

## Ultrasonic Sensors for FUS series

### 高精度超声波传感器FUS系列介绍

#### ■何谓超声波传感器

超声波传感器是向空中发射超声波，通过接收来自物体的反射波检测物体的有无及距物体的距离。因透明的物体也能够反射超声波，故可应用于用光不能检测的应用。提供发送、接收专用或兼用方式的用途广的传感器。

#### ■特点

- 高声压、高灵敏度
- 体积小、重量轻
- 高精度、高可靠性
- 耗电量低
- 温度、湿度、污物等耐环境性

#### ■应用

- 各种距离测量
- 入侵报警传感器
- 传送带上的计数
- 自动门传感器
- FA 等的接近开关
- 设备遥控传感器
- 液体、气体浓度和流量检测
- 进纸重叠检测传感器
- 水位、液面水平传感器

#### ※使用须知

- 传感器有一定的方向性，请注意其安装方向。
- 传感器负极和外壳相连，请注意连接方法(FUS-40E 除外)。
- 冲击振动可能引发噪声，请使用橡胶或发泡材进行缓冲。
- 绝缘电阻有时会下降，请不要长期加载直流电压。
- 传感器不能在水中使用。

#### ■技术参数和选型应用

型号	FUS-40BT-B	FUS-40BR-B	FUS-40E	型号	FUS-110A	FUS-200A	FUS-300A	FUS-400A
构造	密封防水性		开放式	构造	密封防水性			
发射或接收信号	发射用	接收用	收发两用	发射或接收信号	收发两用			
额定频率	40		40	额定频率	110	200	300	400
发射声压	105		-	发射声压	-			
(0dB=2 x 10 <sup>-5</sup> Pa)				(0dB=2 x 10 <sup>-5</sup> Pa)				
接收灵敏度	-		-	接收灵敏度	-			
(0dB=1v / Pa)				(0dB=1v / Pa)				
收发灵敏度	-		-43	收发灵敏度	-54	-56	-66	-74
			at 30cm		at 40cm	at 20cm	at 15cm	at 10cm
带宽	2		-	带宽	-			
	(100dB)							
静态电容	2600±20%		2000	静态电容	600	380	260	200
指向性	80		40	指向性	7	7	6	6
最大输入电压	15		100	最大输入电压	80			
	(r.m.s)		(Pulse V p.p.)		(Pulse V p.p.)			
量程	0.2~3		0.2~4	量程	0.4~2.5	0.2~1.2	0.1~0.6	0.08~0.3
分辨率	9		9	分辨率	3	2	1.2	1
使用温度	-20~70		-25~70	使用温度	-20~60			
储存温度	-35		-40	储存温度	-35~70			
	80		85					
高温储存	80℃ 500h		80℃ 500h	高温储存	70℃ 200h			
低温储存	-35℃ 500h		-35℃ 500h	低温储存	-35℃ 200h			
耐湿性	60℃ 90~95%RH 500h		60℃ 90~95%RH 500h	耐湿性	60℃ 90~95%RH 500h			
工作持久性	60℃ 85%RH 10v rms 500h		60℃ 85%RH 10v rms 500h	工作持久性	-			
耐冲击	从1米高度跌落到硬质木板上3次		从1米高度跌落到硬质木板上3次	耐冲击	从1米高度跌落到硬质木板上3次			
耐振动	10→55→10Hz 1分钟全振幅: 1.5mm XYZ三个方向各		10→55→10Hz 1分钟全振幅: 1.5mm XYZ三个方向各	耐振动	10→55→10Hz 1分钟全振幅: 1.5mm XYZ三个方向各1小时			
外形尺寸	Φ17.8×11H		Φ16×12H	外形尺寸	Φ37×17.2H	Φ19×10.8H	Φ13×8.8H	Φ10×7.4H

产品外观或参数如有更改，恕不另行通知，敬请浏览网页：<http://www.ndttech.net>

中国总代理 **PX 长沙鹏翔电子科技有限公司**

地址：湖南省长沙高新区麓云路100号兴工国际产业园12栋207  
 电话：0731-84668116 传真：0731-84668126  
 官网：<http://www.ndttech.net>  
 旗舰店：<https://ndttech.taobao.com/>

联系人：宁女士  
 电话：18874824200 (微信同号)  
 邮箱：[ninglingling@ndttech.net](mailto:ninglingling@ndttech.net)



#### ■安装方法

