

工业级 产品选型



Q3 2023

www.silergy.com



“

矽力杰坚持自主创新，布局全球，做模拟芯片行业的技术领跑者，十数年保持年成长率超过30%。

主要产品包括：直流转换芯片，交直流转换芯片，电源管理芯片，LED照明芯片，电池管理系统芯片，光感，马达驱动，音频功放，电源模块，保护开关，静电保护，电表计量芯片及信号链芯片解决方案。

矽力杰采用行业领先的工艺技术，设计创新的混合信号及模拟芯片，产品广泛用于工业，汽车电子，云计算，通信设备及消费类电子，旨在提高效率并节约或衡量能源使用。我们始终致力于为客户提供更高性能，更高可靠性的模拟芯片解决方案。

”

法律声明

1.修改权限。矽力杰及其附属公司(以下简称矽力杰)保留随时更改本文件中发布的任何信息的权利,包括但不限于电路、规格和/或产品设计、制造或描述,无需事先通知。本文件取代在本文件发布前提供的信息。买方应在下单前获取最新的相关信息,并应核实这些信息是最新的和完整的。所有半导体产品均按矽力杰的标准销售条款和条件销售。

2.应用说明。本文所描述的这些产品的应用示例仅用于说明目的。在不进行进一步测试或修改的情况下,矽力杰不作任何声明或保证该应用程序将适用于指定用途。买方负责设计和使用矽力杰产品的应用和产品的操作。矽力杰或其附属公司对客户产品的任何申请协助或设计不承担任何责任。确定硅能产品是否适合并适合客户计划的应用和产品是客户的唯一责任。为使客户产品和应用的风险最小化,客户应提供充分的设计和操作保障。客户表示并同意其拥有所有必要的专业知识来建立和实施安全措施,以预测故障的危险后果,监控故障及其后果,减少可能造成损害的故障的可能性,并采取适当的补救措施。矽力杰不承担与客户的应用程序或产品,或客户的第三方买家的应用或使用中的任何违约、损害、成本或问题相关的责任。客户将全面赔偿矽力杰及其子公司及其代表因在安全关键应用中使用矽力杰组件而造成的任何损害。在将矽力杰产品集成到任何应用程序中时,买方也有责任保证和保证第三方的任何知识产权不受侵犯。矽力杰不承担任何上述应用或除完全包含在矽力杰产品中的电路之外的任何电路的任何使用的责任。

3.有限保证及责任。本文件中矽力杰提供的信息被认为是准确可靠的。然而,矽力杰不就该等信息的准确性或完整性作出任何明示或暗示的声明或保证,也不对使用该等信息的后果承担任何责任。没有事件矽力杰应当承担任何间接、附带的、惩罚性的、特殊的或间接的损害赔偿,包括但不限于利润损失、储藏损失、业务中断、取消或更换任何产品相关的成本或返工费用,是否这样的赔偿是基于侵权行为或疏忽,保修,违反合同或其他法律理论。尽管客户可能因任何原因而招致任何损害,矽力杰就本协议中所述产品对客户的累计责任将根据矽力杰销售的标准条款和条件受到限制。

4.适用申明。用户承认并同意,用户自行负责遵守与其产品有关的所有法律、法规和安全相关的要求,以及在其应用中使用矽力杰组件,尽管矽力杰可能提供任何与应用相关的信息或支持。矽力杰产品设计、授权或批准适用于生命支持、生死攸关的关键安全系统或设备,或应用程序的失败或故障矽力杰产品可以合理地预期导致人身伤害、死亡或严重的财产或环境破坏。矽力杰不承担在该等设备或应用中包含和/或使用矽力杰产品的责任,因此客户自行承担该等包含和/或使用的风险。

5.商业销售的条款和条件。矽力杰产品的销售应遵守矽力杰发布的标准条款和商业销售条件,除非另有矽力杰授权人员书面明确同意的有效书面个人协议。如果签订了单独的协议,则只适用各自协议的条款和条件。矽力杰特此明确反对并否认客户在购买矽力杰产品时适用任何客户的一般条款和条件。

6.无出售或许可的提议。本文件中的任何内容均不得被解释或解释为公开接受的产品销售要约,或任何版权、专利或其他工业或知识产权下的任何许可的授予、转让或暗示。矽力杰不声明或保证任何许可,无论是明示的或暗示的,根据任何专利权、版权、掩膜作品权,或其他知识产权被授予。矽力杰发布的关于第三方产品或服务的信息不构成使用该等产品或服务的许可,也不构成对该等产品或服务的保证或背书。使用该等信息可能需要第三方根据其专利或其他知识产权获得许可,或矽力杰根据其专利或其他知识产权获得许可。

以上,矽力杰版权所有。

目录

01 直流转换

单输出降压 (Buck) 转换器, 最大输入电压 < 7V	6
单输出降压(Buck)转换器, 最大输入电压 > 7V	6-7
单输出低压升压(Boost)转换器	7
单输出高压升压(Boost)转换器	7
直流转换PWM控制器(外置开关)	8
线性稳压器	8
保护开关	8
热插拔	9
监控器和复位芯片	9
电荷泵	9
功率级Dr. MOS	9

02 电源模块

5V总线降压模块	10
12V总线降压模块	10-11
40V总线降压模块	11
80V总线降压模块	11
非隔离模块	12
隔离模块	12

03 多路电源管理

电源存储及释放 PMIC	13
低压多相 PMIC	13

04 辅助电源

高压AC/DC 辅助电源 (降压/反激式)	14
适用于通信的隔离DC/DC辅助电源	14
集成度有源钳位控制器	14

05 系统方案

马达驱动	15
栅极驱动	15

06 SOC

能源计量	17
电表计量	18-21

单输出降压（Buck）转换器, 最大输入电压 < 7V (-40°C to 125°C)

产品型号	输入电压 Min Max (V) (V)		最大输出 电流 (A)	频率 (MHz)	最小输出 电压 (V)	电压 精度	静态电 流 (μA)	MOSFET 导通电 阻 (H/L) (mΩ)	软启动	温度范围	电源正 常指示	关机输出 自放电	产品特征/功能	封装
SQ28072ART	2.5	5.5	2	1.5	0.6	±1.5%	21	45/35	600μs Internal	-40°C to 125°C		✓	PFM, 打嗝式短路保护	SOT563
SQ28053QWC	2.75	5.5	3	1.5	0.6	±2.0%		85/50	External	-40°C to 125°C		✓	CCM, 打嗝式短路保护	QFN1.5×1.5 -7
SQ28703SYD	2.5	6	3	2.4	0.8	±1.5%	23	31/23	0.8ms Internal	-40°C to 125°C	✓	✓	打嗝式短路保护	DFN2×2-7
SQ28003DQD	2.5	5.5	3	2.2	0.6	±1.0%	21	38/30	2ms Internal	-40°C to 125°C	✓	✓	PFM, 打嗝式短路保护	DFN1.5×1.5
SQ28004DQD	2.5	5.5	4	2.2	0.6	±1.0%	21	38/30	2ms Internal	-40°C to 125°C	✓	✓	PFM, 打嗝式短路保护	DFN1.5×1.5
SQ28704SYD	2.5	6	4	2.4	0.6	±1.5%	23	25/17	0.8ms Internal	-40°C to 125°C	✓	✓	打嗝式短路保护	DFN2×2-7
SQ28706SYD	2.5	6	6	1	0.6	±1.5%	23	22/12	0.8ms Internal	-40°C to 125°C	✓	✓	打嗝式短路保护	DFN2×2-7
SQ28906QDC	2.95	6	6	0.2~2	0.6	±1.0%		12/12	External	-40°C to 125°C	✓		CCM, External COMP, 打嗝式短路保护	QFN3×3-16
SQ28956WEQ	0.8	6	6	0.6/1	0.4	±1.0%		18/10	1.6ms Internal	-40°C to 125°C	✓	✓	PFM or FCCM 打嗝式短路保护	QFN3.5×4- 20

单输出降压（Buck）转换器, 最大输入电压 > 7V (-40°C to 125°C)

产品型号	输入电压 Min Max (V) (V)		最大输出 电流 (A)	频率 (MHz)	最小输出 电压 (V)	电压 精度	静态电 流 (μA)	MOSFET 导通电 阻 (H/L) (mΩ)	软启动	温度 范围	电源正 常指示	关机 输出 自放电	产品特征/功能	封装
SQ27000SXC	7	100	0.6	0.2~1	1.225	±2.0%	/	500/285	2ms Internal	-40°C to 125°C			FCCM, 可编程开关频率范围: 200kHz ~600kHz	DFN4×4-8
SQ27000FCC	7	100	0.6	0.2~0.6	1.225	±2.0%	/	500/285	2ms Internal	-40°C to 125°C			FCCM, 可编程开关频率范围: 200kHz ~600kHz	SO8E
SQ27001FCC	7	100	1	0.2~0.6	1.225	±2.0%	/	500/240	Internal	-40°C to 125°C			可编程开关频率范围: 200kHz ~600kHz	SO8E
SQ27692FCC	4.5	60	2	0.1~1	0.8	±1.0%	100	175/	2ms Internal	-40°C to 125°C	✓		打嗝式短路保护	SO8E
SQ20953AIC	4.5	30	3	0.5~2.5	0.6	±3%	19	110/70	1ms Internal	-40°C to 125°C			打嗝式短路保护	TSOT23-8
SQ27403FCA	4.2	40	3.5	0.3~2.2	0.6	±2.0%	18	115/80	1ms Internal	-40°C to 105°C	✓		打嗝式短路保护	SO8E
SQ29004RHQ	5.2	18	4	2	0.6	±1.83%	75	50/25	Programmable	-40°C to 125°C	✓		可编程软启动	QFN2.5×2.5- 16
SQ20056RAC	4	23	6	0.6	0.6	±1.0%	120	38/19	1.3ms Internal		✓	✓	电源正常指示器, 打嗝式短路保护, PFM/PWM	QFN3×3-20
NEW SQ29063WYQ	2.85	16	6	0.66/ 1.1	0.9	±1.0%	850	22.1/8.1	Programmable	-40°C to 125°C	✓	✓	可编程谷值限流/软启 动, 闭锁式保护, PFM/FCCM	QFN2×3-14
NEW SQ29063BWYQ	2.85	16	6	0.66/ 1.1/2.2	0.9	±1.0%	850	22.1/8.1	Programmable	-40°C to 125°C	✓	✓	可编程谷值限流/软启 动, 闭锁式保护, PFM/FCCM	QFN2×3-14
NEW SQ29066WYQ	2.85	16	6	0.66/ 1.1/2.2	0.6	±1.0%	850	22.1/8.1	Programmable	-40°C to 125°C	✓	✓	可编程谷值限流/软启 动, 打嗝式保护, PFM/FCCM	QFN2×3-14

单输出降压 (Buck) 转换器, 最大输入电压 > 7V (-40°C to 125°C)

产品型号	输入电压 Min Max (V) (V)	最大输出 电流 (A)	频率 (MHz)	最小输出 电压 (V)	电压 精度	静态 电流 (μA)	MOSFET 导通电阻 (H/L) (mΩ)	软启动	温度 范围	电源 正常 指示	关机输出 自放电	产品特征/功能	封装
NEW SQ29066BWYQ	2.85 16	6	0.66/ 1.1/2.2	0.6	±1.0%	850	22.1/8.1	Programmable	-40°C to 125°C	√	√	可编程谷值限流/软启动, 打嗝式保护, PFM/FCCM	QFN2×3- 14
SQ20058RAC	4 23	8	0.6	0.6	±1.0%	120	22/11	1.1ms Internal		√	√	电源正常指示器, 打嗝式短路保护, PFM/PWM	QFN3×3-20
SQ29012VDC	2.7 16	12	0.6/0.8 /1.0	0.6	±1.0%	650	12.6/4.3	Internal & Adjustable	-40°C to 125°C	√	√	差分遥感, 无缝衔接的 限流点设定, 预偏差启动, FCCM/PFM	QFN3×4-19
SQ29072TXQ	2.7 16	12	0.6/0.8 /1.0	0.6	±1.0%	650	12.6/4.3	Internal & Adjustable	-40°C to 125°C	√	√	差分遥感, 无缝衔接的 限流点设定, 预偏差启动,	QFN3×4-21
SQ29020VDC	2.9 16	20	0.6/0.8 /1.0	0.6	±1.0%	550	7.5/2.4	Internal & Adjustable	-40°C to 125°C	√	√	差分遥感, 无缝衔接的 限流点设定, 预偏差启动, FCCM/PFM	QFN3×4-19
SQ29080TXQ	2.9 16	20	0.6/0.8 /1.0	0.6	±1.0%	550	7.5/2.4	Internal & Adjustable	-40°C to 125°C	√	√	差分遥感, 无缝衔接的 限流点设定, 预偏差启动, FCCM/PFM	QFN3×4-21
SQ29090VDQ	2.9 16	20	0.6/0.8 /1.0	0.6	±1.0%	550	8.6/2.5	Internal & Adjustable	-40°C to 125°C	√	√	差分遥感, 无缝衔接的 限流点设定, 预偏差启动, FCCM/PFM	QFN3×4-19
SQ29090TXQ	2.9 16	20	0.6/0.8 /1.0	0.6	±1.0%	550	8.6/2.5	Internal & Adjustable	-40°C to 125°C	√	√	差分遥感, 无缝衔接的 限流点设定, 预偏差启动, FCCM/PFM	QFN3×4-21
SQ20903QDQ (Controller)	4.5 19	/	0.5	0.6	±1.0%	1mA (max.)	/	Programmable	-40°C to 125°C	√	√	可编程软启动/ 开关频率/ 过流限制, USM or FCCM	QFN3×3-16

单输出低压升压(Boost)转换器 (-40°C to 125°C)

产品型号	输入电压 (min) (V)	输入电压 (max) (V)	最大输出 电流 (A)	频率 (MHz)	最大输出 电压 (V)	同步 升压	电压精度	静态电流 (μA)	MOSFET 导通电阻 (Main/Sync) (mΩ)	产品特征/功能	封装
SQ25052ABC	0.98	5.5	2	1	5.5	Y	1.2V±1.5%	0.7	100/170	当输入电压≥输出电压时, 具有 自动旁路模式; 过压保护	SOT23-6
NEW SQ25201QDQ	2.8	5.5	0.68	0.85	70	N	external	500	600	2.5mA 精准保护 APD 偏置、 双增益跟踪/保持电流镜	QFN3×3-16

单输出高压升压(Boost)转换器 (-40°C to 125°C)

产品型号	输入电压 (min) (V)	输入电压 (max) (V)	最大输出 电流 (A)	频率 (MHz)	最大输出 电压 (V)	同步 升压	电压精度	静态电流 (μA)	MOSFET 导通电阻 (Main/Sync) (mΩ)	产品特征/功能	封装
SQ25202ABC	3	30	2	1	33	N	0.6V±3%	100	200/-	内部软启动/补偿电路	SOT23-6
SQ25110ARAC	2.9	16	10	0.4~2	16	Y	1V±2%	200	10/20	PFM/PWM 轻载运行模式, 过压 保护, 可编程开关频率: 0.4~2MHz, 可编程限流: 2~10A	QFN3×3-20
SQ25250ABC	3	30	0.6	1	33	N	1.24V±2%	100	400/-	内部软启动/补偿电路	SOT23-6

直流转换PWM控制器(外置开关) (-40°C to 125°C)

产品型号	输入电压 (min) (V)	输入电压 (max) (V)	最大输出电流 (A)	电压精度	静态电流 (μA)	温度范围	产品特征/功能	封装
SQ25902AFHC	3	25	0.3	1V±8%	130	-40°C to 125°C	电流模式DC/DC 控制器, 适用于具有直流输出电流限制的升压, SEPIC应用	SSOP10

线性稳压器 (-40°C to 125°C)

产品型号	输入电压 (min) (V)	输入电压 (max) (V)	输出电压范围 (V)	输出电流 (A)	V _{FB} /V _{ADJ}	电压精度	PSRR	Dropout 电压 (mV)	温度范围	产品功能	封装
SQ24340DED	2.5	30	可调	0.15	0.6	±2%	50dB@1kHz	150	-40°C to 125°C	线性稳压器	DFN2x2-6
SQ24345HDGD	4	36	可调	0.5	1.235	±1%	60dB @1kHz	500	-40°C to 125°C	线性稳压器	DFN2x3-8
SQ24301DSD	1.6	5.5	可调	1	1	±5%	-60dB@1kHz	320mV@V _{OUT} =1.5V 180mV@V _{OUT} =2.8V	-40°C to 125°C	线性稳压器, 限流保护	DFN3x3-6
SQ24302FCC	1.5	6	可调	2	0.5	±2%	30dB@100kHz	400mV@2A	-40°C to 125°C	带使能功能的2A 线性稳压器	SO8E
SQ24302DAC	1.5	6	可调	2	0.5	±2%	30dB@100kHz	400mV@2A	-40°C to 125°C	带使能功能的2A 线性稳压器	DFN3x3-8
SQ24333MAB	3	18	可调	3	1.24	±2%	30dB @100kHz	480	-40°C to 125°C	线性稳压器	TO263-5
SQ24335DBD	2.375	3.5	可调	3				/	-40°C to 125°C	推挽输出的DDR 终端稳压器	DFN3x3-10

保护开关 (-40°C to 125°C)

产品型号	封装	启动逻辑	过流保护	过压保护	输出电压钳位	输出自放电	通道数	输入电压	输出电压	输出电流	导通电阻	产品功能
SQ24806AQSC	QFN3x4-20	H	Y	Y		N	1	2.7~18	0~18	0.6~5.3	42mΩ	输出反向阻断
SQ24806BQSQ	QFN3x4-20	H	Y	Y		N	1	2.7~18	0~18	0.6~5.3	42mΩ	4ms故障定时器
SQ24092ZDEC	DFN2x2-6	H	Y	N		Y	1	2.5~5.5	0~5.5	2	65mΩ	反向阻断, 输出自动放电, 过流指示
SQ24815BDBC	DFN3x3-10	H	Y	Y	Y	Y	1	2.5~18	2.5~6.5	1A/2A	40mΩ	2级限流(1.4A/2.75A), 可编程软启动, 可选输入/钳位电压范围
SQ24815CDBC	DFN3x3-10	H	Y	Y	Y	Y	1	2.5~18	2.5~6.5	5	40mΩ	固定限流, 可编程软启动, 2.4V UVLO, 3.3V/5V 可选电源轨
SQ24802LTLQ	QFN2x2-12	H	Y	N		Y	1	2.5~16	2.5~16	5	30mΩ	阻断 FET 控制, 可编程输出电压上升斜率 内置热关断
SQ24026DUC	DFN3x2-14	H	N	N		Y	2	0.8~5.5	0.8~5.5	6	18mΩ	双通道, 可编程软启动时间
SQ24010ADHC	DFN2x3-10	H	N	N		Y	1	0.6~5.5	0~5.5	10	2.8mΩ	电压上升斜率可调, 电源正常指示器
SQ24801DCD	DFN3x3-12	H	N	N		Y	1	0.5~13.5	0.5~13.5	0~24	4.1mΩ	带电荷泵的高级控制器, 受控且可调的电压上升斜率, 负载泄放 (快速放电)

热插拔 (-40°C to 125°C)

产品型号	封装	启动逻辑	过流保护	过压保护	通道数	输入电压 (V)	输出电压 (V)	温度范围	产品特别功能
SQ24900IAC	DFN4x3-14	H	Y		2	6~80	0~80	-40°C to 125°C	带输入电源和保险丝监视器的双路高边理想二极管
SQ24901HKC	TSSOP16	Y	Y	Y	1	-10~-200	0~-80	-40°C to 125°C	集成ORing 控制器, 双路热插拔栅极驱动
SQ24902FBC	MSOP10	/	/	/	1	1.5~60	0~60	-40°C to 125°C	IEEE802.3bt PD 接口控制器
SQ24902BDBD	DFN3x3-10	/	/	/	1	1.5~60	0~60	-40°C to 125°C	IEEE 802.3af/at-compliant PD 接口控制器
SQ24903FBP	MSOP10	H	Y		1	2.5~18	0~18	-40°C to 125°C	功率限制热插拔控制器/故障定时器/UV阈值/可编程场效应管SOA保护

监控器和复位芯片(-40°C to 125°C)

产品型号	封装	监控供电通道	输出驱动/复位输出	阈值电压(V)	延迟时间 (ms)	重置阈值精度	静态电流 (μA)	温度范围	产品特征/功能
SQ24370ADTD	DFN1.45×1-6	1	高电平有效, 推挽式输出	可调	可编程	±1%	9	-40°C to 125°C	可编程EN启动延迟时间
SQ24370EDTD	DFN1.45×1-6	1	高电平有效, 开漏式输出	可调	可编程	±1%	9	-40°C to 125°C	可编程EN启动延迟时间
SQ24370FDTD	DFN1.45×1-6	1	高电平有效, 开漏式输出	可调	可编程	±1%	9	-40°C to 125°C	200ns EN启动延迟时间

电荷泵(-40°C to 125°C)

产品型号	封装	启动逻辑	输入电流 (V)	输出电流 (V)	通道数	静态电流 (mA)	输出电流 (A)	频率 (kHz)	温度范围	产品特征/功能
SQ24390VLQ	QFN1.4×1.8-10	H	2.3~5.5	-VIN	2	1.2	0.2	500	-40°C to 125°C	负电荷泵, 可调稳压器

功率级 Dr. MOS (-40°C to 125°C)

产品型号	封装	VCC/VDRV 电压(V)	输入电压 (V)	连续输出电流(A)	IMON 输出类型	IMON 整体精度	REFIN 范围 (V)	频率 (kHz)	温度范围	产品特征/功能
NEW SQ29663XBQ	QFN5×6-41	5	5~16	70	电压输出	±5%	1~2	250~1000	-40°C to 125°C	16V, 70A 合封 Dr. MOS

5V 总线降压模块 (-40°C to 125°C)

产品型号	最小输入电压 (V)	最大输入电压 (V)	最大输出电流 (A)	开关频率 (MHz)	输出电压(V)	反馈电压精度	满载效率	特性	封装	最大高度 (mm)
SQ76081QUC	2.5	5.5	0.6	3	Adjustable	±2%	80% @ 3.3V _{IN} , 1.8V _{OUT}		QFN2x1.5-8	1
SQ76081AQUC	2.5	5.5	0.6	3	1.2	±2%	-		QFN2x1.5-8	1
SQ76081BQUC	2.5	5.5	0.6	3	1.5	±2%	-		QFN2x1.5-8	1
SQ76081CQUC	2.5	5.5	0.6	3	1.8	±2%	-		QFN2x1.5-8	1
SQ76081DQUC	2.5	5.5	0.6	3	2.5	±2%	-		QFN2x1.5-8	1
SQ76081EQUC	2.5	5.5	0.6	3	3.3	±2%	-		QFN2x1.5-8	1
SQ76083QUC	1.8	5.5	0.6	3	Adjustable	±2%	83% @ 3.3V _{IN} , 1.8V _{OUT}	低静态电流	QFN2x1.5-8	1
SQ76001RCC	2.5	5.5	1.2	3	Adjustable	±2%	79% @ 3.3V _{IN} , 1.8V _{OUT}		QFN2.5x2-8	1.1
SQ76002AQNC	2.7	5.5	2	3	Adjustable	±1.5%	88.7% @ 3.3V _{IN} , 1.8V _{OUT}		QFN3x3-10	1.1
SQ76003AQNC	2.7	5.5	3	3	Adjustable	±1.5%	86% @ 3.3V _{IN} , 1.8V _{OUT}		QFN3x3-10	1.1
SQ76003DAFM	2.5	6	3	2.4	Adjustable	±1%	88% @ 3.3V _{IN} , 1.8V _{OUT}		MDFN2.5x2-10	1.3
SQ76003EAFM	2.5	6	3	2.4	Adjustable	±1%	88% @ 3.3V _{IN} , 1.8V _{OUT}		MDFN2.5x2-10	1.3
SQ76004QNC	2.7	5.5	4	3	Adjustable	±1.5%	85% @ 3.3V _{IN} , 1.8V _{OUT}		QFN3x3-10	2.1
SQ76004BWLQ	2.5	6	4	2.4	Adjustable	±1.5%	86% @ 3.3V _{IN} , 1.8V _{OUT}	FCCM	QFN2.5x2.5-10	1.3
SQ76004CWLQ	2.5	6	4	2.4	Adjustable	±1.5%	86% @ 3.3V _{IN} , 1.8V _{OUT}	PFM	QFN2.5x2.5-10	1.3
SQ76825BQLQ	27	5.5	6	1.5	Adjustable, Default: 1V	±1%	83% @ 3.3V _{IN} , 1V _{OUT}	I ² C	QFN3x4-16	2.1
SQ76825B2QLQ	2.7	5.5	6	1.5	Adjustable, Default: 0.85V	±1%	83% @ 3.3V _{IN} , 1V _{OUT}	I ² C	QFN3x4-16	2.1
SQ76825CQLQ	2.7	5.5	6	1.5	Adjustable, Default: 1.5V	±1%	83% @ 3.3V _{IN} , 1V _{OUT}	I ² C	QFN3x4-16	2.1
SQ76825DABM	2.7	5.5	6	1.5	Adjustable, Default: 0V	±1%	83% @ 3.3V _{IN} , 1V _{OUT}	I ² C	MQFN3x4-16	2.1
SQ76825EAIM	2.7	5.5	6	1.5	Adjustable, Default: 1V	±1%	83% @ 3.3V _{IN} , 1V _{OUT}	I ² C	MQFN3.2x4.2-16	2.1

12V 总线降压模块 (-40°C to 125°C)

产品型号	最小输入电压 (V)	最大输入电压 (V)	最大输出电流 (A)	开关频率 (MHz)	输出电压(V)	反馈电压精度	满载效率	特性	封装	最大高度 (mm)
SQ76101THC	4.5	18	1	2	Adjustable	±2%	85% @ 12V _{IN} , 3.3V _{OUT}		QFN2.5x2.5-8	2.1
SQ76201AQLQ	5	16.5	1	0.6	Adjustable	±1%	85% % @ 12V _{IN} , -5V _{OUT}	反向输出电压 Buck-Boost	QFN3x4-16	2.1

12V 总线降压模块 (-40°C to 125°C)

产品型号	最小输入电压(V)	最大输入电压(V)	最大输出电流(A)	开关频率(MHz)	输出电压(V)	反馈电压精度	满载效率	特性	封装	最大高度(mm)
SQ76201QLQ	5	23	1.5	0.6	Adjustable	±1%	87.5% @ 12VIN, 3.3VOUT		QFN3×4-16	2.1
SQ76102ATRC	4.5	18	2	1	Adjustable	±1%	92% @ 12VIN, 5VOUT		QFN3×3-7	2.1
SQ76202QNC	4.5	23	2	1.7	Adjustable	±1.5%	83% @ 12VIN, 3.3VOUT		QFN3×3-10	2.1
SQ76103ATRC	4.5	18	3	1	Adjustable	±1%	91% @ 12VIN, 5VOUT		QFN3×3-7	2.1
SQ76103B1WGO	4.7	18	3	1	Adjustable	±1%	89% @ 12VIN, 3.3VOUT	FCCM	QFN2.5×3-16	1.7
SQ76103CADM	4.7	18	3	2	Adjustable	±1.875%	85% @ 12VIN, 3.3VOUT		MQFN3×2.8-8	2
SQ76195RLQ	4.5	15	5	1.5	Adjustable	±1%	86.5% @ 12VIN, 3.3VOUT	I ² C	QFN5×5-20	2.1
SQ76110VVQ	4.5	16	15	Adj	Adjustable	±1%	92% @ 12VIN, 3.3VOUT		QFN7×8-52	4.5
SQ76115AJM	4.5	16	15	Adj	Adjustable	±1%	92% @ 12VIN, 3.3VOUT		MQFN5×5-32	2.85

40V 总线降压模块 (-40°C to 125°C)

产品型号	最小输入电压(V)	最大输入电压(V)	最大输出电流(A)	开关频率(MHz)	输出电压(V)	反馈电压精度	满载效率	特性	封装	最大高度(mm)
SQ76401AWHQ	4.25	36	1	2.1	Adjustable	±1%	90% @ 12VIN, 3.3VOUT	Low IQ Design	QFN3×2.5-10	1.75
NEW SQ76403QHQB	4	36	3.5	0.5	Adjustable	±1%	87% @ 24VIN, 3.3VOUT		QFN6×6-40	4.5

80V 总线降压模块 (-40°C to 125°C)

产品型号	最小输入电压(V)	最大输入电压(V)	最大输出电流(A)	开关频率(MHz)	输出电压(V)	反馈电压精度	满载效率	特性	封装	最大高度(mm)
NEW SQ76801AEM	7	90	1	1.5	Adjustable	±2%	81.36% @ 48VIN, 5VOUT		QFN5×5-11	3.7

非隔离式模块 (-40°C to 125°C)

产品型号	最小输入电压 (V)	最大输入电压 (V)	最大输出电流 (A)	开关频率 (MHz)	输出电压(V)	反馈电压精度	满载效率	特性	封装	最大高度 (mm)
SQ75072QNC	0.85	5.5	0.5	2	Adjustable	±1.5%	90% @ 3.3V _{IN} , 5V _{OUT}	Boost	QFN3×3-10	1.1
SQ75001QNC	0.85	5.5	1	2	Adjustable	±1.5%	90% @ 3.3V _{IN} , 5V _{OUT}	Boost	QFN3×3-10	2.1
SQ74001ACM	2.65	5.5	1.5	1	3.3 (Recommended)	±1.5%	84.5% @ 3.3V _{IN} , 3.3V _{OUT}	Buck-Boost	MQFN2×3-13	1.2

隔离式模块 (-40°C to 125°C)

产品型号	最小输入电压 (V)	最大输入电压 (V)	最大输出电流 (A)	开关频率 (MHz)	输出电压(V)	反馈电压精度	满载效率	特性	封装	最大高度 (mm)
SQ79002WNQ	4.5	14	0.2	1.6	5	-	65% @ 5V _{IN} , 5V _{OUT}	3kV DC Hi-pot	QFN4×5.5-14	4.55

电源存储及释放 PMIC

产品型号	工作电压	封装	存储电压	充电限流	放电限流	特征		工作温度	典型应用
SQ40201FAP	4.5~18V	SOP-8	Up to 36V	260mA	2.5A	可编程存储和释放电压	掉电检测指示	-40°C to 85°C	NOT, GPON Modems
SQ40001RGQ	2.6~16V	QFN4×4-25	Up to 36V	2.5A	5A	可编程存储和释放电压、输入 OVP 和电流限制保护	存储电容和 ESR 检测	-40°C to 105°C	SSD

低压多相 PMIC (-40°C to 125°C)

产品型号	工作电压	相数	输出电流	输出电压	封装	特性	工作温度	典型应用
SQ48300AVCS	2.5~5.5V	4	20A	0.3V~1.85V	WLCSP 2.66x3.89-54	每相5A, 1路4相共20A输出电流能力;支持切相	-40°C to 125°C	工业微处理器电源
SQ48300BVCS	2.5~5.5V	4	5A/通道	0.45V~2.0V	WLCSP 2.66x3.89-54	四相输出 1+1+1+1模式, 每相5A电流输出能力	-40°C to 125°C	工业微处理器电源

高压AC/DC辅助电源（降压/反激）(-40°C to 125°C)

产品型号	最小输入电压 (V)	最大输入电压 (V)	开关频率 (MHz)	V _{REF} 精度	静态电流 (μA)	工作温度	特殊功能	封装
SQ38341FHP	4.5	25.5	0.06	1.2V±2%	200	-40°C to 125°C	峰值电流模式降压/反激开关, 集成800V MOS	SSOP10

适用于通信的隔离DC/DC辅助电源 (-40°C to 125°C)

产品型号	最小输入电压 (V)	最大输入电压 (V)	开关频率 (MHz)	V _{REF} 精度	MOSFET (BV & Ron)	工作温度	特殊功能	封装
SQ38852DSXD	36	75	1	2.50V±2%	200V/1.6Ω	-40°C to 125°C	集成电源开关电路和启动电路 针对要求高达6W的应用 可编程开关频率 输入欠压和过压检测器 内部逐周期电流限制	DFN 4*4-8

集成度有源钳位控制器

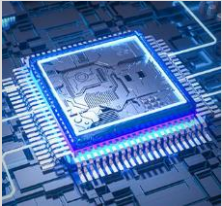
产品型号	最小输入电压 (V)	最大输入电压 (V)	开关频率 (MHz)	V _{REF} 精度	静态电流 (mA)	工作温度	特殊功能	封装
SQ33052QCC	15	75	1	5V±2%	2.2	-40°C to 125°C	集成120V高压启动电路最大频率为1MHz的可编程振荡器支持电压模式控制和峰值电流模式控制逐周期峰值电流限制OCP、SCP、OTP	QFN4x4-24

马达驱动 (-40°C to 85°C)

产品型号	推荐工作电压		最大驱动电 流	MOSFET 导通电阻(mΩ) HS + LS	低功耗睡眠模式	封装	典型应用
	最小值(V)	最大值(V)					
SQ55702DFD	2.5	12	1.8A	<450mΩ	√	DFN2x2-8	直流有刷电机
SQ55703QIQ	2.5	16	1.5A	<480mΩ	√	QFN4x4-16	打印机/步进电机

栅极驱动 (-40°C to 140°C)

产品型号	推荐工作电压		最大驱动电 流	快速传播延迟时间		集成自举二极管	封装	典型应用
	最小值(V)	最大值(V)		导通	关断			
SQ55664SXD	8	17	4A	25ns	30ns	Yes	DFN4x4-8	电信/数据通信/半桥和全桥转换器
SQ55664BSXD	8	17	4A	25ns	30ns	No	DFN4x4-8	电信/数据通信/半桥和全桥转换器



Metering

产品型号	用户MPU 核心	信号处理核心	输入 电压 (V)	传感器总输入	内置Flash (KBytes)	内置RAM (KBytes)	从主机 接口 (s)	封装/管脚	特性
MAX71071	None	None	See Datasheet	2	None	None	Proprietary	μSOP/10	ADC to be used with MAX78615+PPM or MAX78615+LMU
MAX78700	None	None	See Datasheet	4	None	None	Proprietary	μSOP/10	ADC to be used with MAX78615+PPM or MAX78615+LMU
MAX71020A	None	CE	3.3	1V, 1I	OTP	1	SPI	TQFN/28 ,TSSOP/28	Single Phase
78M6610+PSD	None	EMP	3.3	1V, 1I, 1T	8	1.5	I2C ,SPI ,UART	TQFN/24 ,TSSOP/16	Single Phase
SY7T609+R1	None	EMP	3.3	1V, 1I	8		SPI, UART	TSSOP/14	Single Phase
SY7T609+S1	None	EMP	3.3	1V, 1I	8	1.5	SPI, UART	TSSOP/14	Single Phase
SY7T611+S2	None	EMP	3.3	1V, 2I	8		SPI, UART	TSSOP/14	Single Phase
SY7T612+S3	None	EMP	3.3	1V, 3I	8	1.5	SPI, UART	TSSOP/14	Single Phase
MAX78615+LMU	None	EMP	3.3	2V, 2I	8	1.5	I2C ,SPI ,UART	TQFN/24	Galvanic Isolation (Magnetic) Single Phase Chipset
MAX78615+PPM	None	EMP	3.3	3V, 3I	8	1.5	I2C ,SPI ,UART	TQFN/24	Galvanic Isolation (Magnetic), Polyphase Chipset
MAX78630+PPM	None	EMP	3.3	3V, 3I	8	1.5	I2C ,SPI ,UART	TQFN/32	Polyphase
78M6610+LMU	None	EMP	3.3	2V, 2I	8	1.5	I2C ,SPI ,UART	TQFN/24	Single Phase
78M6631*	80515	CE	3.3	3V, 3I	128	4	SPI ,UART	TQFN/56	Polyphase
78M6612*	80515	CE	3.3	2V, 2I	32	2	UART	LQFP/64 ,SQFN/68	Single Phase
78M6613*	80515	CE	3.3	2V, 2I	32	2	UART	SQFN/32	Single Phase
78M6618	80515	CE	3.3	10 (Configurable)	128	4	SPI ,UART	SQFN/68	Single Phase, Polyphase Multi- Branch
SY7T501FAC	None	None	3.3	None	None	2	UART	SOP8	Single Phase, Hard-coded IC
SY7T502FBC	None	None	3.3	None	None	2	UART	MSOP10	Single Phase, Hard-coded IC

* 旧代产品不推荐使用

能源计量

产品型号	相位	内置Flash (KBytes)	内置 RAM (KBytes)	模拟输入	传感器总输入 (电流+电压)**	MCU MIPS	RTC	液晶驱动像素 (最大值)	GPIO	UARTs	SPI Port	封装/ 管脚数
71M6201	1P	-	-	Differential	1I	-	No	No	No	No	No	SO-8
71M6601	1P	-	-	Differential	1I	-	No	No	No	No	No	SO-8
71M6103	3P			Differential	1I	-	No	No	No	No	No	SO-8
71M6203	3P	-	-	Differential	1I	-	No	No	No	No	No	SO-8
71M6113	3P	-	-	Differential	1I	-	No	No	No	No	No	SO-8
71M6511*	1P	64	7	Single-end	2SE + 1	5	Yes	128 (32x4)	12	2	-	LQFP-64
71M6511H*	1P	64	7	Single-end	2SE + 1	5	Yes	128 (32x4)	12	2	-	LQFP-64
71M6513*	3P	64	7	Single-end	4SE + 3	5	Yes	168 (42x4)	22	2	-	LQFP-100
71M6513H *	3P	64	7	Single-end	4SE + 3	5	Yes	168 (42x4)	22	2	-	LQFP-100
71M6515H *	3P	64	7	Single-end	4SE + 3	5	Yes	-	8	1	-	LQFP-64
71M6521DE*	1P/2P	16	2	Single-end	2SE + 2	5	Yes	152(38x4)(41*4)	13(17)	2	-	LQFP-64 or QFN-68
71M6521FE*	1P/2P	32	2	Single-end	2SE + 2	5	Yes	152(38x4)(41*4)	13(17)	2	-	LQFP-64 or QFN-68
71M6531D	1P/2P	128	4	Single-end	2SE + 2	10	Yes	156 (39x4)	22	2	Yes	QFN-68
71M6531F	1P/2P	256	4	Single-end	2SE + 2	10	Yes	156 (39x4)	22	2	Yes	QFN-68
71M6532D	1P/2P	128	4	Differential	2D + 2	10	Yes	268 (67x4)	43	2	Yes	LQFP-100
71M6532F	1P/2P	256	4	Differential	2D + 2	10	Yes	268 (67x4)	43	2	Yes	LQFP-100
71M6533	3P	128	4	Differential	4D + 3	10	Yes	228 (57x4)	39	2	Yes	LQFP-100
71M6533H	3P	128	4	Differential	4D + 3	10	Yes	228 (57x4)	39	2	Yes	LQFP-100
71M6534	3P	128	4	Differential	4D + 3	10	Yes	300 (75x4)	52	2	Yes	LQFP-120
71M6534H	3P	256	4	Differential	4D + 3	10	Yes	300 (75x4)	52	2	Yes	LQFP-120
71M6541D	1P	32	3	Differential	2D + 1	5	Yes	222 (37x6)	32	2	Yes	LQFP-64

产品型号	相位	内置Flash (KBytes)	内置 RAM (KBytes)	模拟输入	传感器 总输入 (电流+电压)**	MCU MIPS	RTC	液晶驱动像素 (最大值)	GPIO	UARTs	SPI Port	封装/ 管脚数
71M6541F	1P	64	5	Differential	2D + 1	5	Yes	222 (37x6)	32	2	Yes	LQFP-64
71M6541G	1P	128	5	Differential	2D + 1	5	Yes	222 (37x6)	32	2	Yes	LQFP-64
71M6541DT	1P	32	3	Differential	2D + 1	5	Yes	222 (37x6)	32	2	Yes	LQFP-64
71M6541FT	1P	64	5	Differential	2D + 1	5	Yes	222 (37x6)	32	2	Yes	LQFP-64
71M6541GT	1P	128	5	Differential	2D + 1	5	Yes	222 (37x6)	32	2	Yes	LQFP-64
71M6542F	1P/2P	64	5	Differential	2D + 2	5	Yes	336 (56x6)	51	2	Yes	LQFP-100
71M6542G	1P/2P	128	5	Differential	2D + 2	5	Yes	336 (56x6)	51	2	Yes	LQFP-100
71M6542FT	1P/2P	64	5	Differential	2D + 2	5	Yes	336 (56x6)	51	2	Yes	LQFP-100
71M6542GT	1P/2P	128	5	Differential	2D + 2	5	Yes	336 (56x6)	51	2	Yes	LQFP-100
71M6543F	3P	64	5	Differential	4D + 3	5	Yes	336 (56x6)	51	2	Yes	LQFP-100
71M6543G	3P	128	5	Differential	4D + 3	5	Yes	336 (56x6)	51	2	Yes	LQFP-100
71M6543FT	3P	64	5	Differential	4D + 3	5	Yes	336 (56x6)	51	2	Yes	LQFP-100
71M6543GT	3P	128	5	Differential	4D + 3	5	Yes	336 (56x6)	51	2	Yes	LQFP-100
71M6543HT	3P	64	5	Differential	4D + 3	5	Yes	336 (56x6)	51	2	Yes	LQFP-100
71M6543GHT	3P	128	5	Differential	4D + 3	5	Yes	336 (56x6)	51	2	Yes	LQFP-100
71M6545	3P	64	5	Differential	4D + 3	5	Yes	-	29	1	Yes	LQFP-64
71M6545H	3P	64	5	Differential	4D + 3	5	Yes	-	29	1	Yes	LQFP-64
71M6545T	3P	64	5	Differential	4D + 3	5	Yes	-	29	1	Yes	LQFP-64
71M6545HT	3P	64	5	Differential	4D + 3	5	Yes	-	29	1	Yes	LQFP-64
MAX71313L	1P/2P	64	8	Differential	2D + 2	10	Yes	156 (39x4), 190 (38X5), 222 (37x6)	39	3	Yes	LQFP-64
MAX71314L	1P/2P	128	8	Differential	2D + 2	10	Yes	156 (39x4), 190 (38X5), 222 (37x6)	39	3	Yes	LQFP-64

电表计量

产品型号	相位	内置Flash (KBytes)	内置RAM (KBytes)	模拟输入	传感器总输入 (电流+电压)**	MCU MIPS	RTC	液晶驱动像素 (最大值)	GPIO	UARTs	SPI Port	封装/ 管脚数
MAX71314C	1P	128	21	Differential	2D + 2	20	Yes	160 (40x4), 228 (6x38), 288 (8x36)	54	4	Yes	LQFP-100
MAX71315C	1P	256	21	Differential	2D + 2	20	Yes	160 (40x4), 228 (6x38), 288 (8x36)	54	4	Yes	LQFP-100
MAX71334C	3P	128	21	Differential	3D/1SE + 3SE	20	Yes	160 (40x4), 228 (6x38), 288 (8x36)	52	4	Yes	LQFP-100
MAX71335C	3P	256	21	Differential	3D/1SE + 3SE	20	Yes	160 (40x4), 228 (6x38), 288 (8x36)	52	4	Yes	LQFP-100
MAX71315S	1P	256	48	Differential	2D + 2	20	Yes	160 (40x4), 228 (38x6), 288 (36x8)	88	5	Yes	LQFP-128
MAX71335S	3P	256	48	Differential	4D + 3	20	Yes	160 (40x4), 228 (38x6), 288 (36x8)	88	5	Yes	LQFP-128
MAX71316S	1P	512	48	Differential	2D + 2	20	Yes	160 (40x4), 228 (38x6), 288 (36x8)	88	5	Yes	LQFP-128
MAX71336S	3P	512	48	Differential	4D + 3	20	Yes	160 (40x4), 228 (38x6), 288 (36x8)	88	5	Yes	LQFP-128
SY7M163G	1P	128	21	Differential	2D + 2	20	Yes	-	38	2	Yes	QFN-68
SY7M166H	3P	256	21	Differential	3D /1S+ 3	20	Yes	-	38	2	Yes	QFN-68
SY7T166G	3P	128	21	Differential	3D/1S + 3	20	Yes	-	38	2	Yes	QFN-68
SY7T166GH	3P	256	21	Differential	3D/1S + 3	20	Yes	-	38	2	Yes	QFN-68
SY7T108E	1P	32	8	Differential	2D +1SE	10	Yes	160 (40x4), 228 (38x6), 288 (36x8)	45	3	Yes	LQFP-64
SY7T108F	1P	64	8	Differential	2D +1SE	10	Yes	160 (40x4), 228 (38x6), 288 (36x8)	45	3	Yes	LQFP-64
SY7M007	3P	-	-	Differential	1U+1I	-	-	-	-	-	-	TQFN-16
SY7T625	3P		-	-	-	20	No	-	16	-	Yes	TQFN-32

* 旧代产品不推荐使用.

** D = Differential input, SE = Single End input, U = Voltage, I = Current

矽力杰为客户提供用于能源、自动化、网络和安全访问系统的混合信号集成电路。矽力杰电表芯片将客户的数字系统连接到公共计量、工业自动化应用中的模拟信号中，已广泛应用于智能电网、智能三表、智能路灯、智能家居、健康医疗及相关应用领域。

联系我们

矽力杰由一群平均拥有30年经验的技术创新者和商业领袖创立。我们利用行业领先的工艺技术设计创新的混合信号和模拟IC，产品广泛用于工业，消费类，计算和通信设备中，旨在提高效率并节约或衡量能源使用。

矽力杰运营总部位于中国杭州，公司股票在台湾证券交易所（TWSE：6415）进行交易。矽力杰始终致力于为客户提供全球最优的电源解决方案。

杭州

全球研发中心
浙江省杭州市滨江区联慧街6号矽力杰大厦
+86-0571-87759971

深圳

广东省深圳市南山区高新技术产业园区创维大厦A座
1006室，邮编：518057
电话：+86-755-83664630

上海

上海市闵行区万源路B栋2A 3A-5室2163楼
电话：+86-61510950

新北

23557台湾新北市中和区板南路653号10楼
电话：+886-2-2221-5266
传真：+886-2-2221-5778

韩国

1202, 120, 京畿道龙仁市基兴区兴德中央路
邮编：446-982
电话：+82-70-8667-8128

日本

横滨市中区住吉吉町
日本神奈川县231-0031
电话：+81-45-228-9856
传真：+81-45-228-9857
电子邮件：sales.japan@silergy.com

印度

印度卡纳塔克邦班加罗尔居里路明望塔501
电话：+91-9891139579

欧洲、中东和非洲

电话：+44 121 449 1010
电子邮件：sales.emea@silergy.com

(支持销售，报价，FAE技术支持，产品推荐)

美洲

北美总部
大美洲路2600号601室
圣克拉拉，加州 95054
电话：+1 4087465696
电子邮件：sales.americas@silergy.com

网址：<https://www.silergy.com>

电子邮件：

sales@silergycorp.com
(支持销售，报价，订单等)

marketing@silergycorp.com
(FAE技术支持，产品推荐)

官方微信公众号：

