可以通过连接电脑来配置传感器参数

坚固的金属外壳

ucs传感器坚固的金属外壳与工业标准的光电传感器相互兼容。可以旋转的接插件可以灵活的选择安装位置并使接线更加灵活。

ucs 传感器



2个推挽式开关量输出，可选在带有IO-link接口的pnp或者npn电路中

By default, switching output F1 works antivalent to switching output F2. Using LinkControl or IO-Link, the antivalence of switching output F1 can be canceled.

自学习按钮

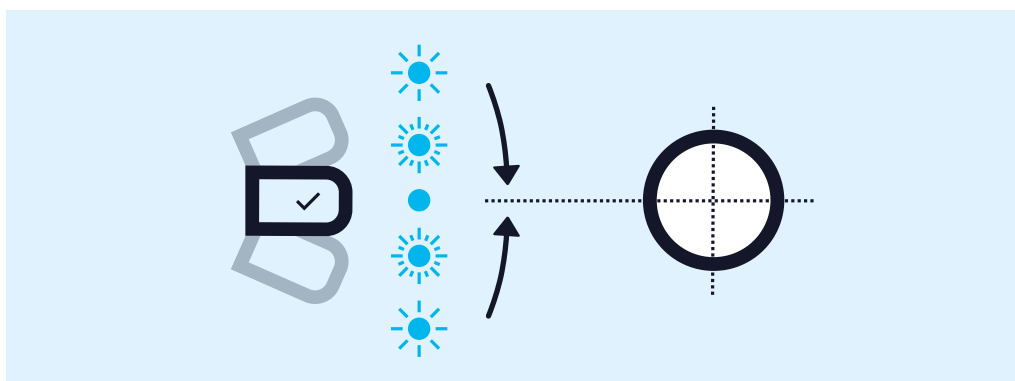
传感器顶部的自学习按钮，使得对所需的检测点和工作模式的设置变得非常方便。

一个双重LED灯

显示两个开关量输出的开关状态。

New! With the internal alignment assistance

the sensor can be optimally aligned to the object during installation.

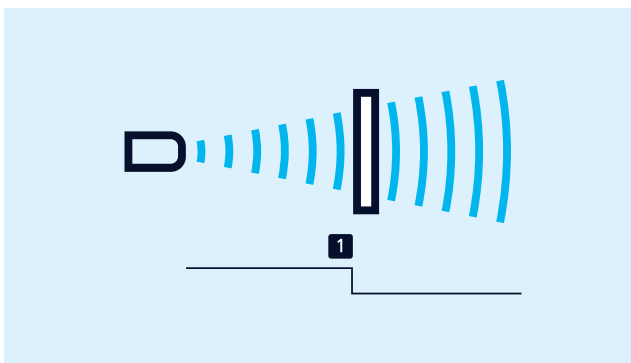


ucs 传感器有三种工作模式：

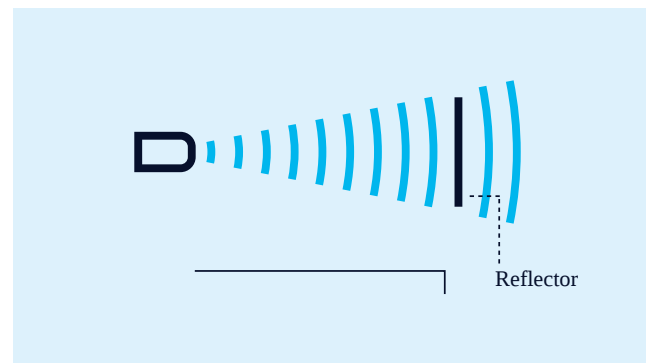
- 单开关点模式
- 窗口模式
- 反射板式

开关量输出的设置通过如下步骤：

- 将传感器放置在想要的检测距离处，使其被检测到。按下按钮大约3秒，再次按下按钮大约1秒，设置完毕。窗口模式和反射板式也可以用同样简单的方法设置。



Teach-in of a switching point



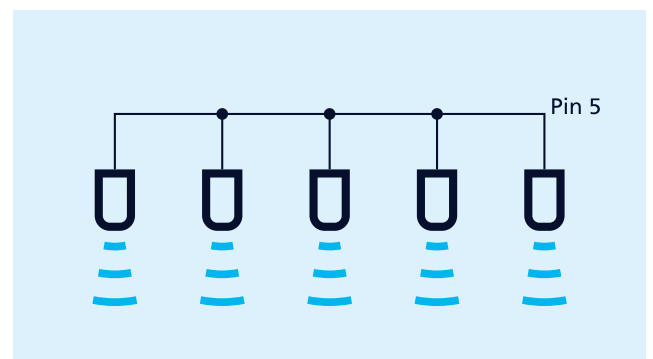
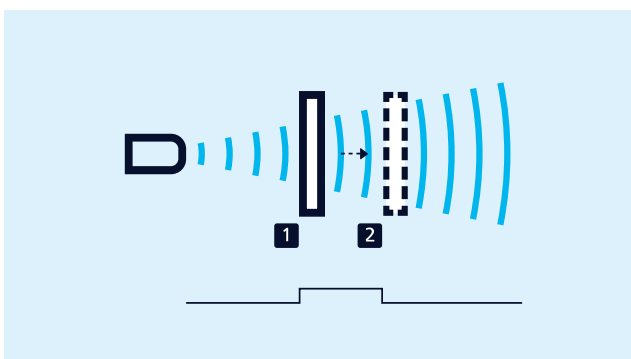
Teach-in of a two-way reflective barrier

A two-way reflective barrier

can be set up with the help of a permanently mounted reflector by mounting the ucs sensor and the reflector, then pressing the button for approx. 3 seconds and then pressing it once more for approx. 10 seconds. Now, the two-way reflective barrier has been set.

Set a window

by initially positioning the object to be detected on the sensor-close window limit (1), pressing the button for approx. 3 seconds, shifting the object to the sensor-distant window limit (2) and pressing the button once more for approx. 1 second. Ready.



Up to ten sensors

can be synchronised with one another. To do this, all the sensors are electrically connected on pin 5 on the M12 circular connector.

If more than 10 sensors must be synchronised, this can be carried out with the SyncBox1 , which is available as an accessory

LinkControl

optionally permits the extensive parameterisation of ucs sensors. The LCA-2 LinkControl adapter, which is available as an accessory, can be used to connect ucs sensors to the PC.



Sensor connected to the PC via LCA-2 for programming

集成IO-Link

在1.1.2版中，Ipc+传感器配备了智能传感器配置文件，从而使得IO-link设备之间的通讯更简便。

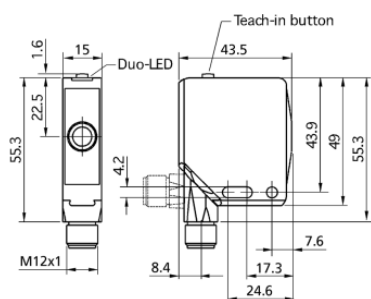
You have special requirements?

Nothing as simple as that.

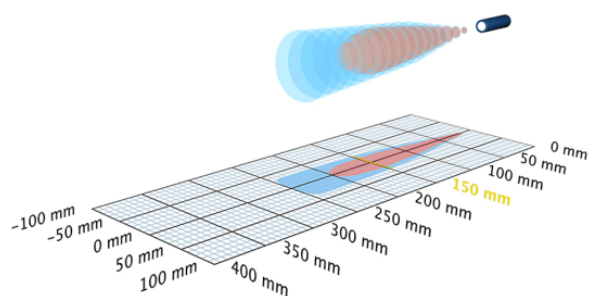
With us, you can easily find an individual solution. Let us talk about your application: +49 231 97 51 51-82.

ucs-15/CFF

比例图



检测区域



2 x Push-Pull



250 mm

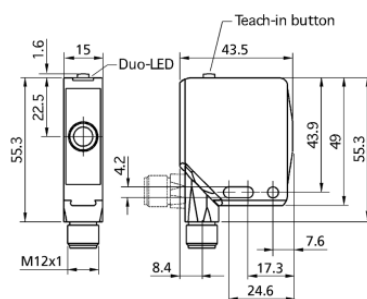
设计	胶体的
工作模式	IO-Link 接近开关/漫反射模式 反射板模式 窗口模式
特性	胶体的 狭窄的声场 IO-Link version 1.1 Smart Sensor Profile UL Listed

超声波特性

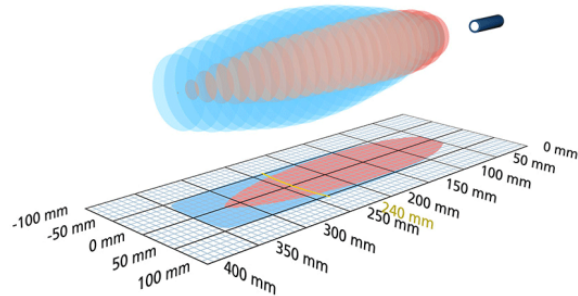
测量方法	回波传播时间
换能器频率	380 kHz
盲区	20 mm
检测范围	150 mm
最大检测范围	250 mm
分辨率	0.10 mm
重复精度	± 0.15 %
精度	± 1 % （内置温度漂移补偿）

ucs-24/CFF

比例图



检测区域



2 x Push-Pull



350 mm

设计	胶体的
工作模式	IO-Link 接近开关/漫反射模式 反射板模式 窗口模式
特性	胶体的 IO-Link version 1.1 Smart Sensor Profile UL Listed

超声波特性

测量方法	回波传播时间
换能器频率	500 kHz
盲区	55 mm
检测范围	240 mm
最大检测范围	350 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	10 - 30 V d.c., 反极性保护
电压脉动	$\pm 10 \%$
空载电流损耗	$\leq 60 \text{ mA}$
连接类型	5芯M12接插件

输出量

输出 1	switching output Push-Pull, $U_B-3 \text{ V}$, $-U_B+3$ $V_I I_{\max} = 100 \text{ mA}$ 常开/常闭, 可调节, 短路保护
Ausgang 2	switching output Push-Pull, $U_B-3 \text{ V}$, $-U_B+3$ $V_I I_{\max} = 100 \text{ mA}$ 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 同步输入 自学习输入
------	-------------------------

外壳

材质	镀锌压铸, 塑料零件, PBT
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	65 g

技术特点/特性

温度补偿	是
控制装置	1 push-button com input
设定范围	Teach-in via push-button LCA-2 with LinkControl IO-Link
同步	是
多通道的	是
指示灯	双LED绿色/黄色

电气数据

工作电压 U_B	10 - 30 V d.c., 反极性保护
电压脉动	$\pm 10 \%$
空载电流损耗	$\leq 60 \text{ mA}$
连接类型	5芯M12接插件

输出量

输出 1	switching output Push-Pull, $U_B-3 \text{ V}$, $-U_B+3$ $V_I I_{\max} = 100 \text{ mA}$ 常开/常闭, 可调节, 短路保护
Ausgang 2	switching output Push-Pull, $U_B-3 \text{ V}$, $-U_B+3$ $V_I I_{\max} = 100 \text{ mA}$ 常开/常闭, 可调节, 短路保护
开关回滞	2.0 mm
开关频率	20 Hz
响应时间	40 ms
上电延时	< 300 ms

输入

输入 1	com端输入 同步输入 自学习输入
------	-------------------------

外壳

材质	镀锌压铸, 塑料零件, PBT
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	65 g

技术特点/特性

温度补偿	是
控制装置	1 push-button com input
设定范围	Teach-in via push-button LCA-2 with LinkControl IO-Link
同步	是
多通道的	是
指示灯	双LED绿色/黄色

附件

可配置的附件	KST5A-2/M12
	KST5A-5/M12
	KST5G-2/M12
	KST5G-5/M12
	LCA-2
	LCA-2 Koffer

引脚分配



附件

可配置的附件	KST5A-2/M12
	KST5A-5/M12
	KST5G-2/M12
	KST5G-5/M12
	LCA-2
	LCA-2 Koffer

引脚分配

