

面向车载娱乐、提示音与多通道音响系统的高可靠功放

产品定位

车载音频功放更重视宽电压、负载检测、Load Dump 防护、低 EMI 与高可靠性。适合车载音响、车载免提/提示音、智能座舱及车载娱乐系统。

核心价值

- 支持车载负载检测：开路、短路、无负载等状态有助于系统保护。
- 多通道输出：可覆盖单/双通道到四通道车载音响方案。
- 更重视 Load Dump、EMI、保护机制与长期稳定性。
- 数字输入方案便于与车机 SoC、DSP 或音频处理器连接。

代表型号 / 方向

型号	功能/规格摘要	适合场景
ACM9631 / ACM9632	车规级音频功放系列	单/双通道车载提示音、免提、音
ACM9634-Q1	I2S/TDM 输入，4.5V-26.4V，支持 40V Load Dump	4 × 75W 四通道车载音频功放
负载检测功能	短路到电源/地、喇叭线开路/短路等检测	提升系统保护与诊断能力
动态升压	提高系统效率与输出动态	更适合高声压与高功率应用

典型应用

车载音响

智能座舱

车载免提

提示音/报警音

车载娱乐系统

座椅/舒适系统提示

拜访客户时的切入话术

- 客户若做车载项目，先问是否需要 Load Dump、负载诊断、低 EMI。
- 客户若现有方案通道数不足，可引导四通道或多通道方案。
- 客户若强调安全和可靠性，可突出负载检测与保护功能。

选型确认清单

- 确认车规等级、认证与 PPAP/质量文件需求
- 确认通道数、目标功率与喇叭阻抗
- 确认输入接口：I2S / TDM / 模拟
- 确认 Load Dump、短路保护与诊断需求

推荐销售场景

- 客户项目涉及本类典型应用时。
- 现有方案遇到发热、底噪、EMI、续航或外围复杂度问题。
- 希望国产替代、缩短调试周期或获得本地技术支持。
- 用“型号 + 应用 + 痛点”快速筛选合适产品。

客户需求 推荐方向

客户痛点	优先询问	推荐方式
功率/声压不足	喇叭阻抗、目标 THD+N、供电电压	从车载音频功放中按功率段匹配型号
发热/续航不足	电池串数、播放时长、散热面积	考虑 Class H / 高效率 / 升压协同方案
导入风险	封装、供货周期、软件/调试支持	优先推荐成熟型号 + Demo + 参考设计