



模拟产品 (Analog)



兆易创新模拟产品目前拥有高性能电源、电机驱动、锂电池管理和专用电源管理四大产品线，可广泛应用于TWS耳机充电仓、电机驱动、新能源电池充放电管理，以及无线通信设施和设备等场景，凭借众多优异特性深受各大厂商认可。

兆易创新模拟产品已与GD32 MCU搭配开发多款解决方案，能够在深耕和新挖掘的重点垂直市场形成有效协同。未来，兆易创新希望通过GD30系列模拟产品，进一步扩展细分市场，提供完善的turnkey解决方案，助力客户实现产品的快速开发和推向市场。

高性能电源



电机驱动



锂电池管理



专用电源管理





高性能电源

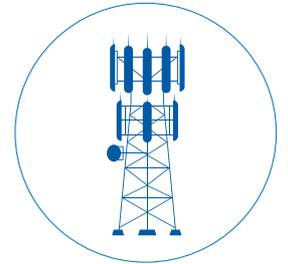
LDO

GD30LD330x系列

- ◆ 高性能电源稳压芯片(LDO)
- ◆ 输入电压范围:
 - 使用 BIAS: 1.1V 至 6.5V
 - 不使用 BIAS: 1.4V 至 6.5V
- ◆ 输出电压:
 - 支持电阻分压器设置
 - 支持引脚档位选择, 无外部电阻
- ◆ 高精度, 超高 PSRR, 良好的抗噪能力
- ◆ 低压差, 3A负载电流带偏置电压的情况下压差也仅为180mV

GD30LD2000x系列

- ◆ 支持最大300mA的输出电流
- ◆ 静态电流:0.8uA
- ◆ 高输出精度:±2%
- ◆ 关断电流:<0.1uA
- ◆ 工作电压范围:1.9~5.5V
- ◆ 输出电压范围:0.8~3.6V
- ◆ 封装DFN 1x1、SOT235和SOT233



高性能电源稳压芯片(LDO)

产品型号	最小输入电压 (V)	最大输入电压 (V)	输出电流 (A)	最小输出电压 (V)	最大输出电压 (V)	典型静态电流 (μA)	PSRR (db)	压差电压 (mV)	精度 (±%)	噪声 (μVrms)	温度	封装
GD30LD3300FU	1.1	6.5	3	0.5	5.2	3	39	180@3A with Bias	1	5.9@0.5V output 9.8@5V output	-40°C ~ +125°C	QFN20
GD30LD3301FU	1.1	6.5	3	0.8	5.2	3	39	180@3A with Bias	1	5.9@0.5V output 9.8@5V output	-40°C ~ +125°C	QFN20
GD30LD3137x	1.1	6.5	1.2	0.8	5.5	-	40	75@1.2A with Bias	1	4.4@0.8V output 7.7@5V output	-40°C ~ +125°C	DFN8
GD30LD1000x	1.4	6.5	2	0.5	5.2	-	-	-	1	-	-40°C ~ +125°C	TO-263/SOP8
GD30LD1001x	1.4	6.5	2	0.5	5.2	-	25	-	-	-	-40°C ~ +125°C	QFN16
GD30LD1002x	1.4	6.5	1.2	0.5	5.2	-	-	-	1	-	-40°C ~ +125°C	DFN8
GD30LD1030x	1.1	6.5	3	0.5	5.2	-	39dB@500 KH	-	1	-	-40°C ~ +125°C	QFN12
GD30LD1031x	1.1	6.5	3	0.5	5.2	-	39dB@ 500 KH	-	1	-	-40°C ~ +125°C	TO-263
GD30LD1003X	1.1	6.5	2	0.8	5.2	-	-	-	1	-	-40°C ~ +125°C	QFN20
GD30LD2010X	1.9	5.5	0.5	0.8	5	40	80dB@1KH	-	1.5	-	-40°C ~ +125°C	SOT23-5/DFN
GD30LD2000x	1.9	5.5	0.3	0.8	3.6	0.8	50dB@1KH	-	1.5	-	-40°C ~ +125°C	SOT23-5/DFN
GD30LD2400X	2.5	45	0.35	1.8	5	-	60dB@1KH	-	-	-	-40°C ~ +125°C	SOT23-3/SOT23-5 /SOT89-3/DFN
GD30LD2401X	2.5	36	0.25	1.8	5	-	60dB@1KH	-	-	-	-40°C ~ +125°C	SOT23-3/SOT23-5 /SOT89-3/DFN

DC/DC

GD30DC1101X系列

- ◆ 效率高达95%
 - 支持2.5V到6V输入
 - 最低支持0.6V输出
 - 最大支持1A的输出电流
 - 40uA的静态电流
- ◆ 支持小压降100%占空比
- ◆ 支持过流、过压、过温和Hic-cup短路保护
- ◆ 支持业界通用的SOT23-5封装

产品型号	最小输入电压 (V)	最大输入电压 (V)	输出电流 (A)	最小输出电压 (V)	最大输出电压 (V)	典型静态电流 (μ A)	PSRR (db)	压差电压 (mV)	精度 (\pm %)	噪声 (μ Vrms)	温度	封装
GD30DC2300x	2.5	18	3	-	-	-	-	-	-	-	-40°C ~ +125°C	SOT23-6
GD30DC2301x	2.5	18	2	-	-	-	-	-	-	-	-40°C ~ +125°C	SOT23-6
GD30DC1101x	2.5	5.5	1	0.6	5.5	40	-	-	-	-	-40°C ~ +125°C	SOT23-5/SOT23-6
GD30DC1105X	2.5	5.5	1.2	0.6	Vin		-	-	-	-	-40°C ~ +125°C	SOT23-5
GD30DC1300	4.5	18	3	0.8	Vin*Dmax	250	-	-	-	-	-40°C ~ +125°C	SOT563/SOT23-6
GD30DC1106X	2.5	6	1.2	0.6	Vin	25	-	-	-	-	-40°C ~ +125°C	SOT23-5
GD30DC1103X	2.5	6	1	0.6	Vin	25	-	-	-	-	-40°C ~ +125°C	SOT23-5/sot563
GD30DC1104NSTR-I	2.7	5.75	2	0.6	Vin	35	-	-	-	-	-40°C ~ +125°C	SOT23-5



电机驱动

GD30DR3000系列

应用场景

- ◆ 有刷电机
- ◆ 智能家具和打印机

功能特色

- ◆ 可在6.5-40V供电电压工作
 - 最大输出电流3.2A Peak
 - 待机功耗<10uA
 - 开启时间60us
 - 最低死区时间200ns
- ◆ 保护功能
 - 过流保护
 - 高温保护
 - 启动欠压保护
- ◆ SOP-8



三相BLDC和PMSM电机、
电动工具

GD30DR8413系列

- ◆ 三相无刷电机驱动
- ◆ 4.5-30V供电电压
- ◆ 内置三路半桥NMOS
- ◆ 3A峰值驱动电流
- ◆ 最大50K控制频率
- ◆ 集成5V LDO
- ◆ 集成比较器
- ◆ 支持方波或FOC

GD30DR8306系列

- ◆ 三相无刷电机驱动
- ◆ 4.5-30V供电电压
- ◆ 可编程驱动电流，最大1A的拉电流和1.2A的灌电流
- ◆ 200kHz PWM 输入控制
- ◆ 2种PWM 模式 (6x 和 3x)
- ◆ 内置 5V/2A DC-DC 降压控制器
- ◆ 集成 5V LDO
- ◆ 支持方波或FOC

产品型号	集成功率管	控制端口	功率管栅极驱动 电流(A)	电机驱动 电流(A)	最小电压(V)	最大电压(V)	温度	封装
GD30DR8306KU	No integrated FET	6xPWM	1@source1.2@Sink	-	4.5	30	-40°C~+105°C	QFN32
GD30DR8413EU	Integrated FET	3xPWM	-	3	4.5	30	-40°C~+125°C	QFN24
GD30DR3000x	Integrated FET	PWM	-	3.2	6	40	-40°C~+ 85°C	SOP8
GD30DR3800WETR-K	-	PWM	-	1.8	0	11	-40°C~+ 85°C	DFN8
GD30DR3801WETR-K	-	PWM	-	1	0	10	-40°C~+ 85°C	DFN8
GD30DR3820LPTR-K	-	PWM	-	1	2.5	10.8	-40°C~+ 85°C	ets sop16/QFN16
GD30DR3001WGTR-K	-	PWM	-	4.5	4.5	40	-40°C~+ 85°C	SOP8



锂电池管理

锂电池充电产品

GD30BC250x系列

- ◆ 锂电池充放电管理IC
- ◆ 18~32V宽输入工作电压，可为2至6节锂离子电池组充电
- ◆ 支持完整的充电周期，非同步开关式充电电流高达5A
- ◆ 支持逐周期的过流保护和过压欠压保护，对电池的高低温保护功能
- ◆ 充电效率高达 95%
- ◆ 固定开关频率500KHz



锂电池充放电管理IC

GD30WS8662系列

- ◆ TWS耳机充电管理IC
- ◆ 封装类型：WLCSP9
- ◆ 静态电流最低达到200nA
- ◆ 线性充电电流8mA~456mA可配置，充电电压精度±0.5%
- ◆ 最大过压保护电压32V
- ◆ 短路保护、过高过低温度保护、PCB过温保护、输入过压欠压过流保护
- ◆ 内置3.3V LDO，支持50mA电流

产品型号	产品类型	电池类型	拓扑	控制接口	电池节数	最大充电电流(A)	最小工作电压(V)	最大工作电压(V)	最小电池电压(V)	最大电池电压(V)	最大绝对输入电压(V)	温度	封装
GD30BC2501LR	Charger	锂电池	Switch Mode	I2C	4,6	5	18	32	4.1	4.35	40	-40°C~+85°C	QFN16
GD30BC2502LR	Charger	锂电池	Switch Mode	I2C	2, 3, 5	5	9	32	4.1	4.35	40	-40°C~+85°C	QFN16
GD30BC2416FU	Charger	锂电池	Switch Mode	I2C	1	1.5	4.4	5.5	4.1	4.4	20	-20°C~+85°C	QFN20
GD30WS8662DY	Charger	锂电池	Linear Mode	I2C	1	0.008~0.496	4.35	5.5	3.6	4.545	32	-40°C~+85°C	WLCSP9

过压保护产品

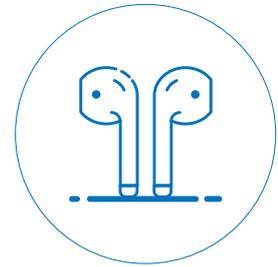
产品型号	产品类型	最小输入电压(V)	最大输入电压(V)	输出电流(A)	最小输出电压(V)	最大输出电压(V)	典型静态电流(μA)	温度	封装
GD30SP2200WF	OVP	2.5	28	3	2.5	28	100	-40°C ~ +85°C	DFN8



专用电源管理

GD30WS88x5系列

- ◆ TWS耳机盒充电管理IC
- ◆ 封装类型: QFN24
- ◆ 超低静态电流, 睡眠模式下 <5uA
- ◆ 支持完整的充电周期, 开关式充电电流高达1.2A
- ◆ 充电效率高达95%, 在500mA恒流充下实际升温10°C以内
- ◆ 升压效率高达95%, 最高支持600mA升压负载电流输出
- ◆ 短路保护、过高/过低温度保护, 输入过压/过流保护, 过压欠压保护
- ◆ 电源路径管理
- ◆ 内置3.3V LDO, 电流50mA, 可为MCU供电



TWS耳机专用的充电盒和耳机管理IC

GD30WS8815性能进一步提升

- ◆ 支持最大1.5A充电电流, 支持最大1A负载电流
- ◆ 内置3.3V LDO, 电流80mA

产品型号	拓扑	接口	最大绝对输入电压(V)	充电电流(A)	负载电流(A)	支持充电电压(V)	典型静态电流(uA)	内部(集成)低压差线性稳压器	温度	封装
GD30WS8805EU	Switch-Mode	I2C	20	1.2	0.6	4.1/4.2/4.3/4.35/4.4 @0.5%	-	3.3V/50mA	-20°C~+85°C	QFN24
GD30WS8815EU	Switch-Mode	I2C	20	1.5	1	4.1/4.2/4.3/4.35/4.4 @0.5%	-	3.3V/80mA	-20°C~+85°C	QFN24
GD30WS8855EU	Switch-Mode	I2C	20	1.5	1	4.1/4.2/4.3/4.35/4.4 @0.5%	-	3.3V/80mA	-20°C~+85°C	QFN24

GD30 PMU配套开发板

搭配GD32 MCU使用，提供一站式解决方案

板卡类型	板卡型号	板载芯片型号
PMIC评估板	GD30WS8805-EVAL	GD30WS8805EU
	GD30WS8855-EVAL	GD30WS8855EU
TWS充电仓充放电管理开发板	GD30WS8805-TWS01	GD30WS8805EU + GD32E230F8V6
	GD30WS8805-TWS02	GD30WS8805EU + GD32E230G8U6
电机驱动开发板	GD30DR8306-BLDC	GD30DR8306 + GD32F310C8T6
	GD30DR8413-BLDC	GD30DR8413 + GD32F310C8T6
	GD30DR8306-FOC	GD30DR8306 + GD32F350C8T6
	GD30DR8413-FOC	GD30DR8413 + GD32F350C8T6
	GD30DR3000-MD	GD30DR3000
LDO评估板	GD30LD330X-EVAL	GD30LD3301FU
	GD30LD1000NB-EVB	GD30LD1000NB
	GD30LD1000WG-EVB	GD30LD1000WG
	GD30LD1001-EVB	GD30LD1001LU
	GD30LD1002-EVB	GD30LD1002WE
	GD30LD1030-EVB	GD30LD1030MU
	GD30LD1031-EVB	GD30LD1031NB
	GD30LD3137-EVB	GD30LD3137WE
锂电管理评估板	GD30BC2501-EVAL	GD30BC2501LR
	GD30BC2502-EVAL	GD30BC2502LR
	GD30BC250X-IO	GD30BC2501LR
	GD30BC250X-VO	GD30BC2501LR
	GD30BC2416-EVAL	GD30BC2416FU
	GD30WS8662-EVAL	GD30WS8662DY
四节锂电池充电管理开发板	GD30BC2501-BC01	GD30BC2501LR + GD32E230F4V6
单节锂电池充电管理开发板	GD30DC2416-BC01	GD30DC2416FU + GD32E230G8U6
OVP评估板	GD30SP2200-EVAL	GD30SP2200WF
DC/DC	GD30DC1100-EVB	GD30DC1100NS
	GD30DC1101-EVB	GD30DC1101SS
	GD30DC1301-EVB	GD30DC1301SO
	GD30DC1301-SOT236-EVB	GD30DC1301SS
	GD30DC2300-EVB	GD30DC2300SS
	GD30DC2301-EVB	GD30DC2301SS



—公司微信—



—公司官网—