

# 国产安全芯片和MCU创新者



## 安全芯片 ACL16\_S系列 (AEC-Q100认证, 应用于物联网认证、手机电池防伪、设备防伪)

产品型号	主频 (MHz)	工作电压 (V)	环境温度 (°C)	芯片封装	SRAM (KB)	eFlash (KB)	通信接口	安全算法
SDQQN	48	1.62-5.5V	-40-125°C	QFN16	4	64	UART、SPI、I2C、ISO7816、SWI	DES、3DES、ECC、AES、SHA1/256
SCPQN	48	1.62-5.5V	-40-125°C	QFN16	8	128		
SCPQC	48	1.62-5.5V	-40-125°C	QFN16	8	128		
SDQSN	48	1.62-3.63V	-40-125°C	SOP8	4	64		
SCPSN	48	1.62-3.63V	-40-125°C	SOP8	8	128		

## 安全芯片 ESAM系列 (AEC-Q100认证, 应用于T-BOX、OBD、车载终端加密)

产品型号	主频 (MHz)	工作电压 (V)	环境温度 (°C)	芯片封装	SRAM (KB)	eFlash (KB)	通信接口	安全算法
S6A	-	1.62-3.63V	-40-125°C	SOP8	-	-	SPI、ISO7816	SM2/3/4
S6B	-	1.62-3.63V	-40-85°C	SOP8	-	-		

## 安全芯片 OBE-ESAM系列 (AEC-Q100认证, 应用于ETC)

产品型号	主频 (MHz)	工作电压 (V)	环境温度 (°C)	芯片封装	SRAM (KB)	eFlash (KB)	通信接口	安全算法
S8A	-	1.8-3.6V	-40-125°C	SOP8	-	-	ISO7816	SM4、3DES
S8B	-	1.8-3.6V	-40-85°C	SOP8	-	-		

## 安全芯片 ACL16系列 (应用于USBKey、加密狗、支付密码器、支付终端加密)

产品型号	主频 (MHz)	工作电压 (V)	环境温度 (°C)	芯片封装	SRAM (KB)	eFlash (KB)	通信接口	安全算法
QFN32A	48	2.7-5.5V	-40-85°C	QFN32	16	256	USB、UART、SPI、I2C、ISO7816	SM1/2/3/4、RSA、ECC、AES、DES、3DES、SHA1/256/384/512
QFN32B	48	2.7-5.5V	-40-85°C	QFN32	16	320		
QFN32C	48	2.7-5.5V	-40-85°C	QFN32	32	320		
QFN40A	48	2.7-5.5V	-40-85°C	QFN40	16	256	USB、UART、SPI、I2C、ISO7816、MIC	
QFN40B	48	2.7-5.5V	-40-85°C	QFN40	16	320		
QFN40C	48	2.7-5.5V	-40-85°C	QFN40	32	320		

## 安全芯片 ACH512系列 (应用于加密U盘、高速Key、加密设备认证)

产品型号	主频 (MHz)	工作电压 (V)	环境温度 (°C)	芯片封装	SRAM (KB)	eFlash (KB)	通信接口	安全算法
QFN32	110	1.68-5.5V	-40-85°C	QFN32	128	512	USB、UART、SPI、I2C	SM1/2/3/4、SSF33、RSA、ECC、DES、3DES、AES、SHA1/256/384/512
QFN64	110	1.68-5.5V	-40-85°C	QFN64	128	512	USB、UART、SPI、I2C、ISO7816、eMMC/SDIO、NandFlash	
LQFP100	110	1.68-5.5V	-40-85°C	LQFP100	128	512	USB、UART、SPI、I2C、ISO7816、eMMC/SDIO、NandFlash、MIM	

## 安全芯片 ACX200系列 (应用于加密卡、商用服务器、商用密码机、V2X)

产品型号	主频 (MHz)	工作电压 (V)	环境温度 (°C)	芯片封装	SRAM (KB)	eFlash (KB)	通信接口	安全算法
ACX200T	CPU:85 算法:256	IO:2.0-3.62V 内核:1.2-1.5V	-40-105°C	QFN48	64	320	USB、UART、SPI、ISO7816	SM1/2/3/4、ECDSA、DES、AES、SHA1
ACX200A	算法:256	IO:2.0-3.62V 内核:1.2-1.5V	-40-105°C	LQFP176	-	-	SPI、XMI	

## 安全芯片 ACSR系列 (应用于加密卡、商用服务器、商用密码机、安全路由器)

产品型号	主频 (MHz)	工作电压 (V)	环境温度 (°C)	芯片封装	SRAM (KB)	eFlash (KB)	通信接口	安全算法
ACSR	-	2.97-3.63V	-40-85°C	SOP8	-	-	-	输出4Mbps随机数
ACSRH	-	2.97-3.63V	-40-85°C	SOP8	-	-	-	输出50Mbps随机数

## 安全芯片 ACL16\_A系列 (应用于电路防抄板、电池认证、电子烟、医疗耗材)

产品型号	主频 (MHz)	工作电压 (V)	环境温度 (°C)	芯片封装	SRAM (KB)	eFlash (KB)	通信接口	安全算法
ACL16_AHM	-	1.75-3.63V	-40-85°C	LGA4	-	-	1-Wire	HMAC、TRNG
ACL16_AEC	-	1.75-3.63V	-40-85°C	LGA4	-	-	1-Wire	ECDSA、TRNG、SHA-256

## 生物识别 ACM32FP421系列 (应用于指纹算法处理)

产品型号	Voltage (V)	环境温度 (°C)	最高主频 (MHz)	SRAM (KB)	eFlash (KB)	Timer	PWM	GPIO	Connectivity			比较器	AES256/TRNG/CRC32	Package	封装尺寸
									UART	I2C	QSPI				
ACM32FP421FGU6	2.7~3.6	-40-85°C	180	128	1024	4	7	16	2	1	2	1(3)	√	QFN20	3*3
ACM32FP421KGU6	2.7~3.6	-40-85°C	180	128	1024	4	7	24	2	1	2	1(3)	√	QFN32	4*4
ACM32FP421FIU6	2.7~3.6	-40-85°C	180	128	2048	4	7	16	2	1	2	1(3)	√	QFN20	3*3
ACM32FP421KIU6	2.7~3.6	-40-85°C	180	128	2048	4	7	24	2	1	2	1(3)	√	QFN32	4*4

## 生物识别 ACM32FP0系列 (应用于门锁主控芯片)

产品型号	Voltage (V)	环境温度 (°C)	最高主频 (MHz)	SRAM (KB)	eFlash (KB)	Timer	PWM	GPIO	Connectivity				ADC Units(CHs)	RTC	比较器	运放	AES256/TRNG/CRC32	TK	Package	封装尺寸
									UART	I2C	QSPI	LPUART								
ACM32FP001RBT7	1.7~3.6	-40-105°C	64	32	128	7	13	56	3	2	2	1	1(19)	√	2	3	√	16	QFN64	8*8



## 生物识别 ACM32FP401系列 (应用于指纹算法处理、多合一集成芯片方案)

产品型号	Voltage (V)	环境温度	最高主频 (MHz)	SRAM (KB)	eFlash (KB)	Timer	PWM	GPIO	Connectivity					ADC Units(CHs)	DAC Units(CHs)	USB FS	RTC	比较器	运放	AES256/TRNG/CRC32	Package	封装尺寸
									UART	I2C	QSPI	LPUART	I2S									
ACM32FP401KEU7	1.7-3.6	-40-105°C	180	192	512	10	17	27	4	2	2	1	1	1(9)	1(2)	1	-	2	3	√	QFN32	4*4
ACM32FP401KGU6	1.7-3.6	-40-85°C	180	192	1024	10	17	27	4	2	2	1	1	1(9)	1(2)	1	-	2	3	√	QFN32	4*4
ACM32FP401KKU6	1.7-3.6	-40-85°C	180	192	2560	10	17	27	4	2	2	1	1	1(9)	-	1	-	-	-	√	QFN32	4*4
ACM32FP402KKU6	1.7-3.6	-40-85°C	180	192	2560	10	17	27	4	2	2	1	1	1(9)	1(2)	1	√	2	3	√	QFN32	4*4
ACM32FP401CKU6	1.7-3.6	-40-85°C	180	192	2560	10	19	41	4	2	3	1	1	1(11)	1(2)	1	√	-	-	√	QFN48	5*5
ACM32FP401REU7	1.7-3.6	-40-105°C	180	192	512	10	20	57	4	2	4	1	1	1(16)	1(2)	1	√	-	-	√	QFN64	8*8
ACM32FP401RKU6	1.7-3.6	-40-85°C	180	192	2560	10	20	57	4	2	3	1	1	1(16)	1(2)	1	√	-	-	√	QFN64	8*8
ACM32FP401TEU7	1.7-3.6	-40-105°C	180	192	512	10	21	80	4	2	4	1	1	1(16)	1(2)	1	√	-	-	√	QFN88	9*9

## 通用MCU ACM32F070系列 (32bit Cortex®-M0)

应用于需要OTA的物联网产品、低功耗应用、智能锁主控、断路器、车载后装、BMS、温控器、咖啡机、对讲机、直流无刷电机、传感器等

产品型号	Voltage (V)	环境温度	最高主频 (MHz)	SRAM (KB)	eFlash (KB)	高级定时器	普通定时器	PWM	GPIO	Connectivity					ADC Units(CHs)	CAN	RTC	比较器	运放	AES256/TRNG/CRC32	TK	段码 LCD	Package	封装尺寸
										UART	I2C	QSPI	LPUART	I2S										
ACM32F070KBU7	1.7-3.6	-40-105°C	64	32	128	1	6	13	26	3	2	2	1	1(10)	1	√	2	2	√	-	-	QFN32	4*4	
ACM32F070KBU7M	1.7-3.6	-40-105°C	64	32	128	1	6	13	26	3	2	2	1	1(10)	1	√	2	3	√	-	4*16	QFN32	4*4	
ACM32F070KBT7	1.7-3.6	-40-105°C	64	32	128	1	6	13	26	3	2	2	1	1(10)	1	√	2	2	√	-	-	LQFP32	7*7	
ACM32F070CBU7C	1.7-3.6	-40-105°C	64	32	128	1	6	13	39	3	2	2	1	1(11)	1	√	2	3	√	12	4*24	QFN48	5*5	
ACM32F070CBT7	1.7-3.6	-40-105°C	64	32	128	1	6	13	40	3	2	2	1	1(11)	1	√	2	3	√	12	4*24	LQFP48	7*7	
ACM32F070RBT7S	1.7-3.6	-40-105°C	64	32	128	1	6	13	56	3	2	2	1	1(19)	1	√	2	3	√	16	4*40/6*38/8*36	LQFP64	7*7	
ACM32F070RBT7	1.7-3.6	-40-105°C	64	32	128	1	6	13	56	3	2	2	1	1(19)	1	√	2	3	√	16	4*40/6*38/8*36	LQFP64	10*10	

## 通用MCU ACM32G103系列 (32bit Cortex®-M33)

应用于直流无刷电机、伺服电机、变频器、编码器、电调、车载后装、8080接口显示、扫码枪、舞台灯、BMS等

产品型号	Voltage (V)	环境温度	最高主频 (MHz)	SRAM (KB)	eFlash (KB)	高级定时器	普通定时器	低功耗定时器	PWM	GPIO	Connectivity					ADC Units(CHs)	DAC Units(CHs)	CAN	USB	EXMC	RTC	比较器	运放	AES256/TRNG/CRC32	Package	封装尺寸
											UART	I2C	QSPI	LPUART	I2S											
ACM32G103KCU6	1.8-3.6	-40-85°C	120	64	320	2	8	1	22	26	4	2	3	1	2	2(10)	1(2)	2	1(FS)	-	√	4	3	√ (OTFDEC)	QFN32	4*4
ACM32G103CCU6	1.8-3.6	-40-85°C	120	64	320	2	8	1	23	38	4	2	3	1	2	2(10)	1(2)	2	1(FS)	-	√	4	3	√ (OTFDEC)	QFN48	5*5
ACM32G103CCT6	1.8-3.6	-40-85°C	120	64	320	2	8	1	23	38	4	2	3	1	2	2(10)	1(2)	2	1(FS)	-	√	4	3	√ (OTFDEC)	LQFP48	7*7
ACM32G103RCT6S	1.8-3.6	-40-85°C	120	64	320	2	8	1	24	52	4	2	3	1	2	2(16)	1(2)	2	1(FS)	-	√	4	3	√ (OTFDEC)	LQFP64	7*7
ACM32G103RCT6	1.8-3.6	-40-85°C	120	64	320	2	8	1	24	52	4	2	3	1	2	2(16)	1(2)	2	1(FS)	-	√	4	3	√ (OTFDEC)	LQFP64	10*10
ACM32G103VCT6	1.8-3.6	-40-85°C	120	64	320	2	8	1	24	85	4	2	3	1	2	2(18)	1(2)	2	1(FS)	√	√	4	3	√ (OTFDEC)	LQFP100	14*14

## 通用MCU ACM32F403系列 (32bit Cortex®-M33)

应用于消防报警、扫地机、断路器、智能量测开关、智能电表、车载后装、BMS、家庭/工商业储能、工业电源、T-BOX、QSPI接口显示等

产品型号	Voltage (V)	环境温度	最高主频 (MHz)	SRAM (KB)	eFlash (KB)	叠封存储	高级定时器	普通定时器	低功耗定时器	PWM	GPIO	Connectivity					ADC Units(CHs)	DAC Units(CHs)	CAN	USB	EXMC	RTC	比较器	运放	AES256/TRNG/CRC32	Package	封装尺寸
												UART	I2C	QSPI	LPUART	I2S											
ACM32F403KEU7	1.7-3.6	-40-105°C	180	192	512	-	1	9	-	17	26	4	2	3	1	1	1(10)	1(2)	2	1(FS)	√	2	3	√	QFN32	4*4	
ACM32F403CEU7	1.7-3.6	-40-105°C	180	192	512	-	1	9	-	19	38	4	2	3	1	1	1(10)	1(2)	2	1(FS)	√	2	3	√	QFN48	7*7	
ACM32F403CET7	1.7-3.6	-40-105°C	180	192	512	-	1	9	-	19	38	4	2	3	1	1	1(10)	1(2)	2	1(FS)	√	2	3	√	LQFP48	7*7	
ACM32F403RET7S	1.7-3.6	-40-105°C	180	192	512	-	1	9	-	20	52	4	2	4	1	1	1(16)	1(2)	2	1(FS)	√	2	3	√	LQFP64	7*7	
ACM32F403RET7	1.7-3.6	-40-105°C	180	192	512	-	1	9	-	20	52	4	2	4	1	1	1(16)	1(2)	2	1(FS)	√	2	3	√	LQFP64	10*10	
ACM32F403VET7	1.7-3.6	-40-105°C	180	192	512	-	1	9	-	21	85	4	2	4	1	1	1(16)	1(2)	2	1(FS)	√	2	3	√	LQFP100	14*14	
ACM32F403VKT7	2.7-3.6	-40-105°C	180	192	512	2MB Flash	1	9	-	21	79	4	2	3	1	1	1(16)	1(2)	2	1(FS)	√	2	3	√	LQFP100	14*14	
ACM32F433RET6	2.7-3.6	-40-85°C	180	192	512	8MB PSRAM	1	9	-	20	46	4	2	3	1	1	1(16)	1(2)	2	1(FS)	√	2	3	√	LQFP64	10*10	
ACM32F433VET6	2.7-3.6	-40-85°C	180	192	512	8MB PSRAM	1	9	-	21	79	4	2	3	1	1	1(16)	1(2)	2	1(FS)	√	2	3	√	LQFP100	14*14	

NEW

## 通用MCU ACM32H5系列 (32bit Cortex®-M33)

应用于光伏储能、直流充电桩、运动控制、消防报警、数据采集、车辆仪表、工控屏显等

产品型号	Voltage (V)	环境温度	最高主频 (MHz)	SRAM (KB)	叠封Flash (MB)	叠封RAM (MB)	高级定时器	普通定时器	低功耗定时器	GPIO	Connectivity					ADC Units(CHs)	DAC Units(CHs)	CAN	USB	EXMC	RTC	比较器	运放	AES256/TRNG/CRC32	TK	RGB	Package	封装尺寸
											UART	I2C	QSPI	OSPI	LPUART													
ACM32H538VMT6-TM	3.0-3.6	-40-85°C	220	420	8	32(SDRAM)	3	22	6	82	10	4	6	1	3	3(17)	2(4)	3	2(HS OTG)	√	√	1	0	√ (OTFDEC)	-	√	LQFP100	14*14
ACM32H538ZMT6-TM	3.0-3.6	-40-85°C	220	420	8	32(SDRAM)	3	22	6	114	10	4	7	1	3	3(29)	2(4)	3	2(HS OTG)	√	√	1	0	√ (OTFDEC)	16	√	LQFP144	20*20
ACM32H528IIT7-G	3.0-3.6	-40-105°C	220	420	8	64(SDRAM)	3	22	6	140	10	4	7	1	3	3(33)	2(4)	3	2(HS OTG)	√	√	1	0	√ (OTFDEC)	16	√	LQFP176	24*24

## 车规MCU ACM32A070系列 (32bit Cortex®-M0, AEC-Q100认证)

应用于车载空调、车载冰箱、ETC、车载无线充、氛围灯、尾灯、TPMS接收器、倒车雷达、车载仪表盘显示、香薰等前装应用

产品型号	Voltage (V)	环境温度	最高主频 (MHz)	SRAM (KB)	eFlash (KB)	高级定时器	普通定时器	PWM	GPIO	Connectivity					ADC Units(CHs)	CAN	RTC	比较器	运放	AES256/TRNG/CRC32	TK	段码 LCD	Package	封装尺寸
										UART	I2C	QSPI	LPUART	I2S										
ACM32A070KBU7	1.7-3.6	-40-105/125°C	64	32	128	1	6	13	26	3	2	2	1	1(10)	1	√	2	1	√	-	-	QFN32	4*4	
ACM32A070KBT7	1.7-3.6	-40-105/125°C	64	32	128	1	6	13	26	3	2	2	1	1(10)	1	√	2	1	√	-	-	LQFP32	7*7	
ACM32A070CBT7	1.7-3.6	-40-105/125°C	64	32	128	1	6	13	40	3	2	2	1	1(11)	1	√	2	3	√	12	4*24	LQFP48	7*7	
ACM32A070RBT7S	1.7-3.6	-40-105/125°C	64	32	128	1	6	13	56	3	2	2	1	1(19)	1	√	2	3	√	16	4*40/6*38/8*36	LQFP64	7*7	
ACM32A070RBT7	1.7-3.6	-40-105/125°C	64	32	128	1	6	13	56	3	2	2	1	1(19)	1	√	2	3	√	16	4*40/6*38/8*36	LQFP64	10*10	

## 车规MCU ACM32A403系列 (32bit Cortex®-M33, AEC-Q100认证)

应用于车载天窗、尾门、触控屏、手势识别、车载仪表盘显示等前装应用

产品型号	Voltage (V)	环境温度	最高主频 (MHz)	SRAM (KB)	eFlash (KB)	高级定时器	普通定时器	PWM	GPIO	Connectivity					ADC Units(CHs)	DAC Units(CHs)	CAN	USB	RTC	比较器	运放	AES256/TRNG/CRC32	Package	封装尺寸
										UART	I2C	QSPI	LPUART	I2S										
ACM32A403KEU7	1.7-3.6	-40-105°C	180	192	512	1	9	17	26	4	2	3	1	1	1(10)	1(2)	2	1(FS)	√	2	3	√	QFN32	4*4
ACM32A403C																								