



CRY3213 NVH测量传声器

专为严苛测试环境，铸就可靠声学测量

行业挑战

在整车与动力总成 NVH 测试中，传声器通常要长期工作在：

- **剧烈温度变化：**发动机舱、排气口、轮毂附近的高温 / 低温交替
- **潮湿与恶劣环境：**冷凝水、雨水、油污飞溅以及粉尘砂石侵入
- **强振动与冲击：**路试、耐久测试等恶劣工况
- **复杂电磁环境：**电驱系统、高压线束及功率器件带来的电磁干扰
- **分散布置及跌落风险：**多通道系统频繁拆装、搭建与移动

在这种苛刻的工况下，普通的测量传声器容易出现：

- 灵敏度漂移、噪声变大或永久失效
- 进水、进尘或机械冲击导致振膜破损变形
- 测试数据不一致，复测成本高、开发周期拉长



产品亮点

CRY3213 是一款专为汽车 NVH 测试场景设计的 1/2 英寸自由场预极化测量传声器，可覆盖从怠速低噪声到高转速高声压的整车与动力总成声学测试需求。

IP67 防护等级

可在潮湿、溅水、泥泞与粉尘环境中可靠工作，短时浸水不受影响，轻松应对雨天路试、轮毂与底盘溅水等工况。

-50°C ~ 125°C 宽温域

适应高寒、高温地区及快速温变的极端工况。

抗冲击振动

安装在振动剧烈的动力总成与车身结构位置，显著降低跌落与振动导致的失效风险。

覆盖人耳全域

符合人耳频响与动态特性要求，适用于高精度声学测试。

关键参数

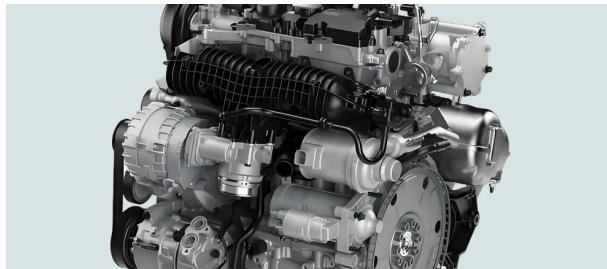
| | | | |
|-------------------|---------------------------|-----------|--|
| 声场类型 | 自由场 | 工作温度范围 | -50°C - +125°C |
| 灵敏度 (± 2 dB) | 50 mV/Pa, -26 dB re 1V/Pa | 防护等级 | IP67 |
| 频率响应 | 3.15 Hz-20 kHz ± 2 dB | 供电要求 | IEPE (2-20) mA, 典型: 4 mA |
| 动态范围 (re.20uPa) | 17 -136 dB | 输出阻抗 | < 50 Ω |
| 本底噪声 | 17 dBA | 最大输出电压 | > 8.0 Vp |
| 动态范围上限 | 136 dB (THD < 3%) | EMC抗干扰度标准 | GB/T 17626.6-2017 GB/T 17626.3-2023 |
| 极化电压 | 0 V (预极化) | 耐冲击 | 1000 m/s ² |
| 均压方式 | 后均压 | 耐振动 | 80 m/s ² |

行业应用



极端环境测试

CRY3213 可在极寒、风沙、高温舱内与发动机附近等严苛环境下稳定工作。



动力总成降噪

在发动机、变速箱、电驱总成等高温、强振动与油水飞溅环境中，CRY3213 可长期稳定工作，适合用于整机 NVH 标定、结构改进及故障诊断。



异响消除检测

适用于整车耐久道路试验、异响排查、悬置系统及 NVH 测试，捕捉间歇性异响与特征频段。



恶劣工况噪声监测

在高温、高污染环境，采集异常声学特征。

多重防护结构



钛合金孔型保护罩

钛合金外壳，有效防止碎石、泥沙等异物侵入和撞击。



内置高透声防尘网

前端保护罩内部集成高透声防尘网，覆 IP67 级防护涂层，有效阻挡水汽与油污渗入。



全身防水工艺

在电源指示灯、均压孔、接插件等位置，均采用防水密封工艺，将潜在进水薄弱点整体封装。

案例



在某汽车厂动力总成降噪测试项目中，CRY3213 NVH 传声器被部署于发动机舱测试点，依托宽温域设计，在高温工况下实现稳定的数据采集。



在某主机厂道路测试中，CRY3213部署于轮罩等测点，IP67防护等级有效抵御车辆行驶过程中溅起的水和泥沙侵入，确保复杂路况下稳定采集行驶噪声数据。