

# 模拟产品选型手册

2025 (一)





# 目录 CONTENTS

- 01 产品选型表
- 04 SiC MOS 选型表
- 05 SiC-MOS 工 / 车规产品规格: 1200V 20m $\Omega$ /35m $\Omega$
- 06 SiC-MOS 产品规格: 750V 18m $\Omega$
- 07 ASM1200H420 新能源车 SiC HPD 功率模组
- 08 AC9810 32/64 通道掌超 AFE
- 09 AC961X 系列 高精度 ADC
- 10 AC962X 系列 高速 ADC
- 11 AC9720 对数放大器
- 12 TSA80601 56Gbps ACC ReDriver
- 13 TSA80602 112Gbps ACC ReDriver
- 14 AP2711 电池管理系统 BMS AFE
- 15 AP2710 电池管理系统 BMS 桥片
- 16 AR1831 射频 L-PAMIF 模组
- 17 AR2840 L-PAD
- 18 AM1610/1610E MEMS 高频 SPK
- 19 时钟产品选型列表

# 产品选型表

## 功率半导体产品

### SiC MOSFET 器件

SiC MOSFET	产品描述	电压	导阻	封装	应用场景
ASO1K2H035M1T7 (车规)	1200V 35mΩ SiC MOSFET 车规器件	1200V	35mΩ	TO263-7	车载 OBC、DC/DC 等
ASO1K2H020M1T/L4 (工规)	1200V 20mΩ SiC MOSFET 工规器件	1200V	20mΩ	TO247-4 粗 / 细 PIN	直流充电桩、光伏逆变器
ASO1K2H035M1T/L4 (工规)	1200V 35mΩ SiC MOSFET 工规器件	1200V	35mΩ	TO247-4 粗 / 细 PIN	直流充电桩、光伏逆变器
ASO750H018M2L4 (工规)	750V 18mΩ SiC MOSFET 工规器件	750V	18mΩ	TO247-4 细 PIN	直流充电桩、光伏逆变器

### SiC 功率模组

功率模组	产品描述	电压	电流	模组电感	结温	应用场景
ASM1200H420	6-in-1 三相桥 SiC 功率模组	1200V	420A	8.5nH	175℃	新能源车电驱主逆变器

# 信号链产品

## 高精度 AFE

AFE 产品	产品描述	通道数	噪声	功耗	应用场景
AC9810-32	32 通道掌超 AFE	32	2.1nV/2.7nV	26mW/channel@2nV/ sqrt(Hz)	医疗检测系统、掌超
AC9810-64	64 通道掌超 AFE	64	2.1nV/2.7nV	26mW/channel@2nV/ sqrt(Hz)	医疗检测系统、掌超

## 高精度 ADC

高精度 ADC	产品描述	通道数	位数	采样率	应用场景
AC9610D-24	2 通道 2M 24bit ADC	2	24	2Msps	ATE、医疗、仪器仪表
AC9610D-18	2 通道 2M 18bit ADC	2	18	2Msps	ATE、医疗、仪器仪表、 地震监测
AC9611D-24	2 通道 500K 24bit ADC	2	24	500Ksps	工业检测、医疗、 振动检测
AC9611D-18	2 通道 500K 18bit ADC	2	18	500Ksps	工业检测、医疗、 振动检测

## 高速 ADC

高速 ADC	产品描述	通道数	位数	采样率	应用场景
AC9620Q-16	4 通道 125M 16bit ADC	4	16	125Msps	医疗、通信系统、 仪表、数据采集系统
AC9620Q-14	4 通道 125M 14bit ADC	4	14	125Msps	医疗、数据 采集系统
AC9628	16 通道 125M 14bit ADC	16	14	125Msps	医疗、数据 采集系统

## 对数放大器

对数放大器	产品描述	输入电流范围	一致性误差	功耗	应用场景
AC9720	140dB 动态范围对数 放大器	1nA~12mA	0.25dB Max	5mA@5V	光信号检测、光放大器

## 高速 Redriver

Redriver 产品	产品描述	通道数	单通道速率	均衡能力	最大功耗	应用场景
TSA80601	双通道 56G ACC ReDriver	2	56Gbps(PAM4) 28Gbps(NRZ)	18dB@14GHz	150mW/ 通道	数据中心 ACC 线缆
TSA80602	双通道 112G ACC ReDriver	2	112Gbps(PAM4) 56Gbps(NRZ)	21.5dB@28GHz	180mW/ 通道	数据中心 ACC 线缆

## 电池管理

电源管理	产品描述	通道数	测量精度	均衡能力	应用场景
AP2711	高精度 14 通道 BMS AFE 芯片	7-14	1.5mV	200mA	新能源车 BMS、 储能 BMS
AP2710	高可靠 BMS 通信桥片	/	/	/	新能源车 BMS、 储能 BMS

## 射频产品

终端射频产品	产品描述	频段	输出功率	应用场景
AR1831	终端 Sub6G L-PAMIF	支持 N77, N78, N79 支持 1T2R	29.0dBm/28.5dBm	5G 手机、通讯模组
AR2840	车规 V2X B47 L-PAD	支持 B47	29.0dBm	车载 V2X

## MEMS 产品

### MEMS 扬声器

MEMS 产品	产品描述	尺寸	SPL @1Vrms+3.6V DC	THD	一致性	应用场景
AM1610	MEMS 高频 / 超高频 SPK	6.4*4.2*1.2mm <sup>3</sup>	110dB@10kHz 105dB@15kHz 105dB@18kHz 95dB@20kHz	<3%	± 3dB	耳机 (有线 & TWS)、 助听器、 智能眼镜
AM1610E	MEMS 高频 / 超高频 SPK	6.4*4.2*1.2mm <sup>3</sup>	110dB@10kHz 105dB@15kHz 105dB@18kHz 95dB@20kHz	<1%	± 1.5dB	耳机 (有线 & TWS)、 助听器、 智能眼镜

# SiC MOS 选型表

## SiC MOS 选型列表

	1200V 35 mΩ	1200V 20 mΩ	750V 18 mΩ
TO247-4 粗 PIN	ASO1K2H035M1T4 (工规)	ASO1K2H020M1T4 (工规)	
TO247-4 细 PIN	ASO1K2H020M1L4 (工规)	ASO1K2H020M1L4 (工规)	ASO750H018M2L4 (工规)
TO263-7	ASO1K2H035M1T7 (车规)		

## SiC 功率器件命名规则

ASO1K2H020M1T4

SO : MOS

耐压 (V)  
1K2=1200  
075=750

R<sub>dson</sub> ( mΩ )  
020=20

版本编号

T4=TO247-4 粗 PIN  
L4=TO247-4 细 PIN  
T7=TO263-7



# SiC-MOS 工 / 车规产品规格: 1200V 20mΩ / 35mΩ

Parameter	MOS			Unit	Note/Test Condition
	20mΩ	35mΩ	35mΩ		
Package	TO247-4 工规粗细 PIN	TO247-4 工规粗细 PIN	TO263-7 车规	/	/
Repetitive peak reverse voltage( $V_{RRM}$ )	1200	1200	1200	V	/
Gate-Source Voltage( $V_{GSmax}$ )	-10/+22	-10/+22	-10/+22	V	Absolute maximum values
Gate-Source Voltage( $V_{GSop}$ )	-5/+18	-5/+18	-5/+18	V	Recommended operational values
Continuous Drain Current( $I_{DS}$ )	100	61	66	A	$V_{GS} = 18V, T_C = 25^\circ C$
	71	43	46	A	$V_{GS} = 18V, T_C = 100^\circ C$
Pulsed Drain Current/ $I_{DS(pulse)}$	310	190	180	A	Pulse width $t_p$ limited by $T_{jmax}$
Operating Junction Temperature Range( $T_j$ )	-55 to 175	-55 to 175	-55 to 175	$^\circ C$	/
Storage Temperature Range( $T_{stg}$ )	-55 to 175	-55 to 175	-55 to 175	$^\circ C$	/
Drain - Source Breakdown Voltage/ $V_{(BR)DSS}$	1200	1200	1200	V	$V_{GS} = 0V, I_{DS} = 1mA$
Zero Gate Voltage Drain Current( $I_{DSS}$ )	Max.10	Max.10	Max.10	$\mu A$	$V_{DS} = 1200V, V_{GS} = 0V$
Gate - Source Leakage Current( $I_{GSS}$ )	Max. $\pm 100$	Max. $\pm 100$	Max. $\pm 100$	nA	$V_{GS} = -10/+22V, V_{DS} = 0V$
Gate Threshold Voltage/ $V_{GS(th)}$	2.2-4.2	2.3-4.2	2.3-4.2	V	$V_{DS} = V_{GS}, I_{DS} = 10mA$
Drain - Source On-State Resistance/ $R_{DS(on)}$		35	35	mΩ	$V_{GS} = 18V, T_j = 175^\circ C, I_{DS} = 20A(35m\Omega)$
	20	38	38		$V_{GS} = 18V, T_j = 175^\circ C, I_{DS} = 40A(35m\Omega), I_{DS} = 60A(20m\Omega)$
	30	60	60		$V_{GS} = 18V, T_j = 175^\circ C, I_{DS} = 40A(35m\Omega), I_{DS} = 60A(20m\Omega)$
Input Capacitance( $C_{iss}$ )	4443	2610	2610	pF	$V_{DS} = 800V, V_{GS} = 0V, f = 1MHz, V_{AC} = 25mV$
Output Capacitance( $C_{oss}$ )	222	136	136	pF	
Reverse Transfer Capacitance( $C_{rss}$ )	14	7.5	7.5	pF	
Internal Gate Resistance/ $R_{G(int)}$	1.5	1.5	1.5	$\Omega$	$f = 1MHz, V_{AC} = 25mV$
Total Gate Charge( $Q_g$ )	185	108	108	nC	$V_{DS} = 800V, V_{GS} = -5V \text{ to } +18V, I_{DS} = 40A(35m\Omega), I_{DS} = 60A(20m\Omega)$
Gate to Source Charge( $Q_{GS}$ )	59	39	39	nC	
Gate to Drain Charge( $Q_{GD}$ )	80	51	51	nC	
Turn-On Switching Energy( $E_{on}$ )	0.93	0.44	0.44	mJ	$V_{DS} = 800V, V_{GS} = -5V \text{ to } +18V$ $R_{gon} = 3\Omega, R_{goff} = 5.1\Omega, I_{DS} = 40A(35m\Omega)$ $R_{gon} = 2.7\Omega, R_{goff} = 4.7\Omega, I_{DS} = 60A(20m\Omega)$
Turn-Off Switching Energy( $E_{off}$ )	0.41	0.22	0.25	mJ	
Diode Forward Voltage( $V_{SD}$ )	3.6	3.6	3.6	V	$V_{GS} = -5V, I_{SD} = 20A(35m\Omega), I_{DS} = 30A(20m\Omega), T_j = 25^\circ C$
	3.2	3.2	3.2	V	$V_{GS} = -5V, I_{SD} = 20A(35m\Omega), I_{DS} = 30A(20m\Omega), T_j = 175^\circ C$
Reverse Recover Energy( $E_r$ )	26	20	20	$\mu J$	$V_{GS} = -5V \text{ to } +18V, I_{SD} = 40A(35m\Omega)$ $I_{DS} = 60A(20m\Omega)$ $VR = 800V, di/dt = 1A/ns$
Reverse Recover Time( $t_r$ )	26	23	24	nS	
Reverse Recovery Charge( $Q_{rr}$ )	193	130	114	nC	
Peak Reverse Recovery Current( $I_{RRM}$ )	11	8	8	A	

## 应用场景

- 车载 OBC/DCDC
- 直流充电桩
- 光伏逆变器
- 其他工业电源

## 量产时间

- 20/35mΩ TO247-4 粗 PIN 已量产
- 20/35mΩ TO247-4 细 PIN 2025.Q4
- 35mΩ TO263-7 2025.Q4

## SiC-MOS 产品规格: 750V 18mΩ

Parameter	MOS	Unit	Note/Test Condition
	18mΩ		
Package	TO247-4 工规细 PIN	/	/
Gate-Source Voltage( $V_{GSmax}$ )	-10/+22	V	Absolute maximum values
Gate-Source Voltage( $V_{GSop}$ )	-5/+18	V	Recommended operational values
Continuous Drain Current( $I_{DS}$ )	100	A	$V_{GS} = 18\text{ V}$ , $T_C = 25^\circ\text{C}$
	70	A	$V_{GS} = 18\text{ V}$ , $T_C = 100^\circ\text{C}$
Pulsed Drain Current/ $I_{DS(pulse)}$	270	A	Pulse width $t_p$ limited by $T_{jmax}$
Operating Junction Temperature Range( $T_j$ )	-55 to 175	$^\circ\text{C}$	/
Storage Temperature Range( $T_{stg}$ )	-55 to 175	$^\circ\text{C}$	/
Drain - Source Breakdown Voltage/ $V_{(BR)DSS}$	750	V	$V_{GS} = 0\text{ V}$ , $I_{DS} = 1\text{ mA}$
Zero Gate Voltage Drain Current( $I_{DSS}$ )	Max.10	$\mu\text{ A}$	$V_{DS} = 750\text{ V}$ , $V_{GS} = 0\text{ V}$
Gate - Source Leakage Current( $I_{GSS}$ )	Max. $\pm 100$	nA	$V_{GS} = -10/+22\text{ V}$ , $V_{DS} = 0\text{ V}$
Gate Threshold Voltage/ $V_{GS(th)}$	1.8-4.2	V	$V_{DS} = V_{GS}$ , $I_{DS} = 10\text{ mA}$
Drain - Source On-State Resistance/ $R_{DS(on)}$	18	mΩ	$V_{GS} = 18\text{ V}$ , $T_j = 25^\circ\text{C}$ , $I_{DS} = 30\text{ A}$
	20		$V_{GS} = 18\text{ V}$ , $T_j = 125^\circ\text{C}$ , $I_{DS} = 30\text{ A}$
	23.4		$V_{GS} = 18\text{ V}$ , $T_j = 175^\circ\text{C}$ , $I_{DS} = 30\text{ A}$
Input Capacitance( $C_{iss}$ )	3100	pF	$V_{DS} = 400\text{ V}$ , $V_{GS} = 0\text{ V}$ , $f = 1\text{ MHz}$ , $V_{AC} = 25\text{ mV}$
Output Capacitance( $C_{oss}$ )	260	pF	
Reverse Transfer Capacitance( $C_{rss}$ )	14	pF	
Internal Gate Resistance/ $R_{G(int)}$	1.2	$\Omega$	$f = 1\text{ MHz}$ , $V_{AC} = 25\text{ mV}$
Total Gate Charge( $Q_G$ )	122	nC	$V_{DS} = 400\text{ V}$ , $V_{GS} = -3\text{V to }+18\text{ V}$ , $I_{DS} = 30\text{ A}$
Gate to Source Charge( $Q_{GS}$ )	29.7	nC	
Gate to Drain Charge( $Q_{GD}$ )	45.6	nC	
Turn-On Switching Energy( $E_{on}$ )	228	mJ	$V_{DS} = 400\text{ V}$ , $V_{GS} = -3\text{V to }+18\text{ V}$ $R_{\theta gn} = 4.7\ \Omega$ , $R_{\theta of} = 4.7\ \Omega$ , $I_{DS} = 50\text{ A}$
Turn-Off Switching Energy( $E_{off}$ )	135	mJ	
Diode Forward Voltage( $V_{SD}$ )	3.6	V	$V_{GS} = 0\text{ V}$ , $I_{SD} = 30\text{ A}$
	2.8	V	$V_{GS} = 0\text{ V}$ , $I_{SD} = 30\text{ A}$ , $I_{DS} = 50\text{ A}$ , $T_j = 125^\circ\text{C}$

## 应用场景

- 直流充电桩
- 光伏逆变器
- 其他工业电源

## 送样时间

2025.Q4

## 量产时间

2026.Q1

# ASM1200H420 新能源车 SiC HPD 功率模组

## 产品概述

ASM1200H420 是一款 1200V 420A SiC-HPD 车规级功率模组，用于新能源车主驱逆变器，采用业界领先的 SiC MOSFET 芯片和先进的封装工艺，充分满足新能源车主驱系统对高功率密度、高可靠性的需求。

## 产品指标

- 电路拓扑：6-In-1 三相桥
- 电压：1200V
- 电流：420A
- 低杂散电感设计：8.5nH
- Pin-Fin 式直接水冷散热底板，结构紧凑
- 集成 NTC 温度传感器
- 通过 AQG324 可靠性试验项目验证
- 符合 RoHS 环境标准

## 产品优势

- 全自主可控供应链，高品质衬底和外延，全栈精密模组制造能力
- 自研晶圆规模商用，成熟度行业领先
- 高于行业标准的加严、加量可靠性测试
- 100% 进行 AC 老化，模拟客户实际应用工况，杜绝零公里失效发生

## 应用场景

- 新能源车主驱逆变器
- 大功率电机驱动

## 送样时间

2025.Q3

## 量产时间

2026.Q2

# AC9810 32/64 通道掌超 AFE

## 产品概述

AC9810-32/64 是 32/64 通道低功耗低噪声 AFE 芯片，适用于掌超、便携超声产品，32 通道 P2P 兼容业界友商产品；噪声 2nV/2.7nV；典型场景功耗每通道 26mW/22mW。

## 产品指标

### 32/64 通道 AFE

- 通道间隔隔离度：>60dB@5MHz
- 链路谐波失真：<-55dBc@5MHz

### 可编程衰减器 (ATTEN)

- 衰减范围：0~36dB
- 衰减步长：0.125dB
- 数字 TGC 控制

### 三阶低通滤波器 (LPF)

- 截止频率：10/15/20/25MHz

### TGC 模式功耗

- 低噪声模式：26mW/channel
- 低功耗模式：22mW/channel

### 可编程增益低噪声放大器 (LNA)

- 增益：21dB、18dB 和 15dB
- 最大线性输入范围：700mVpp@15dB Gain
- 2nV/sqrt(Hz)@Low Noise Mode

### 可编程增益放大器 (PGA)

- 增益：27dB、24dB、21dB

### ADC

- 14bit 模式：73.5dBFS
- 12bit 模式：72dBFS
- 10bit 模式：61.3dBFS

## 产品优势

- 低输入噪声，优于友商 20%
- 低功耗，优于友商 20%
- 高集成度，支持 32、64 通道
- 集成数字解调功能
- 同时支持 LVDS 和 JESD204B 接口

## 量产时间

已量产

## 应用场景

- 医疗检测系统
- 掌超
- 便携超
- 声呐



# AC961X 系列 高精度 ADC

## 产品概述

AC961X 是一系列多通道高性能高精度 ADC。采样率 2MSPS，位宽支持 18bit、24bit；支持 QSPI 接口，支持多通道同步；灵活的数字滤波器设计，SNR 可超过 110dBFS。

## AC9610D-24 产品指标

- 通道数：2 通道
- 采样率：2MSPS/500KSPS
- 分辨率：24bit
- SNR：104dBFS
- DNL：±0.5LSB
- INL：±0.9ppm
- SPI 控制接口
- QSPI 接口
- 集成数字抽取滤波器
- 芯片工作温度：-40~125°C

## AC9610D-18 产品指标

- 通道数：2 通道
- 采样率：2MSPS/500KSPS
- 分辨率：18bit
- SNR：98dBFS
- DNL：±0.5LSB
- INL：±2ppm
- SPI 控制接口
- QSPI 接口
- 集成数字抽取滤波器
- 芯片工作温度：-40~125°C

## 产品优势

- 高动态范围
- 高线性度
- 支持数字滤波器

## 应用场景

- 医疗
- 通信系统
- 工业
- ATE

## 量产时间

已量产

# AC962X 系列 高速 ADC

## 产品概述

AC962X 是一系列多通道高性能高速 ADC。采样率 125MSPs、80MSPs，位宽支持 14、16bit；支持 JESD204B 接口，支持多通道同步；低功耗的电路架构设计，功耗优于友商。

### AC9620Q-16 产品指标

- 通道数：4 通道
- 采样率：125MSPs
- 位宽：16bit
- SNR：78dBFS
- SFDR：85dBc
- 高速接口：JESD204B
- 功耗：100mW/channel
- 芯片工作结温：-40°C ~105°C
- 工作寿命：10 年
- 封装：8\*8 QFN

### AC9620Q-14 产品指标

- 通道数：4 通道
- 采样率：125MSPs
- 位宽：14bit
- SNR：74dBFS
- SFDR：85dBc
- 高速接口：JESD204B
- 功耗：80mW/channel
- 芯片工作结温：-40°C ~105°C
- 工作寿命：10 年
- 封装：8\*8 QFN

### AC9628 产品指标

- 通道数：16 通道
- 采样率：125MSPs
- 位宽：14bit
- SNR：74dBFS
- SFDR：85dBc
- 高速接口：JESD204B/LVDS
- 功耗：40mW/channel
- 芯片工作结温：-40°C ~105°C
- 工作寿命：10 年
- 封装：9\*15 TFBGA

## 产品优势

- 业界领先的低功耗设计
- 高线性度
- 支持数字滤波器
- 与友商封装兼容

## 送样时间

2025.Q2

## 应用场景

- 医疗影像
- 雷达
- 超声
- 数据采集系统

## 量产时间

2025.Q3

# AC9720 对数放大器

## 产品概述

AC9720 对数放大器是一款大动态电流检测芯片。电流输入范围 1nA~12mA，同时采用特殊电路设计，可支持快速相应，适用于光电功率检测应用。

## 产品指标

- 140dB 输入动态范围：1nA~12mA
- 一致性误差：0.25dB Max 10nA~10mA
- 快速响应：上升时间 2  $\mu$ s，下降时间 20  $\mu$ s @10nA~10uA
- 单电源供电：4.5V~5.5V
- 低噪声：1nA 输入电流下，VLOG 噪声小于 5mV
- 低功耗：5mA 工作模式，40uA 低功耗模式
- 无上下电时序要求
- 封装：3\*3 QFN-16PIN

## 产品优势

- 超过 140dB 动态范围
- 低噪声
- 低功耗
- 无上下电时序要求
- 快速响应
- 与友商封装兼容

## 应用场景

- 高精度光功率检测
- 大动态信号压缩
- 光纤放大器

## 量产时间

已量产

# TSA80601 56Gbps ACC ReDriver

## 产品概述

TSA80601 是一款双通道 56Gbps ACC ReDriver 芯片。

## 产品指标

- 最高速率 28GBaud，适用 PAM4 和 NRZ 信号
- 单 3.3V 电源供电，最大功耗 150mW/ 通道
- 支持均衡调节，18dB@14GHz
- 通道带宽：21GHz
- 芯片工作温度：-20~85°C

## 产品优势

- 双通道芯片，各通道可独立调整
- EQ 调节：高、中、低频 EQ 独立调整，高中低多频段调节
- 极性反转功能：增加对链路整体极性偏差的容忍度，适配更灵活
- 支持 I2C 控制接口和 I2C 地址可选
- 2.7mm\*4.2mm 38-Ball FCCSP 紧凑封装
- 支持 QSFP/QSFP-DD 各类 ACC 模块

## 应用场景

ACC 线缆模块

- 200G Breakout 100G\*2 QSFP ACC 线缆
- 400G QSFP-DD ACC 线缆
- 400G Breakout 200G\*2 QSFP-DD ACC 线缆

## 量产时间

已量产

# TSA80602 112Gbps ACC ReDriver

## 产品概述

TSA80602 是一款双通道 112Gbps ACC ReDriver 芯片。

## 产品指标

- 最高速率 56GBaud，适用 PAM4 和 NRZ 信号
- 单 3.3V 电源供电，最大功耗 180mW/ 通道
- 支持均衡调节，21.5dB@28GHz
- 通道带宽：30GHz
- 芯片工作温度：-20~95°C

## 产品优势

- 双通道芯片，各通道可独立调整
- EQ 调节：高、中、低频 EQ 独立调整，高中低多频段调节
- 极性反转功能：增加对链路整体极性偏差的容忍度，适配更灵活
- 支持 I2C 控制接口和 I2C 地址可选
- 2.7mm\*4.2mm 38-Ball FCCSP 紧凑封装
- 支持 OSFP/OSFP-XD 各类 ACC 模块

## 应用场景

ACC 线缆模块

- 400G/800G OSFP ACC 线缆
- 1.6T OSFP-XD

## 量产时间

已量产



# AP2711 电池管理系统 BMS AFE

## 产品概述

AP2711 是一款电池管理系统 (BMS) 中高性能电池管理芯片, 用于电池的电压、电流、温度的采集, 以及电池电量的均衡, 可以满足混合动力汽车、纯电动车、储能系统、不间断电源等场景内电池管理需求。

## 产品指标

- 支持 7-14 节电池 (单节电池电压 0~5V 设计)
- 高精度 16bit ADC, 典型误差小于 1.5mV
- 支持 BusBar 电压采样 (-2.5V~2.5V, 精度 10mV)
- 支持平均电流和峰值电流采样, 电流采样误差全范围小于 0.5%
- 奇偶通道同时均衡, 最大均衡电流 200mA
- 2Mbps 菊花链通信, 支持变压器和电容两种隔离方式
- 最大支持 9 个 GPIO 同时输入, 支持数字和模拟量输入
- 高精度基准电路, 3.26V 输出, 温漂 5ppm/°C
- 内外部供电 LDO, 对外供电电源 VCOM 精度, 温漂 40ppm/°C
- 电芯采样 PIN 支持热插拔
- 支持 DeepSleep、Sleep、Normal 和 Cyclic 等多种模式
- 支持过温、过压、欠压等异常保护
- 满足 AEC-Q100
- 64 pin EP-LQFP 封装

## 产品优势

- 支持高精度电流采样, 节省外围电流采样器件
- 9 路 GPIO 口数目, 可满足客户灵活配置需求
- 高可靠菊花链通信设计, 业界领先的通信可靠性
- 高可靠均衡设计, 片内散热能力强, 提升芯片可靠性
- 全栈自研, 稳定安全供应链

## 应用场景

- 新能源车 BMS
- 储能 BMS

## 送样时间

样片 ready

## 量产时间

2025.Q2



功率

信号链

其它

# AP2710 电池管理系统 BMS 桥片

## 产品概述

AP2710 是一款通用电池管理通信网关芯片，与 AP2711 一起适配使用，实现 BMS 内安全、可靠、稳定的通信。

## 产品指标

- 支持 12V 铅酸电池供电 /5V 板上供电
- 支持菊花链回环结构，支持节点数高达 62 个
- 低功耗：Deep Sleep 模式下功耗 30uA，典型功耗 100uA
- 支持 2M SPI Slave 通信方式
- 支持 MCU 通信唤醒，菊花链反向唤醒，唤醒到进入正常工作状态时间 <10ms
- 满足 AEC-Q100
- 16 pin TSSOP 封装

## 产品优势

- 高可靠菊花链通信
- 支持菊花链回环结构，环路只需要 1 颗桥片
- 全栈自研，稳定安全供应链

## 应用场景

- 新能源车 BMS
- 储能 BMS

## 送样时间

样片 ready

## 量产时间

2025.Q2

# AR1831 射频 L-PAMIF 模组

## 产品概述

AR1831 是一款 Sub6G(UHB) 双频 N77/N79 L-PAMIF 模组，可支持多频 4G/5G 和 LTE/NR 各类场景。

## 产品指标

- LTE 频段支持：B42, B43
- NR 频段支持：N77, N78, N79
- 可支持上行带宽最大值：200MHz
- 工作温度：-30°C ~85°C
- 功率支持：N77-PC2, N78-PC2, N79-PC2
- LNA 配置：支持 1T2R
- CPL 配置：2 路
- MIPI 配置：MIPI2.0
- 5.5mm x 4.5mm 42-PAD FCLGA 封装

## 产品优势

- 结合平台算法，DPD 对线性度提升空间大
- 上行带宽可支持到 200MHz，宽带设计优秀
- 兼容主流封装，P2P 设计

## 应用场景

- 主要应用于手机，通信模组等 4G/5G 通信产品

## 量产时间

已量产

# AR2840 L-PAD

## 产品概述

AR2840 是一款包含功率放大器和两个低噪声放大器（LNA）的射频前端模组，支持 LTE-V。该模块包含功率放大器块、两个 LNA 块和 CMOS 控制器块。通过移动行业处理器接口（MIPI），该模块可完全编程。所有芯片和无源元件都安装在多层复合基板上。

## 产品指标

- 发射功率最大值为 29dBm
- 信道带宽 10MHz/20MHz
- 支持 B47
- 双路 LNA
- 支持 MIPI2.0
- 3.0mm x 5mm x 0.8mm 24 引脚 MCM 封装

## 产品优势

- 采用 MIPI 逻辑控制，新平台兼容性好
- 封装小尺寸
- 噪声系数优秀

## 应用场景

- 车载 V2X 通信模块

## 量产时间

已量产

# AM1610/1610E MEMS 高频 SPK

## 产品概述

AM1610 是一款硅基 MEMS 微型扬声器，拥有极为出色的高频 / 超高频音质，为个人音频设备提供了多项开创性功能，可以彻底改变用户的音频体验。

## 产品指标

- 尺寸 : 6.4\*4.2\*1.2mm<sup>3</sup>
- 声压级 ( IEC 60318-4 耦合器, @1Vrms, DC3.6V )
- SPL@10kHz : 110dB
- SPL@15kHz : 105dB
- SPL@18kHz : 105dB
- SPL@20kHz : 95dB
- AM1610 : THD<3%      AM1610E : THD<1%
- AM1610 : 一致性 ± 3dB      AM1610E : 一致性 ± 1.5dB
- 电容 : 36nF

## 产品优势

- 极致带宽 : 20Hz~40kHz, 使其拥有更丰富高频风格的同时, 可以极大改善瞬态效应
- 极致尺寸 : 6.4\*4.2\*1.2mm<sup>3</sup>, 轻松支持双单元 / 三单元堆叠, 节省空间塞进更大电池或其他传感器, 为入耳设计沉浸式音乐体验
- 高一一致性 : 远高于传统扬声器, 方便客户调音
- 高可靠性 : 一体化振膜设计, 组装简洁, 高可靠性

## 应用场景

- 耳机 ( 有线 & TWS )
- 助听器
- 智能眼镜

## 送样时间

2025.06

## 量产时间

2025.Q3

# 时钟产品选型列表

时钟芯片	产品描述	输入输出	最高输出频率	Jitter	输出	应用场景
AK8003	通用时钟频率发生器和滤抖器	4 路输入 10 路输出	900MHz	150fs	LVPECL/CML/ HCSL/LVDS/ LVCMOS	网络通信设备, 测试测量仪器
AK8005	通用时钟频率发生器和滤抖器	4 路输入 8 路输出	900MHz	150fs	HCSL/LVPECL/ CML/LVDS/ LVCMOS	网络通信设备, 测试测量仪器
AK6001	低噪声时钟驱动 Buffer 芯片	3 路输入 10 路输出	300MHz	25fs	LVCMOS	无线和有线基础设施, 网络和数据通信, 医疗成像, 便携式测试和测量
AK6002	低噪声时钟驱动 Buffer 芯片	3 路输入 10 路差分输出	1GHz	50fs	LVPECL/LVDS/ HCSL/Hi-Z	无线和有线基础设施, 网络和数据通信, 医疗成像, 便携式测试和测量
AK3810	射频频率合成器	晶体、外灌 二选一输入	16.4GHz	60fs	LVPECL/ LVCMOS	无线通信: 卫星通信、地面雷达、移动无线电、全球定位导航等 测试和测量: 无线通信测试、高速示波器、高频信号发生器、矢量信号发生器等

以上均已量产

# 联系我们

Contact us



#### 免责声明

本文件可能含有预测信息，包括但不限于有关未来的财务、运营、产品系列、新技术等信息。由于实践中存在很多不确定因素，可能导致实际结果与预测信息有很大的差别。因此，本文件信息仅供参考，不构成任何要约或承诺。