

ZYM系列超声波传感器



型号: ZYM

价格: ---

ZYM气介式超声波换能器采用进口镀膜晶片, 适用于空气介质中测距、物位检测的电声转换器件。由于换能器的聚焦件采用了多层阻抗匹配、背衬、压电元件频率误差小, 具有良好的时间稳定性和温度稳定性、无退极化现象, 通带特性好, 芯片与声传输器件统一计算基波谐振频率, 当处于发射状态时压电元件的 d_{33} 值较高, τ_{δ} 较小; 处于接收状态时 d_{33} , g_{33} 值较高, K_t/K_p 值大。独创的背衬材料配方, 具有良好的振动特性, 使换能器有很大的频带宽度, 发射和接收灵敏度, 以及较小的脉冲一回波持续时间, 获得了最大的等效机电耦合系数。

■ 主要技术参数

- ◇ 量 程: 6m, 8m, 10m, 12m, 15m
- ◇ 中心谐振频率: $30\text{kHz} \pm 2\text{kHz}$
(批量可根据用户要求定制)
- ◇ 静态电容量: $3300\text{P} \pm 300\text{P}$
- ◇ 谐振阻抗: $120\ \Omega \pm 20\ \Omega$
- ◇ 频带宽度 (-3dB): $\Delta f - 3\text{dB} \geq 2\text{kHz}$
- ◇ 工作电压: $300 \sim 500\text{VP-P}$,
极限电压 $\leq 1000\text{VP-P}$
- ◇ 发射波束角: 90°
- ◇ 工作温度: $-40 \sim +80^\circ\text{C}$
- ◇ 盲 区: 0.3m
- ◇ 防护等级: IP65

本所还可定制 $50\text{kHz} \sim 500\text{kHz}$ 空气/水质超声波换能器, 适用于近距离, 小盲区、高精度的测量场合。