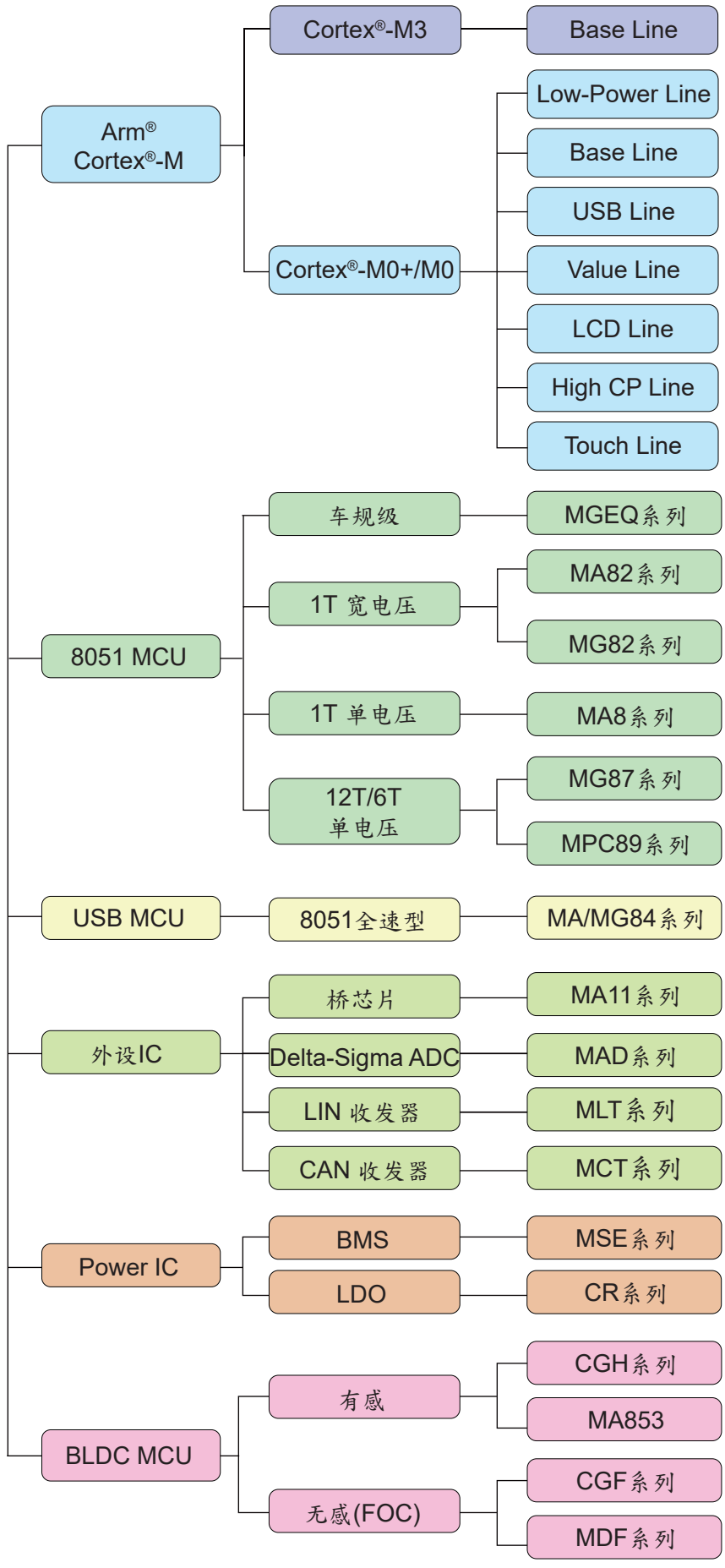
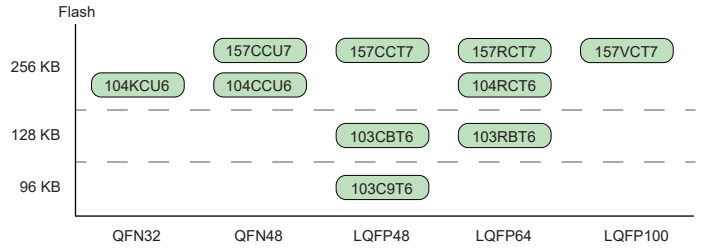
产品分类


Arm® Cortex®-M
Cortex®-M3
Base Line
Cortex®-M0+/M0
Low-Power Line
Base Line
USB Line
Value Line
LCD Line
High CP Line
Touch Line
8051 MCU
车规级
MGEQ系列
1T 宽电压
MA82系列
MG82系列
1T 单电压
MA8系列
12T/6T 单电压
MG87系列
MPC89系列
USB MCU
8051全速型
MA/MG84系列
外设IC
桥芯片
MA11系列
Delta-Sigma ADC
MAD系列
LIN 收发器
MLT系列
CAN 收发器
MCT系列
Power IC
BMS
MSE系列
LDO
CR系列
BLDC MCU
有感
CGH系列
MA853
无感(FOC)
CGF系列
MDF系列

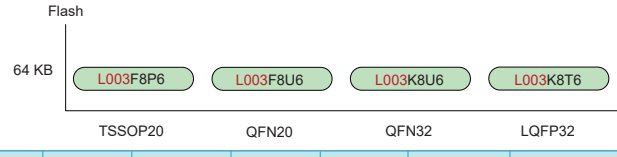
Arm® Cortex®-M3 Base Line



型号	工作电压	Flash ROM	Data RAM	最高主频	20-Bit 定时器	IO	12-Bit ADC	比较器	功能及特色	封装
MG32F103C9T6	2V~3.6V	96KB	28KB	72MHz	4+RTC	37	10-CH	2	UARTx3, I²C x2, SPI Mx1, SPI S x2,QSPI,I²S,USB, LED SEG x8	LQFP48
MG32F103CBT6	2V~3.6V	128KB	28KB	72MHz	4+RTC	37	10-CH	2	UARTx3, I²C x2, SPI Mx1, SPI S x2,QSPI,I²S,USB, LED SEG x8	LQFP48
MG32F103RBT6	2V~3.6V	128KB	28KB	72MHz	4+RTC	51	16-CH	2	UARTx3, I²C x2, SPI Mx1, SPI S x2,QSPI,I²S,USB, LED SEG x8	LQFP64
MG32F104KCU6	2V~3.6V	256KB	36KB	96MHz	4+RTC	25	10-CH	2	UARTx2, I²C x1, SPI S x1,QSPI,USB, LED SEG x4	QFN32
MG32F104CCU6	2V~3.6V	256KB	36KB	96MHz	4+RTC	37	10-CH	2	UARTx3, I²C x2, SPI Mx1, SPI S x2,QSPI,I²S,USB, LED SEG x8	QFN48
MG32F104RCT6	2V~3.6V	256KB	36KB	96MHz	4+RTC	51	16-CH	2	UARTx3, I²C x2, SPI Mx1, SPI S x2,QSPI,I²S,USB, LED SEG x8	LQFP64
MG32F157CCU7	2V~3.6V	256KB	64KB	96MHz	8+RTC	37	18-CH	3*1	UARTx3, I²C x2, SPI Mx1, QSPI,CAN,USB,SDIO CRC,OPA x3,AES,DAC x2,ADC x3	QFN48
MG32F157CCT7	2V~3.6V	256KB	64KB	96MHz	8+RTC	37	18-CH	3*1	UARTx3, I²C x2, SPI Mx1, QSPI,CAN,USB,SDIO CRC,OPA x3,AES,DAC x2,ADC x3	LQFP48
MG32F157RCT7	2V~3.6V	256KB	64KB	96MHz	8+RTC	51	18-CH	3*1	UARTx5, I²C x2, SPIx3, QSPI,CAN,USB,SDIO CRC,OPA x3,AES,DAC x2,ADC x3	LQFP64
MG32F157VCT7	2V~3.6V	256KB	64KB	96MHz	8+RTC	80	18-CH	3*1	UARTx5, I²C x2, SPIx3, QSPI,CAN,USB,SDIO CRC,OPA x3,AES,DAC x2,ADC x3	LQFP100

*1比较器与OPA共享。

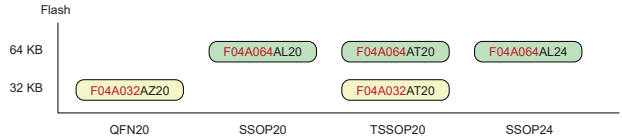
Low-Power Line Arm® Cortex®-M0+



型号	工作电压	Flash ROM	Data RAM	最高主频	定时器	IO	12-Bit ADC	比较器	功能及特色	CCP*4	ISP/IAP	封装
MG32L003*1	2.5V~5.5V	64KB	4KB	24MHz	9+RTC LP Timer	16/28	15-CH	1*5	UART*2x2, LPUART, I²C, SPI, CRC16,1-Wire	6-CH	仅IAP*3	TSSOP20 QFN20 QFN32 LQFP32

*1 支持仿真器; *2 UART模块 x2：支持SPI 主模式, 不支持从模式;
*3 和Flash ROM区共同空间; *4 CCP: I(捕获/比较/PWM)模块;
*5 Low Voltage Detector (LVD: 低电压指令) / Voltage Comparator (ACMP: 比较器)

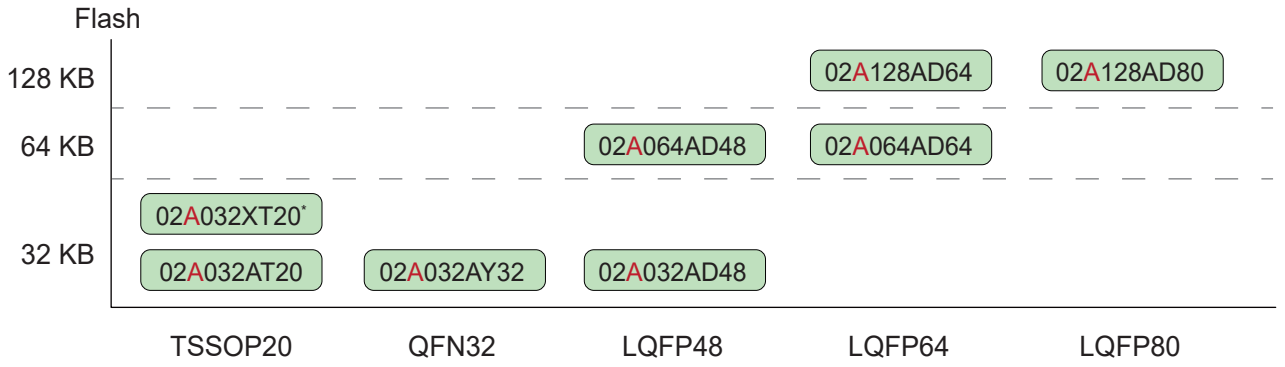
Cost-Efficient Line Arm® Cortex®-M0+



型号	工作电压	Flash ROM	Data RAM	最高主频	定时器	IO	12-Bit ADC	比较器	功能及特色	CCP*3	ISP/IAP	封装
MG32F04A032*1	2V~5.5V	32KB	3KB	48MHz	3	18	9-CH	1	UART*2x2,SPI,I2C, CRC32,UID	3-CH	仅IAP	QFN20 TSSOP20
MG32F04A064*1	2V~5.5V	64KB	4KB	48MHz	5	18/22	12-CH	1	UART*2x2,SPI,I2C, CRC32,UID, LED SEGx5	4-CH	仅IAP	SSOP20 TSSOP20 SSOP24

*1 支持仿真器; *2 UART模块 x2：支持SPI 主模式, 不支持从模式; *3 CCP: I(捕获/比较/PWM)模块;

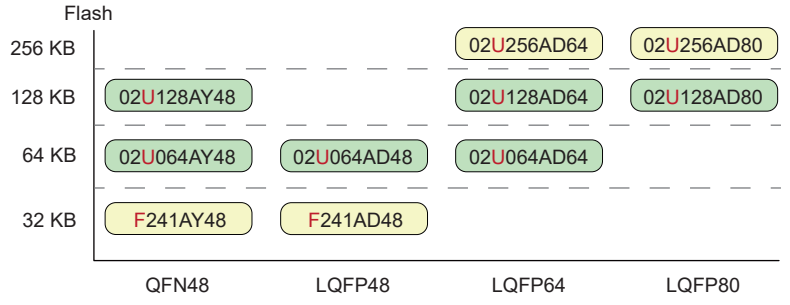
Arm® Cortex®-M0 Base Line



型号	工作电压	Flash ROM	Data RAM	最高主频	定时器	IO	12-Bit ADC	比较器	功能及特色	CCP*4	ISP/IAP	封装
MG32F02A032[*1]	1.8V~5.5V	32KB	4KB	48MHz	5+RTC	17/29/44	12-CH	2	UART[*2] x2, I²C,SPI/QPI, CRC32, DMA	4-CH	有[*3]	TSSOP20 QFN32 LQFP48
MG32F02A064[*1]	1.8V~5.5V	64KB	8KB	48MHz	7+RTC	44/59	16-CH	2	UART[*5]x7, I²Cx2,SPI[*6] x4, CRC32,DMA,DAC,EMB	8-CH	有[*3]	LQFP48 LQFP64
MG32F02A128[*1]	1.8V~5.5V	128KB	16KB	48MHz	7+RTC	59/73	16-CH	2	UART[*5]x7, I²Cx2,SPI[*6] x4, CRC32,DMA,DAC,EMB	8-CH	有[*3]	LQFP64 LQFP80

* MG32F02A032XT20支持工作温度：-40~125°C;
*1 支持仿真器;
*2 支持SPI 主机;
*3 和Flash ROM 区共同空间;
*4 CCP: (捕获/比较/PWM)模块;
*5 高级UART模块x3:支持SPI主机/从机(UART 0/1/2模块);
基础UART模块x4:支持标准UART模式(UART 4/5/6/7模块);
*6 高级SPI模块x1:支持SPI/QPI/OPI (SPI 0模块);
基础SPI模块x3:支持标准SPI模式(可配置 UART 0/1/2模块)。

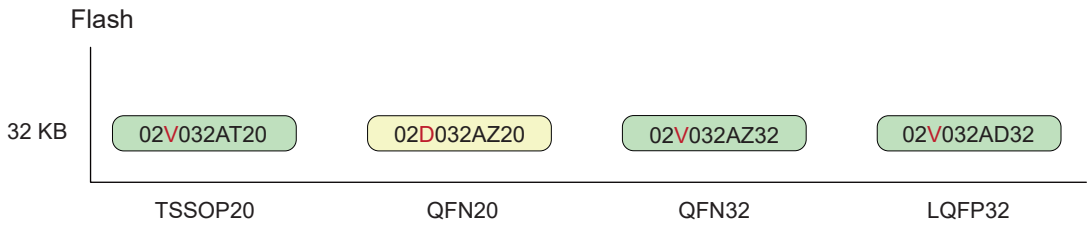
Arm® Cortex®-M0 USB Line



型号	工作电压	Flash ROM	Data RAM	最高主频	定时器	IO	12-Bit ADC	比较器	功能及特色	CCP*3	ISP/IAP	封装
MG32F241[*1]	2.4V~5.5V~	32KB	4KB	48MHz	6+RTC	41	4-CH (10-Bit)	2	UART x2,I²C x2, SPI x2, USB,CRC32, DAC, ASB	24-CH	仅ISP	QFN48 LQFP48
MG32F02U064[*1]	1.8V~5.5V~	64KB	16KB	48MHz	7+RTC	41/56	16-CH	2	UART[*4] x7,I²C x2, SPI[*5] x4, USB,CRC32, DMA, DAC, EMB	8-CH	YES[*2]	QFN48 LQFP48 LQFP64
MG32F02U128[*1]	1.8V~5.5V	128KB	16KB	48MHz	7+RTC	56/70	16-CH	2	UART[*4] x7,I²C x2, SPI[*5] x4, USB,CRC32, DMA, DAC, EMB	8-CH	YES[*2]	QFN48 LQFP64 LQFP80
MG32F02U256[*1]	1.8V~5.5V	256KB	32KB	48MHz	7+RTC	56/70	16-CH	2	UART[*4] x7,I²C x2, SPI[*5] x4, USB,CRC32, DMA, DAC, EMB	8-CH	YES[*2]	LQFP64 LQFP80

<黄色底代表即将推出>
*1 支持仿真器;
*2 和Flash ROM 区共同空间;
*3 CCP: (捕获/比较/PWM)模块;
*4 高级UART模块x3:支持SPI主机/从机(UART 0/1/2模块);
基础UART模块x4:支持标准UART模式(UART 4/5/6/7模块);
*5 高级SPI模块x1:支持SPI/QPI/OPI (SPI 0模块);
基础SPI模块x3:支持标准SPI模式(可配置 UART 0/1/2模块)。

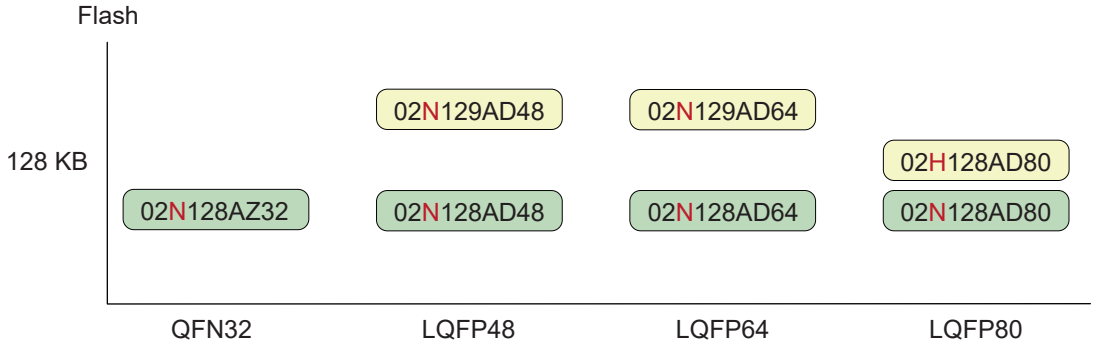
Arm® Cortex®-M0 Value Line



型号	工作电压	Flash ROM	Data RAM	最高主频	定时器	IO	12-Bit ADC	比较器	功能及特色	CCP*4	ISP/IAP	封装
MG32F02V032*1	1.8V~5.5V	32KB	4KB	48MHz	6+RTC	17/29	8-CH	无	UART*2 x3, I²C x2 SPI/QPI,CRC32 DMA,ASB	6-CH	有*3	TSSOP20 LQFP32 QFN32
MG32F02D032*1	2.7V~5.5V	32KB	2KB	24MHz	3	13	4-CH	无	UART*2, I²C, SPI DAC x2	2-CH	有*3	QFN20

<黄色底代表即将推出>
*1 支持仿真器; *2 进阶UART模块x2: 支持SPI 主从模式(UART 0/1模块);
*3 和Flash ROM区共同空间; *4 CCP: (捕获/比较/PWM)模块。

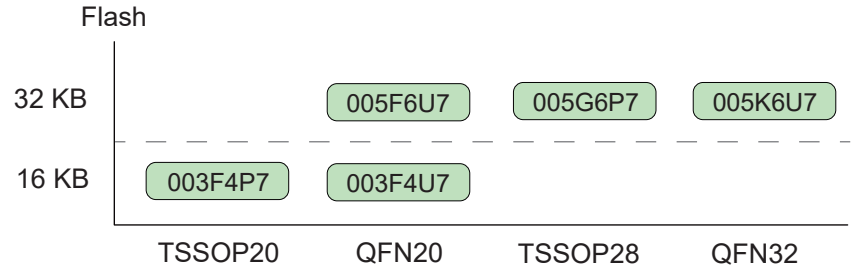
Arm® Cortex®-M0 LCD Line



型号	工作电压	Flash ROM	Data RAM	最高主频	定时器	IO	12-Bit ADC	比较器	功能及特色	CCP*3	ISP/IAP	封装
MG32F02N128*1	1.8V~5.5V	128KB	16KB	48MHz	5+RTC	29/44 59/73	16-CH	2	UARTx7,I²Cx2,SPIx4,LIN,LCD, CAN,OPA,DMA,CRC32	8-CH	有*2	QFN32 LQFP48 LQFP64 LQFP80
MG32F02H128*1	1.8V~5.5V	128KB	16KB	48MHz	7+RTC	73	16-CH	2	UARTx7,I²Cx2,SPIx4,LIN,LCD, OPA,DMA,CRC32,△-Σ ADC	8-CH	有*2	LQFP80
MG32F02N129*1	1.8V~5.5V	128KB	16KB	72MHz	5+RTC	44/59	16-CH	2	UARTx3,I²Cx2, SPI, LIN, CANx2, DMA,CRC32	8-CH	有*2	LQFP48 LQFP64

<黄色底代表即将推出>
MG32F02N129: 支持工作温度 -40~125°C;
*1 支持仿真器;
*2 和Flash ROM 区共同空间;
*3 CCP: (捕获/比较/PWM)模块。

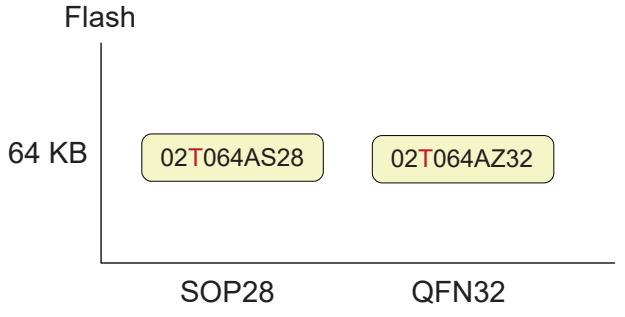
Arm® Cortex®-M0 High CP Line



型号	工作电压	Flash ROM	Data RAM	最高主频	定时器	IO	12-Bit ADC	比较器	功能及特色	CCP*3	ISP/IAP	封装
MG32F003*1	2V~5.5V	16KB	2KB	48MHz	5	18	8-CH	无	UART*2x2,SPI,I²C, CRC32,UID	4-CH	无	QFN20 TSSOP20
MG32F005*1	2.5V~5.5V	32KB	4KB	60MHz	7	19/26	10-CH	2	OPAx2,USART, DMA,UID,HW Divider	4-CH	仅IAP	QFN20 TSSOP28 QFN32

*1 支持仿真器;
*2 UART模块 x2：支持SPI 主模式, 不支持从模式;
*3 CCP: I(捕获/比较/PWM)模块。

Arm® Cortex®-M0 Touch Line



型号	工作电压	Flash ROM	Data RAM	最高主频	定时器	IO	12-Bit ADC	比较器	功能及特色	CCP*4	ISP/IAP	封装
MG32F02T064*1	1.8V~5.5V	64KB	10KB	72MHz	6+RTC	26/30	8-CH	1	UART*2x2, SPI, I²C CRC, DMA,Touch Key x16	6-CH	有*3	SOP28 QFN32

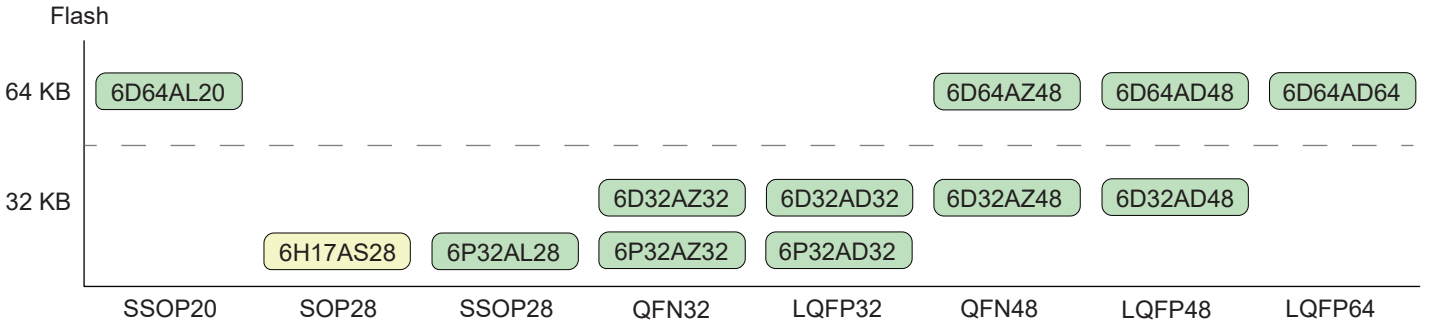
<黄色底代表即将推出>
*1 支持仿真器;
*2 进阶UART模块: 支持SPI 主从模式;
*3 和Flash ROM区共同空间;
*4 CCP: (捕获/比较/PWM)模块。

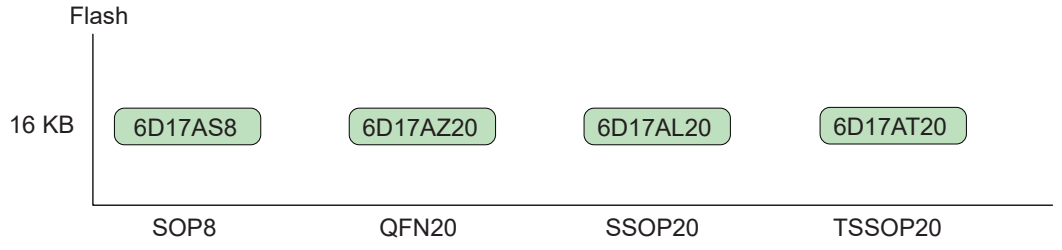
车规等级单片机: MGEQ1C064

型号	工作电压	Flash ROM / Data RAM	最高主频	定时器 (16-Bit) / IO	12-Bit ADC / 比较器	功能及特色	PCA / PWM	看门狗	ISP / IAP	封装
MGEQ1C064*1	2.4V~5.5V	64KB / 4KB	36MHz	5 + RTC / 44	16-CH / 3	UART*2x2,SPI,I²Cx2 S/W I²C,LIN,CRC16	1 / 8-CH	有*2	7.5KB Max. / 63.5KB Max.*3	LQFP48

通过车规等级AEC-Q100 Grade 2可靠性认证 (支持工作温度: -40~105°C)
支持代码保护;
*1支持 SPI 主机; *2支持Watch模式; *3支持S/W设置。

1T 8051宽电压Base Line

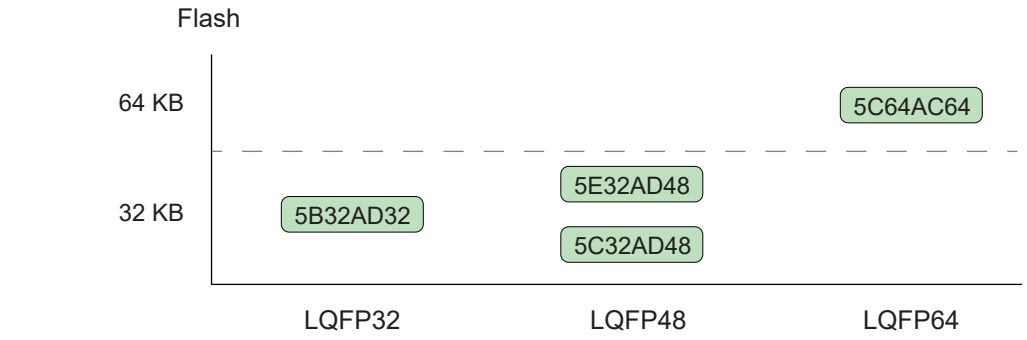


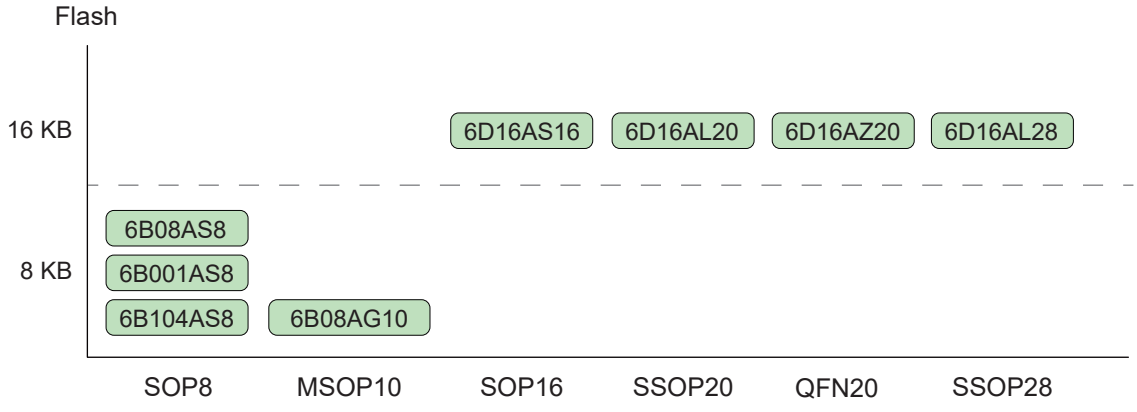


型号	工作电压	Flash ROM / Data RAM	最高主频	Timer (16-Bit) / IO	12-Bit ADC / 比较器	功能及特色	PCA / PWM	看门狗	ISP / IAP	封装
MG82F6D17*1	1.8V~5.5V	16KB / 1KB	36MHz*5	4 + RTC / 5/17	8-CH / 无	UART*2 x2, SPI, I²C S/W I²C, LIN,CRC16	1 / 8-CH	有*3	7.5KB Max. / 15.5KB Max.*4	SOP8 QFN20 SSOP20 TSSOP20
MG82F6H17*1	1.8V~5.5V	16KB / 1KB	36MHz*5	4 + RTC / 17	8-CH / 无	UART*2 x2, SPI, I²C S/W I²C, LIN,CRC16 △-Σ ADC	1 / 8-CH	有*3	7.5KB Max. / 15.5KB Max.*4	SOP28
MG82F6P32*1	1.8V~5.5V	32KB / 2KB	32MHz*5	6 + RTC / 25/29	8-CH / 2	OPAx2, PGA, PD en/decoder,DMA UART*2 x2, SPI, I²Cx2 S/W I²C, CRC16/32	2 / 8-CH	有*3	7.5KB Max. / 31.5KB Max.*4	SSOP28 QFN32 LQFP32
MG82F6D32*1	1.8V~5.5V	32KB / 2KB	36MHz*5	4 + RTC / 29/44	10-CH / 3	UART*2 x2, SPI, I²Cx2 S/W I²C, LIN,CRC16	1 / 8-CH	有*3	7.5KB Max. / 31.5KB Max.*4	QFN32 LQFP32 QFN48 LQFP48
MG82F6D64*1	1.8V~5.5V	64KB / 4KB	36MHz*5	5 + RTC / 44/59	16-CH / 3	UART*2 x4, SPI, I²Cx2 S/W I²C, LIN,CRC16	1 / 8-CH	有*3	7.5KB Max / 63.5KB Max.*4	SSOP20 QFN48 LQFP48 LQFP64

<黄色底代表即将推出>
支持代码保护
*1 支持仿真器, SOP8除外;
*2 支持SPI 主机;
*3 支持Watch模式;
*4 支持S/W设置;
*5 内部RC振荡器有12MHz和11.059MHz，默认使用12MHz的RC振荡器。频漂：±1%，25℃；±2%，-40℃~105℃。

1T 8051宽电压Base Line

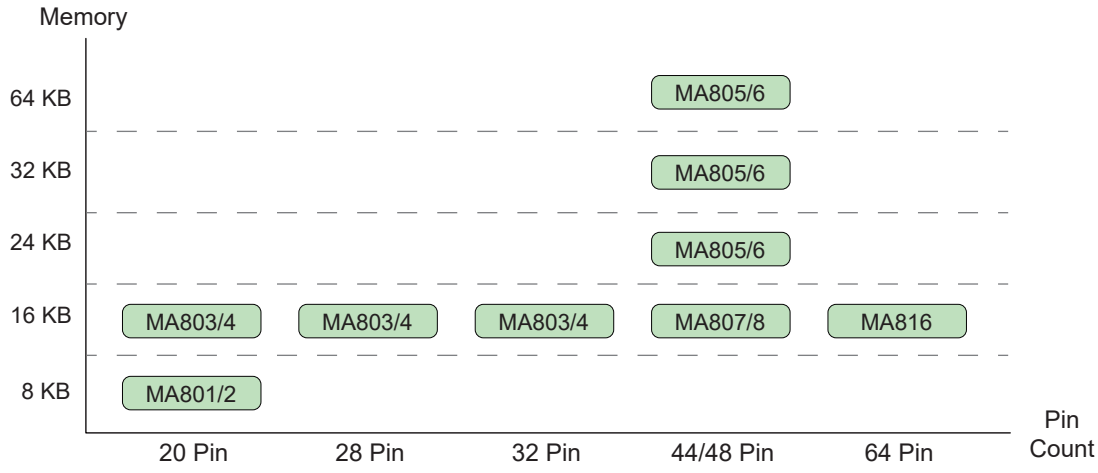




型号	工作电压	Flash ROM / Data RAM	最高主频	定时器 (16-Bit) / IO	10-Bit ADC / 比较器	功能及特色	PCA / PWM	看门狗	ISP / IAP	封装
MG82F6B08[*1] **MG82F6B001**[*1] **MG82F6B104**[*1]	2.4V~5.5V	8KB 1KB	16/22.12 MHz[*6]	3 + RTC 6/8	6-CH 1	UART[*2],SPI,LIN S/W I²C,I²C,CRC16	1 4-CH	有[*3]	3.5KB Max. EEPROM 512B IAP Default NA	SOP8 MSOP10
MG82F6D16[*1]	1.8V~5.5V	16KB 1KB	32MHz[*5]	3 + RTC 13/17/25	8-CH 1	UART[*2],SPI,LIN I²C,S/W I²C,CRC16	1 6-CH	有[*3]	7.5KB Max. 15.5KB Max.[*4]	SOP16 SSOP20 QFN20 SSOP28
MA82G5B32[*1]	1.8V~5.5V	32KB 2KB	25MHz[*5]	3 + RTC 29	8-CH[*7] 无	UART[*2]x2,SPI ISO-7816,LIN,I²Cx2	1 8-CH	有[*3]	4KB Max. 31.5KB Max.[*4]	LQFP32
MA82G5C32[*1]	1.8V~5.5V	32KB 2KB	32MHz	5 + RTC 44	16-CH 3	UART[*2]x4,SPI/QPI I²Cx2,LIN,ISO-7816x3	2 12-CH	有[*3]	7.5KB Max. 31.5KB Max.[*4]	LQFP48
MA82G5C64[*1]	1.8V~5.5V	64KB 4KB	32MHz[*5]	5 + RTC 59	16-CH 3	UART[*2]x4,SPI/QPI I²Cx2,LIN,ISO-7816x3	2 12-CH	有[*3]	7.5KB Max. 63.5KB Max.[*4]	LQFP64
MG82G5E32[*1]	1.8V~5.5V	32KB 2KB	32MHz[*5]	4 + RTC 44	8-CH 2	UART[*2]x2,SPI,I²C S/W I²C,CRC16	1 8-CH	有[*3]	7.5KB Max. 31.5KB Max.[*4]	LQFP48

支持代码保护
[*1] 支持仿真器,SOP8除外;
[*2] 支持SPI主机;
[*3] 支持Watch模式;
[*4] 支持S/W设置;
[*5] 内部RC振荡器有12MHz和11.059MHz，默认使用12MHz的RC振荡器。频漂为：±1%，25°C；±2%，-40℃~85°C;
[*6] 内部RC振荡器有16MHz和22.12MHz。频漂为：±2%，25°C; ±3.8%，-40°C~85°C。

1T 8051单电压单片机

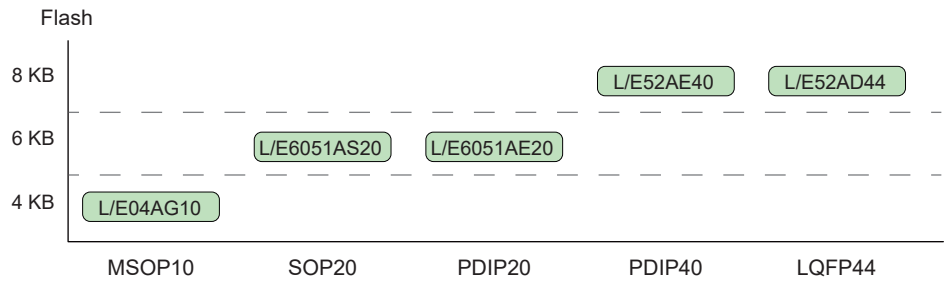


型号	工作电压	Flash ROM Data RAM	最高主频	定时器 (16-Bit) IO	ADC 比较器	通讯接口	PCA PWM	看门狗	ISP IAP	封装
MA801 **MA802**	4.5V~5.5V	8KB	25MHz	2	8-Bit,8-CH	UART,SPI	1	有	3KB Max	SOP20 PDIP20 TSSOP20
	2.4V~3.6V	256B		15	无		2-CH		8KB Max	
MA803 **MA804**	4.5V~5.5V	15.5KB	25MHz	2	10-Bit,8-CH	UART,SPI	1	有	3.5KB Max	SOP20/28 PDIP20/28 TSSOP20/28 LQFP32
	2.4V~3.6V	256B+256B		15/23/27	无		2/4-CH		15.5KB Max	
MA805-24[*1] **MA806-24**[*1]	4.5V~5.5V	24KB	24MHz[*2]	3	10-Bit,8-CH	UARTx2,SPI	1	有[*4]	4KB Max	LQFP44
	2.4V~3.6V	256B+1024B		37/41	无		6-CH		64KB Max[*5]	
MA805-32[*1] **MA806-32**[*1]	4.5V~5.5V	32KB	24MHz	3	10-Bit,8-CH	UARTx2,SPI	1	有[*4]	4KB Max	LQFP44
	2.4V~3.6V	256B+1024B		37/41	无		6-CH		64KB Max[*5]	
MA805-64[*1] **MA806-64**[*1]	4.5V~5.5V	64KB	24MHz	3	10-Bit,8-CH	UARTx2,SPI	1	有[*4]	4KB Max	LQFP44
	2.4V~3.6V	256B+1024B		37/41	无		6-CH		64KB Max[*5]	
MA807 **MA808**	4.5V~5.5V	16KB	12MHz[*3]	3	无	UART	无	有	4KB Max	LQFP44
	2.4V~3.6V	256B+256B		41	1		1-CH		16KB Max[*5]	
MA816	4.5V~5.5V	16KB	12MHz[*3]	3	无	UART	无	有	4KB Max	LQFP64
		256B+256B		57	1		1-CH		15.5KB Max[*5]	

支持代码保护

[*1] 支持仿真器;
[*2] 默认出厂设置22.118MHz(常温下低于±1%温漂, -20℃~50℃下低于±2% 温漂, -40℃~85℃下低于±4%温漂);
[*3] 默认出厂设置12MHz(常温下低于±1%温漂, -20℃~50℃下低于±2% 温漂, -40℃~85℃下低于±4%温漂);
[*4] 支持Watch模式;
[*5] 软件可调。

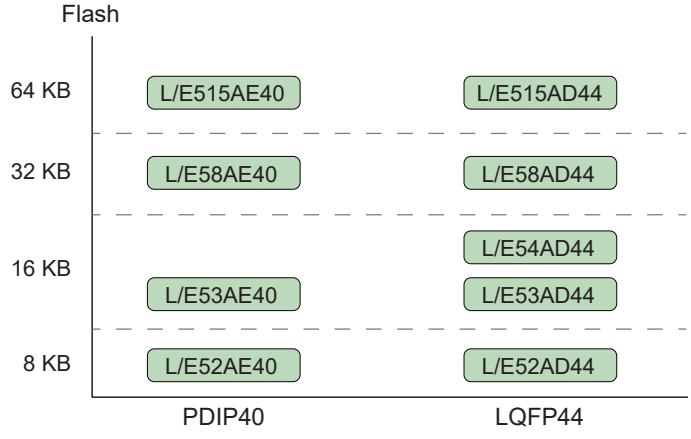
12T/6T 8051单电压单片机(有内部RC震荡器)



型号	工作电压	Flash ROM / Data RAM	最高主频	定时器 (16-Bit) / IO	比较器	通讯接口	PCA / PWM	看门狗	ISP / IAP	封装
MG87FL/E52*	L:2.4V~3.6V E:4.5V~5.5V	8KB 256B	48MHz @ 12T 24MHz @ 6T	3 32/36	无	UART	NA NA	有	3.5KB Max. S/W setting	PDIP40 LQFP44
MG87FL/E6051*	L:2.4V~3.6V E:4.5V~5.5V	6KB 256B	48MHz @ 12T 24MHz @ 6T	2 17	1	UART	NA 1-CH	有	3.5KB Max. S/W setting	PDIP20 SOP20
MG87FL/E04	L:2.4V~3.6V E:4.5V~5.5V	4KB 256B	22.118MHz/Int RC	2 7	1	UART	NA 1-CH	有	1.5KB S/W setting	MSOP10

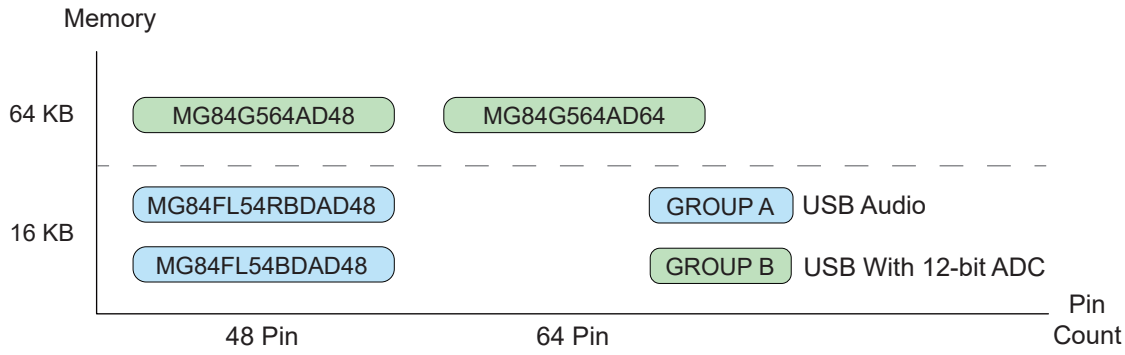
支持代码保护
* 内建6种高精准RC (常温下低于±1% 温漂, -20℃~50℃下低于±2%温漂,-40℃~85℃下低于±4%温漂)可选: 6M/11.059M/12M/22.118M/24M/24.576MHz。

12T/6T 8051单电压单片机(沒有内部RC震荡器)



型号	工作电压	Flash ROM / Data RAM	最高主频	定时器 (16-Bit) / IO	比较器	通讯接口	PCA / PWM	看门狗	代码保护	ISP / IAP	封装
MPC89L/E52	L:2.4V~3.6V E:4.5V~5.5V	8KB 512B	48MHz @ 12T 24MHz @ 6T	3 32/36	无	UART	无 无	有	有	4KB Max. 6KB Max.	PDIP40 LQFP44
MPC89L/E53	L:2.4V~3.6V E:4.5V~5.5V	15KB 512B	48MHz @ 12T 24MHz @ 6T	3 32/36	无	UART	无 无	有	有	4KB Max. 无	PDIP40 LQFP44
MPC89L/E54	L:2.4V~3.6V E:4.5V~5.5V	16KB 1280B	48MHz @ 12T 24MHz @ 6T	3 32/36	无	UART	无 无	有	有	4KB Max. 46KB Max.	LQFP44
MPC89L/E58	L:2.4V~3.6V E:4.5V~5.5V	32KB 1280B	48MHz @ 12T 24MHz @ 6T	3 32/36	无	UART	无 无	有	有	4KB Max. 30KB Max.	PDIP40 LQFP44
MPC89L/E515	L:2.4V~3.6V E:4.5V~5.5V	63KB 1280B	48MHz @ 12T 24MHz @ 6T	3 32/36	无	UART	无 无	有	有	4KB Max. 无	PDIP40 LQFP44

8051 USB单片机



MG84/MA84系列(USB FS)

型号	工作电压	Flash ROM / Data RAM	最高主频	定时器(16-Bit) / IO	ADC / 比较器	通讯接口	PCA / PWM	看门狗	USB 端点	ISP / IAP	封装
MG84FL54BD	2.7V~3.6V	16KB	24MHz	3	无	USB, UART, TWI(I²C), SPI	无	无	4	4KB Max.	LQFP48
		832B		36	无		无			15KB Max.	
MG84FL54RBD	2.7V~3.6V	16KB	24MHz	3	无	USB, UART, TWI(I²C), SPI	无	无	6	4KB Max.	LQFP48
		256B		31	无		无			15KB Max.	
MG84G564 *1	2.0V~5.5V	64KB	32MHz*2	4	12-Bit, 8-CH	USB, UARTx2, TWI(I²C), SPI	1	有*4	11	4KB Max.	LQFP48
		4352B		41/55	无		6-CH			63.5KB Max.*5	LQFP64

*1 支持仿真器;
*2 默认出厂设置12MHz(常温下低于±1%温漂,-40℃~85℃下低于±1.5%温漂,USB联机下±0.25% 温漂);
*3 支持SPI主机;
*4 支持Watch模式;
*5 软件可调。

外设 IC (USB桥芯片)

型号	工作电压	USB 速度	功能说明	特色	驱动	封装
MA111	2.4V~5.5V	全速*1	USB HID 转串行桥接器	UART, SPI Master, TWI(I²C) Master, GPIO	免驱	SOP16, QFN16
MA112	3.0V~5.5V	全速*1	USB 转 UART 桥接器 支持MS Windows 驱动	Virtual COM (TXD/RXD)	操作系统	SOP16, QFN16
MA113	3.0V~5.5V	全速*1	USB 转 UART 桥接器, RS-232 调制解调器信号、RS-485 支持MS Windows 驱动	Virtual COM(TXD/RXD), RS-232 调制解调器信号 RS-485 收发器控制	操作系统	SOP16, QFN16

*1 默认出厂设置12MHz(常温下低于±1%温漂,-40℃~85℃下低于±1.5%温漂,USB联机下±0.25% 温漂)。

外设 IC (Delta-Sigma ADC)

型号	工作电压	Power(mA)	ENOB (Bits)	ADC 通道 (diff)	AD Rate (Hz)	PGA	特色	封装
MAD2402	2.5V~5.5V	0.7	19.8	1	1280	128	SIF (Serial Interface)	SOP8, DIP8
MAD2402B	2.5V~5.5V	0.1	21	1	1280	128	SIF (Serial Interface)	SOP8, DIP8
MAD2418	5V	7	23	4	30K	64	SPI	SSOP20W SSOP28W
MAD2408	2.5V~5.5V	1	22	4	2K	128	SIF (Serial Interface)	SOP16

<黄色底代表即将推出>

外设 IC (LIN收发器/CAN收发器)

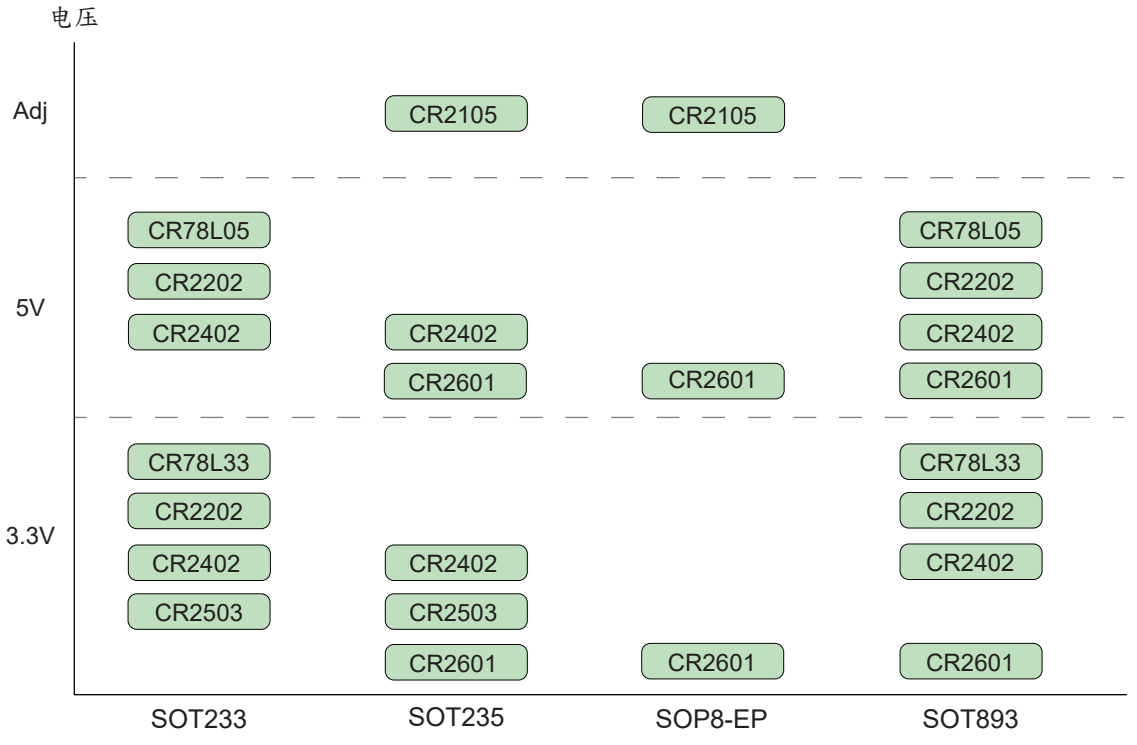
型号	数据传输标准	工作电压	Data Rate (bps)	LDO	工作温度 (°C)	封装
MLT1021	LIN2.x	9V~27V	20K	无	-40 ~ 125	SOP8
MCT1042T-3	CAN2.0x/CAN-FD	3.3V~5V	5M	无	-40 ~ 125	SOP8

Power IC (BMS)

型号	类型	串数	电池化学	操作电压	特色	封装
MSE03GM1	计量 (Gauge)	3	NCA	8.1V ~ 12.75V	UART, I²C	LQFP48
MSE01PC1	电池护照 (Battery Passport)	1	NCM, NCA, LTO, $LiFePO_4$	1.9V ~ 5V	NFC, UART	QFN20
MSE06GC1	计量 (Gauge)	6	NCA, $LiFePO_4$	6V ~ 30V	I²C	QFN32

<黄色底代表即将推出>

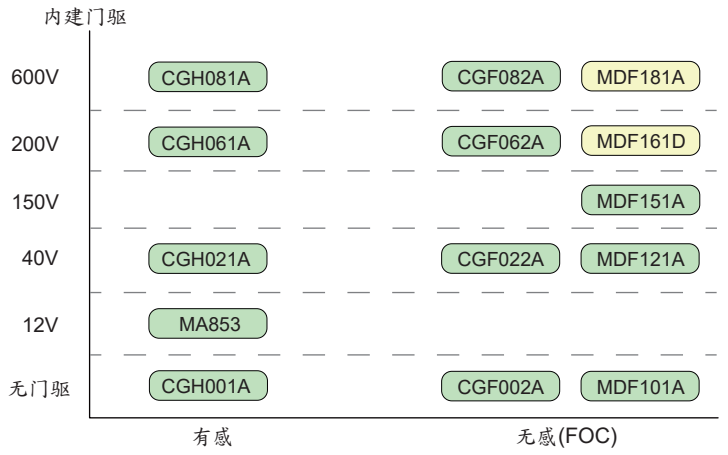
Power IC (LDO)



型号	Min. V_{IN}(V)	Max. V_{IN}(V)	I_{OUT} (mA)	V_{OUT} (V)	I_Q (uA)	$\triangle V_{LINE}$ (%)	$\triangle V_{LOAD}$ (%)	PSRR @1KHz(dB)	C_{OUT} (uF)	EN	封装
CR78L33 CR78L05	7	30	100	3.3/5	300	0.3	0.3	84	0.1	无	SOT233 SOT893
CR2105	7	100	50	Adj*1	23	0.18	1.25	65	10	有	SOT235 SOP8-EP
CR2202	2.7	24	150	3.3/5	1.5	0.06	0.15	80	1	无	SOT233 SOT893
CR2402	2.7	40	250	3.3/5	1.5	0.06	0.6	80	1	有	SOT233 SOT235 SOT893
CR2503	2.5	6	300	3.3	0.5	0.6	1	60	1	有	SOT233 SOT235
CR2601	2.7	60	150	3.3/5	2.8	0.01	1.5	60	1	有	SOT235 SOT893 SOP8-EP

*1 Adj: 表示电压可调整。

BLDC



Arm® Cortex®-M0 BLDC

型号	模式	门驱		V_{IN}	LDO	VDD	工作频率	ADC 12-Bit	Capture 16-Bit	OPA*1	操作温度	封装
		电压	类型									
MDF101A	FOC	无		5V	无	2.5~5.5V	60MHz	10 CH	5 CH	2 组	-40℃~105℃	TSSOP28 QFN32
MDF121A	FOC	40V	P+N	40V	5V/30mA	2.5~5.5V	60MHz	10 CH	5 CH	2 组	-40℃~105℃	QFN32
MDF151A	FOC	150V	N+N	21V 13V	12V/300mA 5V/30mA	2.5~5.5V	60MHz	10 CH	5 CH	2 组	-40℃~105℃	QFN40
MDF161D*2	FOC	200V	N+N	150V 200V	12V/160mA 5V/30mA	2.5~5.5V	60MHz	10 CH	5 CH	2 组	-40℃~105℃	QFN32 QFN40
MDF181A	FOC	600V	N+N	15V	5V/30mA	2.5~5.5V	60MHz	10 CH	5 CH	2 组	-40℃~105℃	LQFP48

<黄色底代表即将推出> *1 OPA: 供电流侦测 *2 MDF161D 内含DC-DC converter

ASIC BLDC

型号	模式	门驱		V_{IN}	LDO	VDD	工作频率	ADC 12-Bit	Capture 16-Bit	OPA*1	操作温度	封装
		电压	类型									
MA853	180°/150° Sine-wave	12V	N+N	9~16V	5V	2.0~5.5V	48MHz	2 CH	2 CH	2 组	-40℃~105℃	QFN32

8051 core BLDC

型号	模式	门驱		V_{IN}	LDO	VDD	工作频率	ADC 10-Bit	Capture 16-Bit	OPA*1	操作温度	封装
		电压	类型									
CGH001A	Hall	无		5V	无	4.5~5.5V	48MHz	8 CH	1 CH	1 组	-40℃~105℃	SSOP28 QFN32
CGH021A	Hall	40V	P+N	40V	5V/30mA	4.5~5.5V	48MHz	8 CH	1 CH	1 组	-40℃~105℃	SSOP28W QFN40
CGH061A	Hall	200V	N+N	15V	5V/30mA	4.5~5.5V	48MHz	8 CH	1 CH	1 组	-40℃~105℃	LQFP48
CGH081A	Hall	600V	N+N	15V	5V/30mA	4.5~5.5V	48MHz	8 CH	1 CH	1 组	-40℃~105℃	LQFP48
CGF002A	FOC	无		5V	无	4.5~5.5V	48MHz	8 CH	1 CH	1 组	-40℃~105℃	LQFP48
CGF022A	FOC	40V	P+N	40V	5V/30mA	4.5~5.5V	48MHz	8 CH	1 CH	1 组	-40℃~105℃	LQFP48
CGF062A	FOC	200V	N+N	15V	5V/30mA	4.5~5.5V	48MHz	8 CH	1 CH	1 组	-40℃~105℃	QFN40 LQFP48
CGF082A	FOC	600V	N+N	15V	5V/30mA	4.5~5.5V	48MHz	8 CH	1 CH	1 组	-40℃~105℃	LQFP48

*1 OPA: 供外设使用

封装类型

代码	描述	代码	描述	代码	描述
AB	COB	AC	LQFP64 (10 x 10mm)	AD	LQFP (others)
AE	PDIP	AF	PQFP	AG	MSOP
AL	SSOP	AM	TQFP	AP	PLCC
AS	SOP	AT	TSSOP	AY	QFN (5 x 5mm ↑)
HS	SOP (含散热底座)	AK	TOxxx	AZ	QFN (4 x 4mm ↓)
AR	SOT	AI	Ink die	AN	DFN
AW	Wafer	WL	SSOPW (209mil Outline Dimensions)	AH	DICE
WP	WLCSP				

编码规则 - M0 (M0+)

MG 32 F 0 2A 128 AD 48

megawin

Device family
32 = 32 bit MCU

Application family
F = Mainstream
L = Low power

MCU series
0 = Arm® Cortex®-M0/M0+

Device series
A = Base Line
V/D = Value Line
U = USB Line
H/N = LCD Line
T = Touch Line

Program memory size
128 = 128 Kbyte
064 = 64 Kbyte
032 = 32 Kbyte
016 = 16 Kbyte

Package type
AS = SOP
AD = LQFP
AL = SSOP
AT = TSSOP
AY = QFN(5 x 5mm ↑)
AZ = QFN(4 x 4mm ↓)

Pin count
80 = 80 pins
64 = 64 pins
48 = 48 pins
32 = 32 pins
20 = 20 pins

编码规则 - M0/M0+/M3

MG 32 F 1 0 3 C B T 6

megawin

Device family
32 = 32 bit MCU

Application family
F = Mainstream
L = Low Power

MCU series
1 = Arm® Cortex®-M3
0 = Arm® Cortex®-M0/M0+

Pin count
V = 100 pins C = 48 pins G = 28 pins
R = 64 pins K = 32 pins F = 20 pins

Flash memory size
C = 256 Kbyte 9 = 96 Kbyte 6 = 32 Kbyte
B = 128 Kbyte 8 = 64 Kbyte 4 = 16 Kbyte

Package type
T = LQFP P = TSSOP U = QFN

Temperature
6 = -40°C to 85°C
7 = -40°C to 105°C

编码规则 - 车规 MCU

MG E Q1 C 064 AD 48

megawin

MCU type
E = 8 bit
T = 32 bit

Automotive Grade
Q = AEC-Q series
1 = Product series

Temperature
A = -40°C to 150°C
B = -40°C to 125°C
C = -40°C to 105°C

Flash memory size

Package type
AD = LQFP

Pin count
48 = 48 pins

MG官网

微信

www.megawin.com.tw

台湾总公司
笙泉科技股份有限公司
Megawin Technology Co., Ltd.
302082 新竹县竹北市台元一街8号7楼之1
7F-1, No.8, Taiyuan 1st St., Jhubei City,
Hsinchu County 302082, Taiwan
TEL: +886-3-5601501
FAX: +886-3-5601510

笙泉科技(深圳)有限公司
Megawin Technology (Shenzhen) Co., Ltd.
中国深圳市福田区车公庙泰然九路海松大厦B-905室
Rm 905, 9/F., Block B, HaiSong Building, Tairan 9th Road,
Chegongmiao, Futian District, Shenzhen, China
TEL:+86-755-8343-5163、+86-755-8343-5119
FAX:+86-755-8384-3144