

|      |   |     |  |
|------|---|-----|--|
| 客户名称 | 传感与控制 <a href="http://www.sensor-ic.com/">http://www.sensor-ic.com/</a> TEL:0755-83376549 FAX:0755-83376182 E-MAIL:szss20@163.com | 部品号 |  |
| 产品型号 | P25-16SA  |     |  |

● 超声波传感器简介

超声波传感器是利用超声波的特性研制而成的传感器。超声波传感器是利用压电陶瓷的压电效应，当在压电陶瓷片上加一电信号时，它会产生形变，引起传感器振动从而发射出超声波。当超声波碰到障碍物时，超声波反射回来通过传感器接收作用于压电陶瓷片上，根据逆压电效应，超声波传感器产生一个电信号输出。利用超声波在同一介质中传播速度不变的原理，根据发射和接收信号之间的时间差，从而判断出障碍物的距离。超声波碰到杂质或分界面会产生显著反射回波，碰到移动物体能产生多普勒效应。因此，超声波传感器广泛用于工业、民用、国防、生物医学等方面。

● 超声波传感器主要用途

- 1、汽车防撞雷达、超声波测距系统、超声波接近开关；
- 2、家用电器、玩具和其它电子设备的遥控装置；
- 3、防盗、防灾设备的超声波发射和接收装置。
- 4、驱赶蚊、虫、动物等用途。

● 超声波传感器的特点：

- 1、灵敏度高、可靠性强、稳定性好；
- 2、防尘耐湿、耐高低温、耐冲击、耐振动等严酷环境条件。

● 超声波传感器型号命名方法：

W 40 - 16 D TR

- 1、类别：P-通用型 W-防水型 N-耐高温 K-宽带型 Z-窄指向型；
- 2、中心频率：KHz；
- 3、外径尺寸：mm；
- 4、类别：S—双角度防水型 D—单角度防水型
- 5、使用方法：TR—收发兼用型 T—发射型 R—接收型

|      |   |     |  |
|------|---|-----|--|
| 客户名称 | SUNSTAR传感与控制 <a href="http://www.sensor-ic.com/">http://www.sensor-ic.com/</a> TEL: 0755-83376489 FAX: 0755-83376182 E-MAIL: szss20@163.com | 部品号 |  |
| 产品型号 | P25-16SA  |     |  |

## 产品外形尺寸图

MODEL:P25-16SA

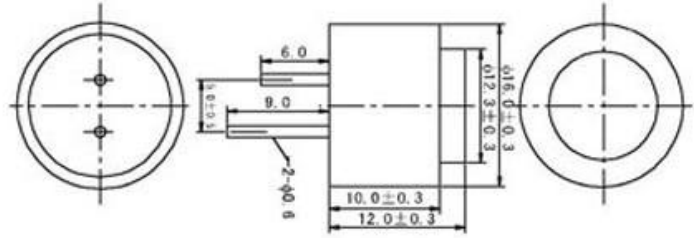
Appearance and dimensions:



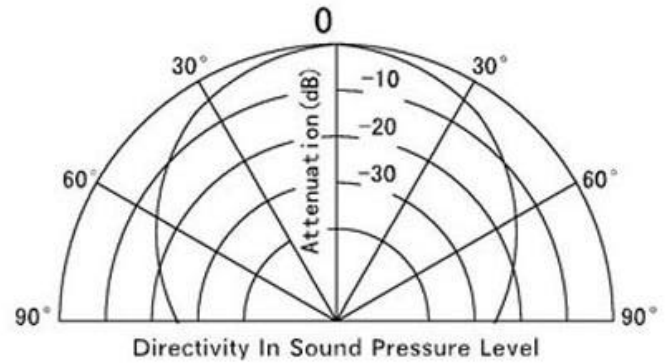
Bottom View

Side View

Top View



Directivity:



|      |   |     |
|------|---|-----|
| 客户名称 | SUNSTAR传感与控制 <a href="http://www.sensor-ic.com/">http://www.sensor-ic.com/</a> TEL: 0755-83376489 FAX: 0755-83376182 E-MAIL: szss20@163.com |     |
| 产品型号 | P25-16SA  | 部品号 |

产品参数性能表：

|                    |                       |                   |
|--------------------|-----------------------|-------------------|
| 产品型号               | Part Number           | P25-16SA          |
| 中心频率 (kHz)         | Center Frequency      | 25 ± 1.0          |
| 电容 (pF)            | Capacitance           | 2500 ± 20%pF 1KHz |
| 输出声压 (dB)          | Output Sound pressure | 120               |
| 回波灵敏度 (dB/v/ μbar) | Echo Sensitivity      | - 63              |
| 余振时间 (ms)          | Ringing Time Max      | 0.8               |
| 波束角度 (°)           | - 6dB Directivity     | 80°               |
| 输入电压 (Vp-p)        | Input Voltage         | 120VP-P           |
| 使用温度 ( )           | Operating Temperature | - 40~+85          |
| 备注                 | Remark                | 铝外壳               |