

EVERY THING ULTRA SONIC

摘自我们的在线目录：

***mic* 超声波传感器**

当前日期: 2026-09-03



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



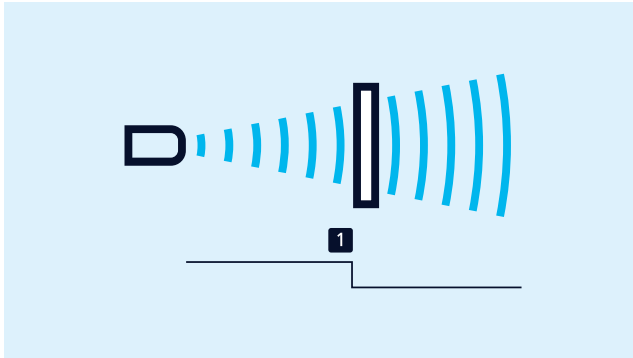
1 analogue output 4–20 mA and 0–10 V

开关量输出的传感器有三种工作模式：

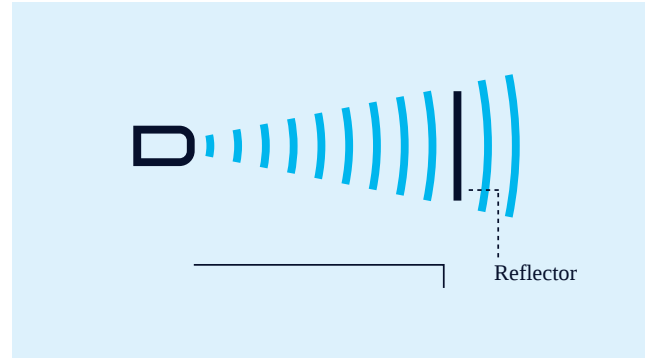
- › 漫反射模式（单开关点模式）
- › 反射板模式
- › 窗口模式

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+U_B 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

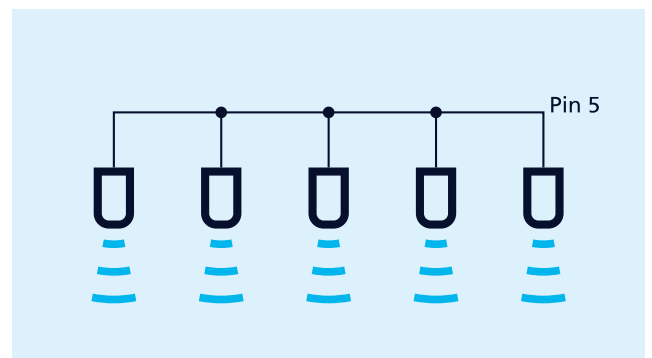
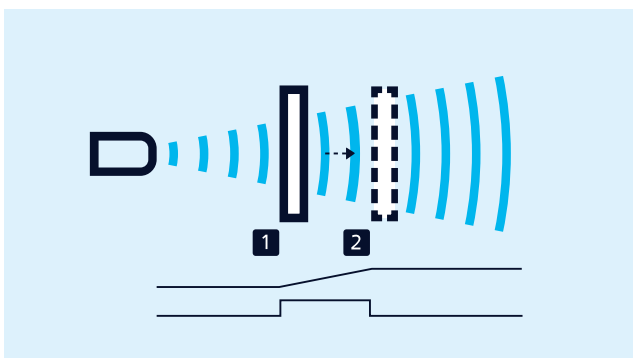
- 将pin 5连接到+U_B 大约3 秒
- 然后将pin 5再次连接到+U_B 大约10 秒

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

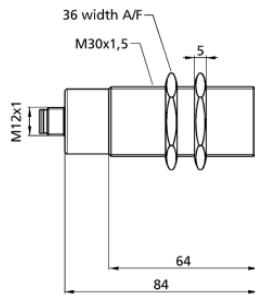
You have special requirements?

Nothing as simple as that.

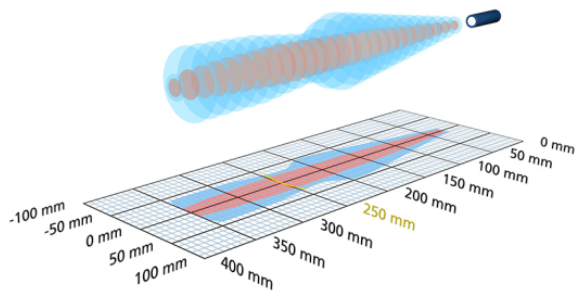
With us, you can easily find an individual solution. Let us talk about your application: +49 231 97 51 51-82.

mic-25/D/M

比例图



检测区域



1 x pnp

350 mm

设计	M30 실린더형
工作模式	근접 스위치/반사모드 반사 센서 원도우 모드
特性	열악한 작동 조건을 위한 메탈 플러그

超声波特性

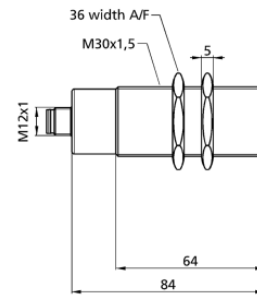
测量方法	에코 전파 시간
换能器频率	320 kHz
盲区	30 mm
检测范围	250 mm
最大检测范围	350 mm
分辨率	0.18 mm
重复精度	± 0.15 %
精度	± 1 % (온도 변화 내부 보상)

电气数据

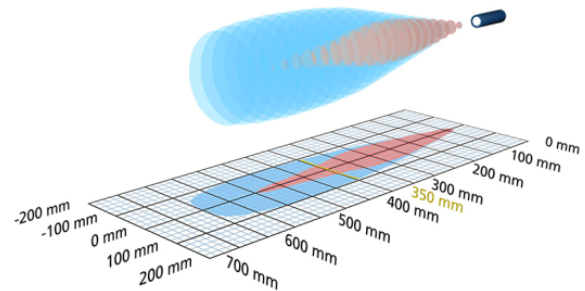
工作电压 U_B	9 - 30 V d.c., 역결선보호
电压脉动	± 10 %
空载电流损耗	≤ 55 mA
连接类型	5-핀 M12 규격 플러그

mic-35/D/M

比例图



检测区域



1 x pnp

600 mm

设计	M30 실린더형
工作模式	근접 스위치/반사모드 반사 센서 원도우 모드
特性	열악한 작동 조건을 위한 메탈 플러그

超声波特性

测量方法	에코 전파 시간
换能器频率	400 kHz
盲区	65 mm
检测范围	350 mm
最大检测范围	600 mm
分辨率	0.18 mm
重复精度	± 0.15 %
精度	± 1 % (온도 변화 내부 보상)

电气数据

工作电压 U_B	9 - 30 V d.c., 역결선보호
电压脉动	± 10 %
空载电流损耗	≤ 55 mA
连接类型	5-핀 M12 규격 플러그

输出量

输出 1	스위칭 출력 pnp: $I_{\text{최대}} = 500 \text{ mA}$ ($U_B - 2V$) NOC/NCC 조정가능, 쇼트 보호 회로
开关回滞	3 mm
开关频率	25 Hz
响应时间	32 ms
上电延时	< 390 ms

输入

输入 1	com 입력 teach-in 입력
------	-----------------------

外壳

材质	황동 슬리브, 니켈 도금, 프라스틱 부분, PBT
超声波换能器	폴리우레탄 폼, 글라스-에폭시 수지
防护等级EN 60529	IP 67
工作温度	-25°C to +70°C
储存温度	-40°C to +85°C
重量	200 g
更新版本	케이블 연결 (요청시)

技术特点/特性

温度补偿	否
控制装置	com 입력 컨트롤 입력
设定范围	Teach-in via com input on pin 5 LCA-2 with LinkControl
同步	否
多通道的	否
指示灯	아니요

附件

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

输出量

输出 1	스위칭 출력 pnp: $I_{\text{최대}} = 500 \text{ mA}$ ($U_B - 2V$) NOC/NCC 조정가능, 쇼트 보호 회로
开关回滞	5 mm
开关频率	12 Hz
响应时间	64 ms
上电延时	< 420 ms

输入

输入 1	com 입력 teach-in 입력
------	-----------------------

外壳

材质	황동 슬리브, 니켈 도금, 프라스틱 부분, PBT
超声波换能器	폴리우레탄 폼, 글라스-에폭시 수지
防护等级EN 60529	IP 67
工作温度	-25°C to +70°C
储存温度	-40°C to +85°C
重量	200 g
更新版本	mic-35/D/M/K6
更新版本	케이블 연결 (요청시)

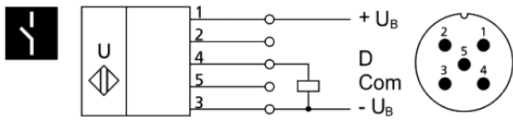
技术特点/特性

温度补偿	否
控制装置	com 입력 컨트롤 입력
设定范围	Teach-in via com input on pin 5 LCA-2 with LinkControl
同步	否
多通道的	否
指示灯	아니요

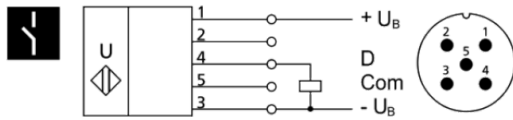
附件

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

引脚分配

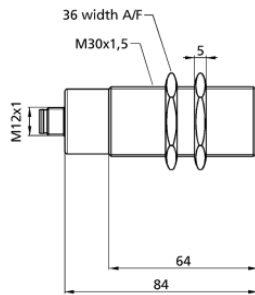


引脚分配

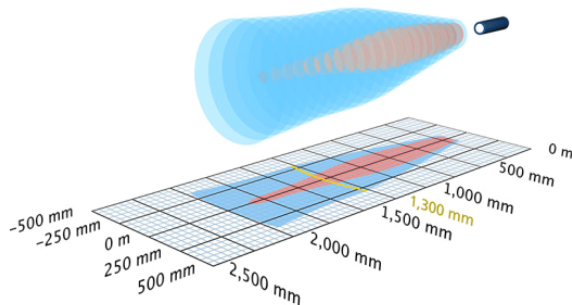


mic-130/D/M

比例图



检测区域



1 x pnp 2,000 mm

设计	M30 실린더형
工作模式	근접 스위치/반사모드 반사 센서 원도우 모드
特性	열악한 작동 조건을 위한 메탈 플러그

超声波特性

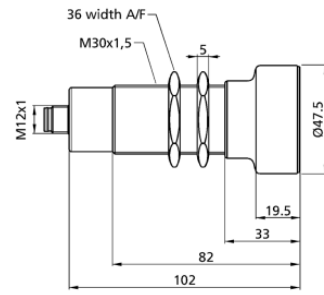
测量方法	에코 전파 시간
换能器频率	200 kHz
盲区	200 mm
检测范围	1.300 mm
最大检测范围	2,000 mm
分辨率	0.18 mm
重复精度	± 0.15 %
精度	± 1 % (온도 변화 내부 보상)

电气数据

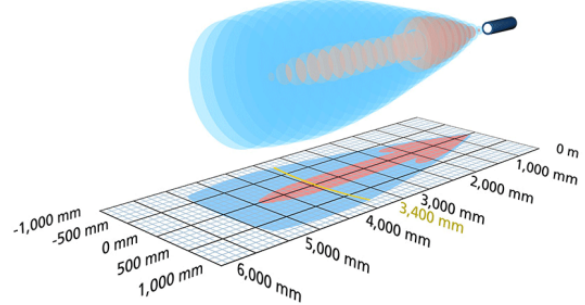
工作电压 U_B	9 - 30 V d.c., 역결선보호
电压脉动	± 10 %
空载电流损耗	≤ 55 mA
连接类型	5-핀 M12 규격 플러그

mic-340/D/M

比例图



检测区域



1 x pnp 5,000 mm

设计	M30 실린더형
工作模式	근접 스위치/반사모드 반사 센서 원도우 모드
特性	열악한 작동 조건을 위한 메탈 플러그

超声波特性

测量方法	에코 전파 시간
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	0.18 mm
重复精度	± 0.15 %
精度	± 1 % (온도 변화 내부 보상)

电气数据

工作电压 U_B	9 - 30 V d.c., 역결선보호
电压脉动	± 10 %
空载电流损耗	≤ 55 mA
连接类型	5-핀 M12 규격 플러그

输出量

输出 1	스위칭 출력 pnp: $I_{\text{최대}} = 500 \text{ mA}$ ($U_B = 2V$) NOC/NCC 조정가능, 쇼트 보호 회로
开关回滞	20 mm
开关频率	8 Hz
响应时间	92 ms
上电延时	< 440 ms

输入

输入 1	com 입력 teach-in 입력
------	-----------------------

外壳

材质	황동 슬리브, 니켈 도금, 프라스틱 부분, PBT
超声波换能器	폴리우레탄 폼, 글라스-에폭시 수지
防护等级EN 60529	IP 67
工作温度	-25°C to +70°C
储存温度	-40°C to +85°C
重量	200 g
更新版本	케이블 연결 (요청시)

技术特点/特性

温度补偿	否
控制装置	com 입력 컨트롤 입력
设定范围	Teach-in via com input on pin 5 LCA-2 with LinkControl
同步	否
多通道的	否
指示灯	아니요

附件

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

输出量

输出 1	스위칭 출력 pnp: $I_{\text{최대}} = 500 \text{ mA}$ ($U_B = 2V$) NOC/NCC 조정가능, 쇼트 보호 회로
开关回滞	50 mm
开关频率	4 Hz
响应时间	172 ms
上电延时	< 530 ms

输入

输入 1	com 입력 teach-in 입력
------	-----------------------

外壳

材质	황동 슬리브, 니켈 도금, 프라스틱 부분, PBT
超声波换能器	폴리우레탄 폼, 글라스-에폭시 수지
防护等级EN 60529	IP 67
工作温度	-25°C to +70°C
储存温度	-40°C to +85°C
重量	260 g
更新版本	케이블 연결 (요청시)

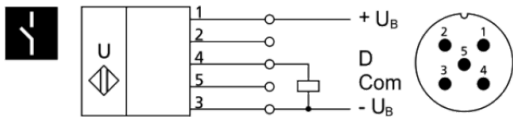
技术特点/特性

温度补偿	否
控制装置	com 입력 컨트롤 입력
设定范围	Teach-in via com input on pin 5 LCA-2 with LinkControl
同步	否
多通道的	否
指示灯	아니요

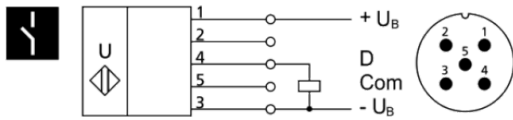
附件

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

引脚分配

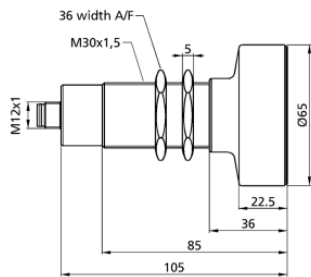


引脚分配

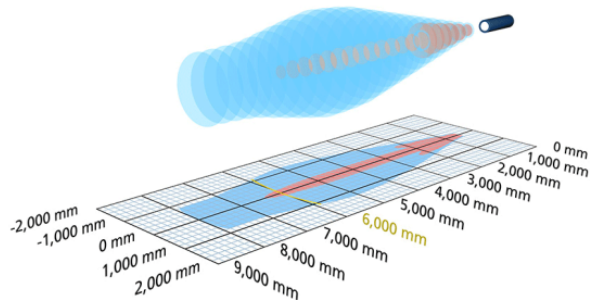


mic-600/D/M

比例图



检测区域



1 x pnp 8,000 mm

设计	M30 실린더형
工作模式	근접 스위치/반사모드 반사 센서 원도우 모드
特性	열악한 작동 조건을 위한 메탈 플러그

超声波特性

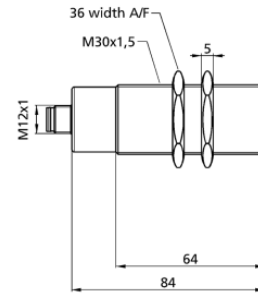
测量方法	에코 전파 시간
换能器频率	80 kHz
盲区	600 mm
检测范围	6,000 mm
最大检测范围	8,000 mm
分辨率	0.18 mm
重复精度	± 0.15 %
精度	± 1 % (온도 변화 내부 보상)

电气数据

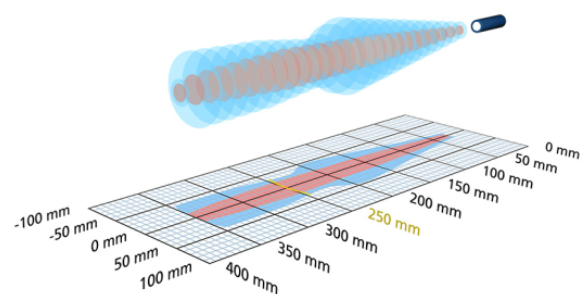
工作电压 U_B	9 - 30 V d.c., 역결선보호
电压脉动	± 10 %
空载电流损耗	≤ 55 mA
连接类型	5-핀 M12 규격 플러그

mic-25/IU/M

比例图



检测区域



1 x 아날로그 4-20 mA + 0-10 V 350 mm

设计	M30 실린더형
工作模式	아날로그 거리 측정
特性	열악한 작동 조건을 위한 메탈 플러그

超声波特性

测量方法	에코 전파 시간
换能器频率	320 kHz
盲区	30 mm
检测范围	250 mm
最大检测范围	350 mm
分辨率	0.18 mm
重复精度	± 0.15 %
精度	± 1 % (온도 변화 내부 보상)

电气数据

工作电压 U_B	9 - 30 V d.c., 역결선보호
电压脉动	± 10 %
空载电流损耗	≤ 55 mA
连接类型	5-핀 M12 규격 플러그

输出量

输出 1	스위칭 출력 pnp: $I_{\text{최대}} = 500 \text{ mA}$ ($U_B - 2V$) NOC/NCC 조정가능, 쇼트 보호 회로
开关回滞	100 mV
开关频率	3 Hz
响应时间	240 ms
上电延时	< 600 ms

输入

输入 1	com 입력 teach-in 입력
------	-----------------------

外壳

材质	황동 슬리브, 니켈 도금, 프라스틱 부분, PBT
超声波换能器	폴리우레탄 폼, 글라스-에폭시 수지
防护等级EN 60529	IP 67
工作温度	-25°C to +70°C
储存温度	-40°C to +85°C
重量	320 g
更新版本	케이블 연결 (요청시)

技术特点/特性

温度补偿	否
控制装置	com 입력 컨트롤 입력
设定范围	Teach-in via com input on pin 5 LCA-2 with LinkControl
同步	否
多通道的	否
指示灯	아니요

附件

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

输出量

输出 1	아날로그 출력 전류: 4-20 mA / 전압: 0-10 V (at $U_B \geq 15 \text{ V}$), 단락 보호 기능 rising/falling 전환 가능
响应时间	32 ms
上电延时	< 390 ms

输入

输入 1	com 입력 teach-in 입력
------	-----------------------

外壳

材质	황동 슬리브, 니켈 도금, 프라스틱 부분, PBT
超声波换能器	폴리우레탄 폼, 글라스-에폭시 수지
防护等级EN 60529	IP 67
工作温度	-25°C to +70°C
储存温度	-40°C to +85°C
重量	200 g
更新版本	케이블 연결 (요청시)

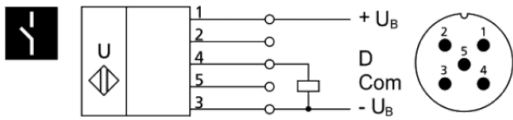
技术特点/特性

温度补偿	否
控制装置	com 입력 컨트롤 입력
设定范围	Teach-in via com input on pin 5 LCA-2 with LinkControl
同步	否
多通道的	否
指示灯	아니요

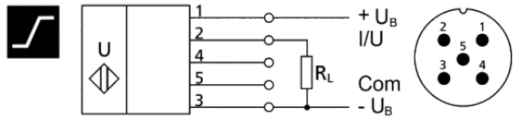
附件

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

引脚分配

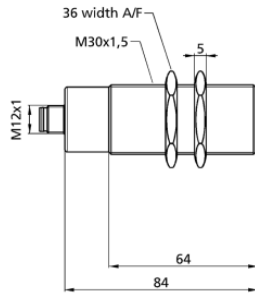


引脚分配

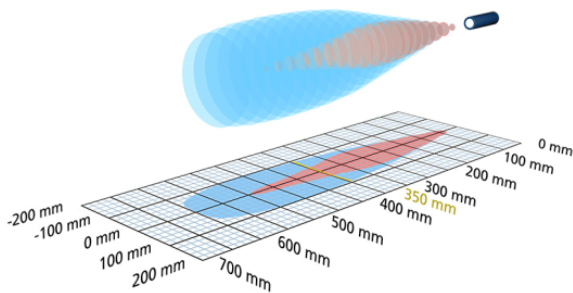


mic-35/IU/M

比例图



检测区域



1 x 아날로그 4-20 mA + 0-10 V 600 mm

设计	M30 실린더형
工作模式	아날로그 거리 측정
特性	열악한 작동 조건을 위한 메탈 플러그

超声波特性

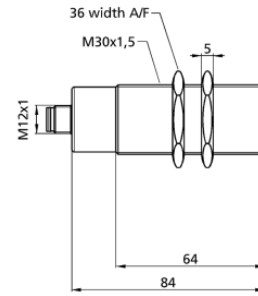
测量方法	에코 전파 시간
换能器频率	400 kHz
盲区	65 mm
检测范围	350 mm
最大检测范围	600 mm
分辨率	0.18 mm
重复精度	± 0.15 %
精度	± 1 % (온도 변화 내부 보상)

电气数据

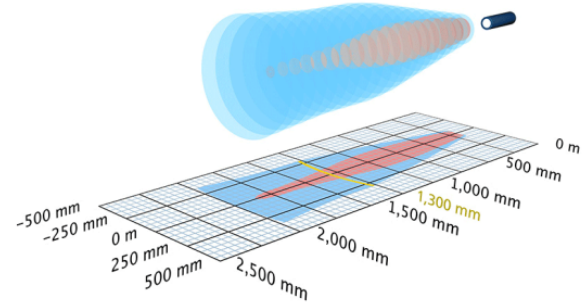
工作电压 U_B	9 - 30 V d.c., 역결선보호
电压脉动	± 10 %
空载电流损耗	≤ 55 mA
连接类型	5-핀 M12 규격 플러그

mic-130/IU/M

比例图



检测区域



1 x 아날로그 4-20 mA + 0-10 V 2,000 mm

设计	M30 실린더형
工作模式	아날로그 거리 측정
特性	열악한 작동 조건을 위한 메탈 플러그

超声波特性

测量方法	에코 전파 시간
换能器频率	200 kHz
盲区	200 mm
检测范围	1,300 mm
最大检测范围	2,000 mm
分辨率	0.18 mm to 0.57 mm, depending on the analogue window
重复精度	± 0.15 %
精度	± 1 % (온도 변화 내부 보상)

电气数据

工作电压 U_B	9 - 30 V d.c., 역결선보호
电压脉动	± 10 %
空载电流损耗	≤ 55 mA
连接类型	5-핀 M12 규격 플러그

输出量

输出 1	아날로그 출력 전류: 4-20 mA / 전압: 0-10 V (at $U_B \geq 15$ V), 단락 보호 기능 rising/falling 전환 가능
响应时间	64 ms
上电延时	< 420 ms

输入

输入 1	com 입력 teach-in 입력
------	-----------------------

外壳

材质	황동 슬리브, 니켈 도금, 프라스틱 부분, PBT
超声波换能器	폴리우레탄 폼, 글라스-에폭시 수지
防护等级EN 60529	IP 67
工作温度	-25°C to +70°C
储存温度	-40°C to +85°C
重量	200 g
更新版本	케이블 연결 (요청시)

技术特点/特性

温度补偿	否
控制装置	com 입력 컨트롤 입력
设定范围	Teach-in via com input on pin 5 LCA-2 with LinkControl
同步	否
多通道的	否
指示灯	아니요

附件

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

输出量

输出 1	아날로그 출력 전류: 4-20 mA / 전압: 0-10 V (at $U_B \geq 15$ V), 단락 보호 기능 rising/falling 전환 가능
响应时间	92 ms
上电延时	< 440 ms

输入

输入 1	com 입력 teach-in 입력
------	-----------------------

外壳

材质	황동 슬리브, 니켈 도금, 프라스틱 부분, PBT
超声波换能器	폴리우레탄 폼, 글라스-에폭시 수지
防护等级EN 60529	IP 67
工作温度	-25°C to +70°C
储存温度	-40°C to +85°C
重量	200 g
更新版本	케이블 연결 (요청시)

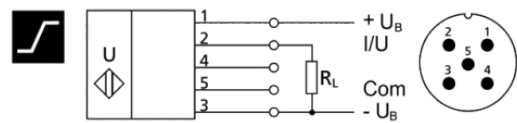
技术特点/特性

温度补偿	否
控制装置	com 입력 컨트롤 입력
设定范围	Teach-in via com input on pin 5 LCA-2 with LinkControl
同步	否
多通道的	否
指示灯	아니요

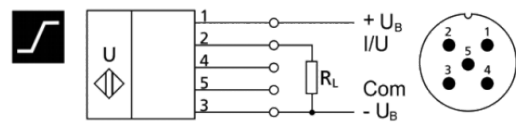
附件

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

引脚分配

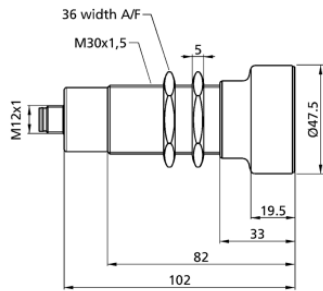


引脚分配

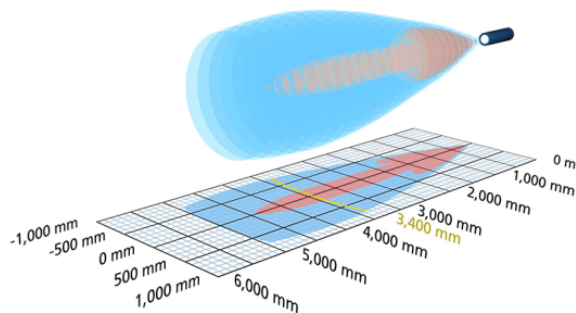


mic-340/IU/M

比例图



检测区域



1 x 아날로그 4-20 mA + 0-10 V 5,000 mm

设计	M30 실린더형
工作模式	아날로그 거리 측정
特性	열악한 작동 조건을 위한 메탈 플러그

超声波特性

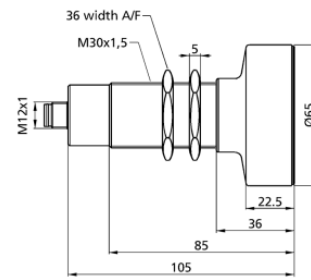
测量方法	에코 전파 시간
换能器频率	120 kHz
盲区	350 mm
检测范围	3.400 mm
最大检测范围	5,000 mm
分辨率	0.18 mm to 1.5 mm, depending on the analogue window
重复精度	± 0.15 %
精度	± 1 % (온도 변화 내부 보상)

电气数据

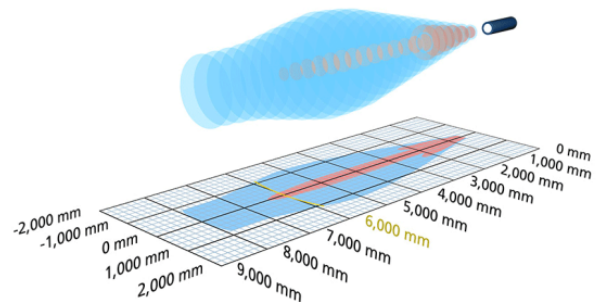
工作电压 U_B	9 - 30 V d.c., 역결선보호
电压脉动	± 10 %
空载电流损耗	≤ 55 mA
连接类型	5-핀 M12 규격 플러그

mic-600/IU/M

比例图



检测区域



1 x 아날로그 4-20 mA + 0-10 V 8,000 mm

设计	M30 실린더형
工作模式	아날로그 거리 측정
特性	열악한 작동 조건을 위한 메탈 플러그

超声波特性

测量方法	에코 전파 시간
换能器频率	80 kHz
盲区	600 mm
检测范围	6.000 mm
最大检测范围	8,000 mm
分辨率	0.18 mm to 2.4 mm, depending on the analogue window
重复精度	± 0.15 %
精度	± 1 % (온도 변화 내부 보상)

电气数据

工作电压 U_B	9 - 30 V d.c., 역결선보호
电压脉动	± 10 %
空载电流损耗	≤ 55 mA
连接类型	5-핀 M12 규격 플러그

输出量

输出 1	아날로그 출력 전류: 4-20 mA / 전압: 0-10 V (at $U_B \geq 15$ V), 단락 보호 기능 rising/falling 전환 가능
响应时间	172 ms
上电延时	< 530 ms

输入

输入 1	com 입력 teach-in 입력
------	-----------------------

外壳

材质	황동 슬리브, 니켈 도금, 프라스틱 부분, PBT
超声波换能器	폴리우레탄 폼, 글라스-에폭시 수지
防护等级EN 60529	IP 67
工作温度	-25°C to +70°C
储存温度	-40°C to +85°C
重量	260 g
更新版本	케이블 연결 (요청시)

技术特点/特性

温度补偿	否
控制装置	com 입력 컨트롤 입력
设定范围	Teach-in via com input on pin 5 LCA-2 with LinkControl
同步	否
多通道的	否
指示灯	아니요

附件

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

输出量

输出 1	아날로그 출력 전류: 4-20 mA / 전압: 0-10 V (at $U_B \geq 15$ V), 단락 보호 기능 rising/falling 전환 가능
响应时间	240 ms
上电延时	< 600 ms

输入

输入 1	com 입력 teach-in 입력
------	-----------------------

外壳

材质	황동 슬리브, 니켈 도금, 프라스틱 부분, PBT
超声波换能器	폴리우레탄 폼, 글라스-에폭시 수지
防护等级EN 60529	IP 67
工作温度	-25°C to +70°C
储存温度	-40°C to +85°C
重量	320 g
更新版本	케이블 연결 (요청시)

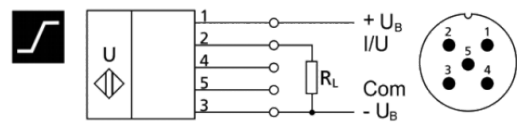
技术特点/特性

温度补偿	否
控制装置	com 입력 컨트롤 입력
设定范围	Teach-in via com input on pin 5 LCA-2 with LinkControl
同步	否
多通道的	否
指示灯	아니요

附件

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

引脚分配



引脚分配

