



# IA3103

## 防爆版接触超声传感器

### 产品介绍

接触超声传感器专为带压气体及液体阀门的泄漏检测设计，采用超声传感技术，可穿透金属表面精准捕获阀门内部因泄漏产生的超声波信号。搭配智能分析算法，以流程化引导检测为核心，实现从数据采集、特征提取到泄漏判定的全流程自动化，大幅提升工业场景下的检测效率与准确性。

适用于石油管道阀门、天然气管网阀门等关键设备的预防性维护与故障诊断，助力企业实现预测性维护。

IA3103经过文件审查和样品检验，符合以下国家标准：GB/T 3836.1-2021，GB/T 3836.4-2021，GB/T 4208-2017。防爆标志：Ex ib IIC T6 Gb / Ex ib IIIC T80°C Db，可以在-20°C ~ +50°C环境温度下使用。

声学		基础	
中心频率	40 kHz	尺寸	35 × 40 × 135 mm
频率范围	15 - 70 kHz	重量	350 g
峰值灵敏度	>75 dB GB/T 19801-2005	功耗	0.028 W
底噪	<10 $\mu$ VRMS (15 ~ 70 kHz)	安全规范	GB/T 19517-2023
环境		跌落	1.5m
工作温度	-20 - +50 °C	EMC	IEC 61326-1
存储温度	-20 - +70 °C	防爆等级	Ex ib IIC T6 Gb Ex ib IIIC T80°C Db
工作湿度	10 - 95 % 无冷凝	防护	IP54
		电源	IEPE (28V, 6mA)

### 订购信息

名称	型号	描述
接触超声传感器	IA3101	非防爆版本，只能在非爆炸性危险环境使用
防爆版接触超声传感器	IA3103	本质安全型防爆版本，可在爆炸性危险环境（1区）使用