

SELECTION GUIDE 产品选型手册

www.pai-ic.com | pengpai microelectronics



芯动力·自澎湃

文化理念

公司经营理念：为客户创造价值、客户至上、品质第一
核心价值观：诚实、奋斗、专业、合作共赢

Culture and Value

Company's guiding principles: create values for our customers, customer focus, and quality driven. Core values: intellectual honesty, craftsmanship, professionalism, win-win collaboration.

愿景与使命

用“芯”创造美好生活，以科技服务社会

Vision and mission

Create a better life with "PAI-IC" and contribute to the society by using science and technology.

CONTENTS 目录

32位

超低功耗MCU系列

PT32L031系列产品	05
PT32L033系列产品	08
PT32L003/005系列产品	11
PT32L030系列产品	14

通用MCU系列

PT32F031系列产品	18
PT32F003/005系列产品	21
PT32X003系列产品	24
PT32F030系列产品	27

高性能MCU系列

PT32Z192系列产品	30
--------------	----

ADC

PTADN24系列

PTADN24系列产品	33
-------------	----

8位

通用及触摸MCU系列

商规OTP触摸系列产品	35
工规MTP触摸系列产品	38
通用MCU系列产品	40

PT32 MCU PRODUCT FAMILY 系列产品分布图



PT32L 系列产品分布图

PT32L PRODUCT FAMILY



PT32L031 系列产品分布图

PT32L031 PRODUCT FAMILY



PT32L031 系列产品介绍

PT32L031 PRODUCT



• 产品介绍 Product introduction

PT32L031xx是基于Cortex-M0内核的一款32位高性能MCU，支持工作电压1.8~3.6v，工作温度为-40~+85度。内部集成了1个13通道12位1M采样率的高性能SARADC，2路UART，2路SPI，2路I2C等丰富的串口外设，高级定时器Timer0/1，普通定时器Timer2/3，低功耗定时器Timer4，部分IO大电流驱动同时支持蜂鸣器功能。特别支持内部比较器/OPA。支持 Sleep 模式和 Deep Sleep 模式。支持低电压检测功能，看门狗唤醒，芯片内部唯一码，CRC校验等功能。

• 主要特性 Product characteristics

Cortex-M0内核，主频最高到48MHz，超低功耗特性，丰富的模拟外设，强大的安全与保密性能，20/28/32封装支持，全套开发板，代码示例支持。

• 主要优势 Main advantages

深度休眠待机功耗0.9 μ A(I/O可唤醒)，2路比较器，2路OPA，2组高级定时器，大电流IO驱动，时钟及倍频电路监测，外部晶振免电容，ESD(HBM):8KV，EFT: 4KV。

• 主要应用 Main application

该系列产品适用于智能家居、安防监控、消防烟感、传感器、智能门锁等工业场合，同时也适用于航模、无线充、玩具机器人等消费类电子。

PT32L031 选型表

SELECTION GUIDE



Part Number	存储		内核	主频	工作电压	GPIO	定时器及计数器				通讯接口			频率发生器				模拟					安全	工作温度	封装包装		
	Flash (K)	RAM (K)	Cortex	MHz	VDD (V)		I/O	Advanced	Base	Low Power	WDG	UART	I2C	SPI	HSE (MHz)	HSI (MHz)	LSI (KHz)	PLL (倍数)	ADC 12-bit	COMP	OPA	PVD	Beep	CRC	°C	封装	脚间距
PT32L031F4P6*	16	2	M0	48	1.8-3.6	16	1	2	1	2	2	2	1	4-25	24	32	2	10ext+1int	2路可配	2路可配	√	√	√	-40~85	TSSOP20	0.65mm	Tube
PT32L031F6P6	32	4	M0	48	1.8-3.6	16	1	2	1	2	2	2	1	4-25	24	32	2	10ext+1int	2路可配	2路可配	√	√	√	-40~85	TSSOP20	0.65mm	Tube
PT32L031S4P6*	16	2	M0	48	1.8-3.6	20	1	2	1	2	2	2	1	4-25	24	32	2	10ext+1int	2路可配	2路可配	√	√	√	-40~85	QFN24(4*4)	0.5mm	Tray
PT32L031S6P6*	32	4	M0	48	1.8-3.6	20	1	2	1	2	2	2	1	4-25	24	32	2	10ext+1int	2路可配	2路可配	√	√	√	-40~85	QFN24(4*4)	0.5mm	Tray
PT32L031S4P6R*	16	2	M0	48	1.8-3.6	20	1	2	1	2	2	2	1	4-25	24	32	2	10ext+1int	2路可配	2路可配	√	√	√	-40~85	QFN24(4*4)	0.5mm	Tape&Reel
PT32L031S6P6R*	32	4	M0	48	1.8-3.6	20	1	2	1	2	2	2	1	4-25	24	32	2	10ext+1int	2路可配	2路可配	√	√	√	-40~85	QFN24(4*4)	0.5mm	Tape&Reel
PT32L031G4P6*	16	2	M0	48	1.8-3.6	24	2	2	1	2	2	2	1	4-25	24	32	2	12ext+1int	2路可配	2路可配	√	√	√	-40~85	TSSOP28	0.65mm	Tube
PT32L031G6P6	32	4	M0	48	1.8-3.6	24	2	2	1	2	2	2	1	4-25	24	32	2	12ext+1int	2路可配	2路可配	√	√	√	-40~85	TSSOP28	0.65mm	Tube
PT32L031K4T6*	16	2	M0	48	1.8-3.6	26	2	2	1	2	2	2	1	4-25	24	32	2	12ext+1int	2路可配	2路可配	√	√	√	-40~85	LQFP32(7*7)	0.8mm	Tray
PT32L031K6T6	32	4	M0	48	1.8-3.6	26	2	2	1	2	2	2	1	4-25	24	32	2	12ext+1int	2路可配	2路可配	√	√	√	-40~85	LQFP32(7*7)	0.8mm	Tray
PT32L031K4X6*	16	2	M0	48	1.8-3.6	26	2	2	1	2	2	2	1	4-25	24	32	2	12ext+1int	2路可配	2路可配	√	√	√	-40~85	QFN32(4*4)	0.4mm	Tray
PT32L031K6X6*	32	4	M0	48	1.8-3.6	26	2	2	1	2	2	2	1	4-25	24	32	2	12ext+1int	2路可配	2路可配	√	√	√	-40~85	QFN32(4*4)	0.4mm	Tray
PT32L031K4X6R*	16	2	M0	48	1.8-3.6	26	2	2	1	2	2	2	1	4-25	24	32	2	12ext+1int	2路可配	2路可配	√	√	√	-40~85	QFN32(4*4)	0.4mm	Tape&Reel
PT32L031K6X6R*	32	4	M0	48	1.8-3.6	26	2	2	1	2	2	2	1	4-25	24	32	2	12ext+1int	2路可配	2路可配	√	√	√	-40~85	QFN32(4*4)	0.4mm	Tape&Reel
PT32L031K4U6*	16	2	M0	48	1.8-3.6	26	2	2	1	2	2	2	1	4-25	24	32	2	12ext+1int	2路可配	2路可配	√	√	√	-40~85	QFN32(5*5)	0.5mm	Tray
PT32L031K6U6	32	4	M0	48	1.8-3.6	26	2	2	1	2	2	2	1	4-25	24	32	2	12ext+1int	2路可配	2路可配	√	√	√	-40~85	QFN32(5*5)	0.5mm	Tray
PT32L031K4U6R*	16	2	M0	48	1.8-3.6	26	2	2	1	2	2	2	1	4-25	24	32	2	12ext+1int	2路可配	2路可配	√	√	√	-40~85	QFN32(5*5)	0.5mm	Tape&Reel
PT32L031K6U6R*	32	4	M0	48	1.8-3.6	26	2	2	1	2	2	2	1	4-25	24	32	2	12ext+1int	2路可配	2路可配	√	√	√	-40~85	QFN32(5*5)	0.5mm	Tape&Reel

* Under Development

PT32L033 系列产品分布图

PT32L033 PRODUCT FAMILY



PT32L033 系列产品介绍

PT32L033 PRODUCT



• 产品介绍 Product introduction

PT32L033xx是基于 Cortex-M0 内核的一款 32 位高性能 MCU，支持工作电压 1.8~3.6v，工作温度为-40~+85 度。内部集成了1个11通道12位400K 采样率的 SARADC，1路UART，2路SPI，1路I2C，1路DAC等丰富的串口外设，支持RTC，LCD显示，外部32.768KHz晶振，高级定时器Timer0/1，普通定时器Timer2，低功耗定时器Timer4，特别支持内部比较器/OPA。支持 Sleep 模式和 Deep Sleep 模式。支持低电压检测功能，看门狗唤醒，芯片内部唯一码，CRC校验等功能。

• 主要特性 Product characteristics

Cortex-M0内核，主频最高到48MHz，丰富的模拟外设，强大的安全与保密性能，LQFP48/64封装支持，全套开发板，代码示例支持。

• 主要特色 Main features

支持RTC、LCD、DAC等，2路比较器，2路OPA，2组高级定时器。

• 主要应用 Main application

该系列产品适用于血糖仪、血压计等便携式医疗产品，同时适合于温控器，显示面板、水气表等仪器仪表行业。

PT32L033 选型表

SELECTION GUIDE



Part Number	存储		内核	主频	工作电压	GPIO	定时器及计数器						通讯接口				频率发生器						模拟						安全	显示	工作温度	封装包装		
	Flash (K)	RAM (K)	Cortex	MHz	VDD (V)		I/O	Advanced	Base	Low Power	WDG	RTC	UART	I2C	SPI	HSE (MHz)	LSE (MHz)	HSI (MHz)	LSI (KHz)	PLL (倍数)	ADC 12-bit	COMP	OPA	DAC 12-bit	PVD	Beep	CRC	LCD	℃	封装	脚间距	包装		
PT32L033C6T6*	32	4	M0	48	1.8-3.6	38	2	1	1	2	√	1	0	2	4-25	32	8	32	2	7ext+1int	2路可配	2路可配	1	√	√	√	2*18/4*16/6*14/8*12	-40~85	LQFP48 (7*7)	0.5mm	Tray			
PT32L033C8T6	64	4	M0	48	1.8-3.6	38	2	1	1	2	√	1	0	2	4-25	32	8	32	2	7ext+1int	2路可配	2路可配	1	√	√	√	2*18/4*16/6*14/8*12	-40~85	LQFP48 (7*7)	0.5mm	Tray			
PT32L033R6R6*	32	4	M0	48	1.8-3.6	38	2	1	1	2	√	1	1	2	4-25	32	8	32	2	7ext+1int	2路可配	2路可配	1	√	√	√	2*30/4*28/6*26/8*24	-40~85	LQFP64 (7*7)	0.4mm	Tray			
PT32L033R8R6	64	4	M0	48	1.8-3.6	38	2	1	1	2	√	1	1	2	4-25	32	8	32	2	7ext+1int	2路可配	2路可配	1	√	√	√	2*30/4*28/6*26/8*24	-40~85	LQFP64 (7*7)	0.4mm	Tray			

* Under Development

PT32L003/005 系列产品介绍

PT32L003/005 PRODUCT



• 产品介绍 Product introduction

PT32L003/005是基于 Cortex-M0 内核的一款 32 位高性能 MCU，支持工作电压 1.8~5.5v，工作温度为-40~+85 度。最高工作频率可到48MHz，具有丰富的外设功能，集成2路UART，1 路SPI，1 路I2C。支持1个8通道12bit ADC，高级定时器 Timer1，普通定时器 Timer2/3，低功耗定时器 Timer4，支持多种低功耗模式。

• 主要特性 Product characteristics

Cortex-M0内核，主频最高到48MHz，丰富的模拟外设，强大的安全与保密性能，TSSOP20/QFN20封装支持，全套开发板，代码示例支持。

• 主要特色 Main features

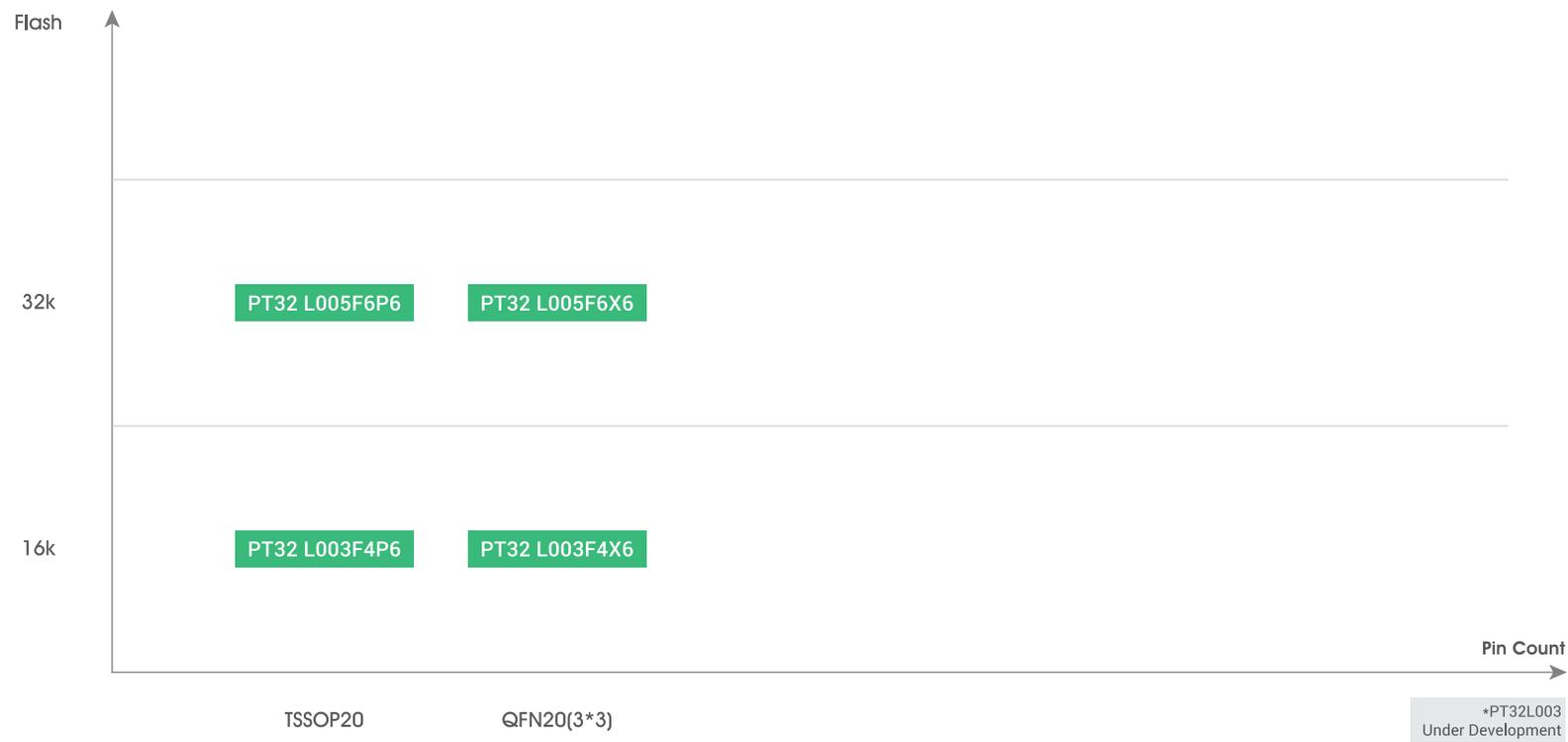
高主频、低功耗、大容量，支持1组高级定时器，1组低功耗定时器，时钟电路监测，ESD(HBM):8KV, EFT: 4KV

• 主要应用 Main application

该系列产品适用于无线模块、NBIOT水表、光电直读模块，无线烟感，兼容墨盒，简易门锁工业市场，同时适用于可穿戴设备、智能家居、游戏外设、无人机、无线耳机等消费市场。

PT32L003/005 系列产品分布图

PT32L003/005 PRODUCT FAMILY



PT32L003/005 选型表

SELECTION GUIDE



Part Number	存储		内核	主频	工作电压	GPIO	定时器及计数器					通讯接口			频率发生器			模拟		安全	工作温度	封装包装		
	Flash (K)	RAM (K)	Cortex	MHz	VDD (V)	I/O	Advanced	Base	Low Power	WDG	RTC	UART	I2C	SPI	HSI (MHz)	LSI (KHz)	PLL (倍数)	ADC 12-bit	PVD	CRC	°C	封装	脚间距	包装
PT32L003F4P6*	16	2	M0	48	1.8-5.5	17+1	1	2	1	1	-	2	1	1	24	32	2	8ext+3int	√	√	-40~85	TSSOP20	0.65mm	Tube
PT32L003F4X6*	16	2	M0	48	1.8-5.5	17+1	1	2	1	1	-	2	1	1	24	32	2	8ext+3int	√	√	-40~85	QFN20(3*3)	0.4mm	Tray
PT32L003F4X6R*	16	2	M0	48	1.8-5.5	17+1	1	2	1	1	-	2	1	1	24	32	2	8ext+3int	√	√	-40~85	QFN20(3*3)	0.4mm	Tape & Reel
PT32L005F6P6	32	2	M0	48	1.8-5.5	17+1	1	2	1	1	-	2	1	1	24	32	2	8ext+3int	√	√	-40~85	TSSOP20	0.65mm	Tube
PT32L005F6X6	32	2	M0	48	1.8-5.5	17+1	1	2	1	1	-	2	1	1	24	32	2	8ext+3int	√	√	-40~85	QFN20(3*3)	0.4mm	Tray
PT32L005F6X6R*	32	2	M0	48	1.8-5.5	17+1	1	2	1	1	-	2	1	1	24	32	2	8ext+3int	√	√	-40~85	QFN20(3*3)	0.4mm	Tape & Reel

* Under Development

PT32L030 系列产品介绍

PT32L030 PRODUCT



• 产品介绍 Product introduction

PT32L030是基于 Cortex-M0 内核的一款 32 位高性能 MCU，支持工作电压 1.8~5.5v，工作温度为-40~+105 度。最高工作频率可到72MHz，具有丰富的外设功能，集成2路UART，2路SPI，2路I2C。支持1个16通道12bit ADC，支持2路DMA，3路比较器，2路OPA，同时支持通用定时器Timer5/6/7，高级定时器Timer1，普通定时器Timer2/3，低功耗定时器Timer4，支持多种低功耗模式。支持乘法、除法运算，支持CRC等校验。

• 主要特性 Product characteristics

Cortex-M0内核，主频最高到72MHz，丰富的模拟外设，强大的安全与保密性能，TSSOP28、LQFP32、QFN32(5*5)、LQFP48等封装支持，全套开发板，代码示例支持。

• 主要特色 Main features

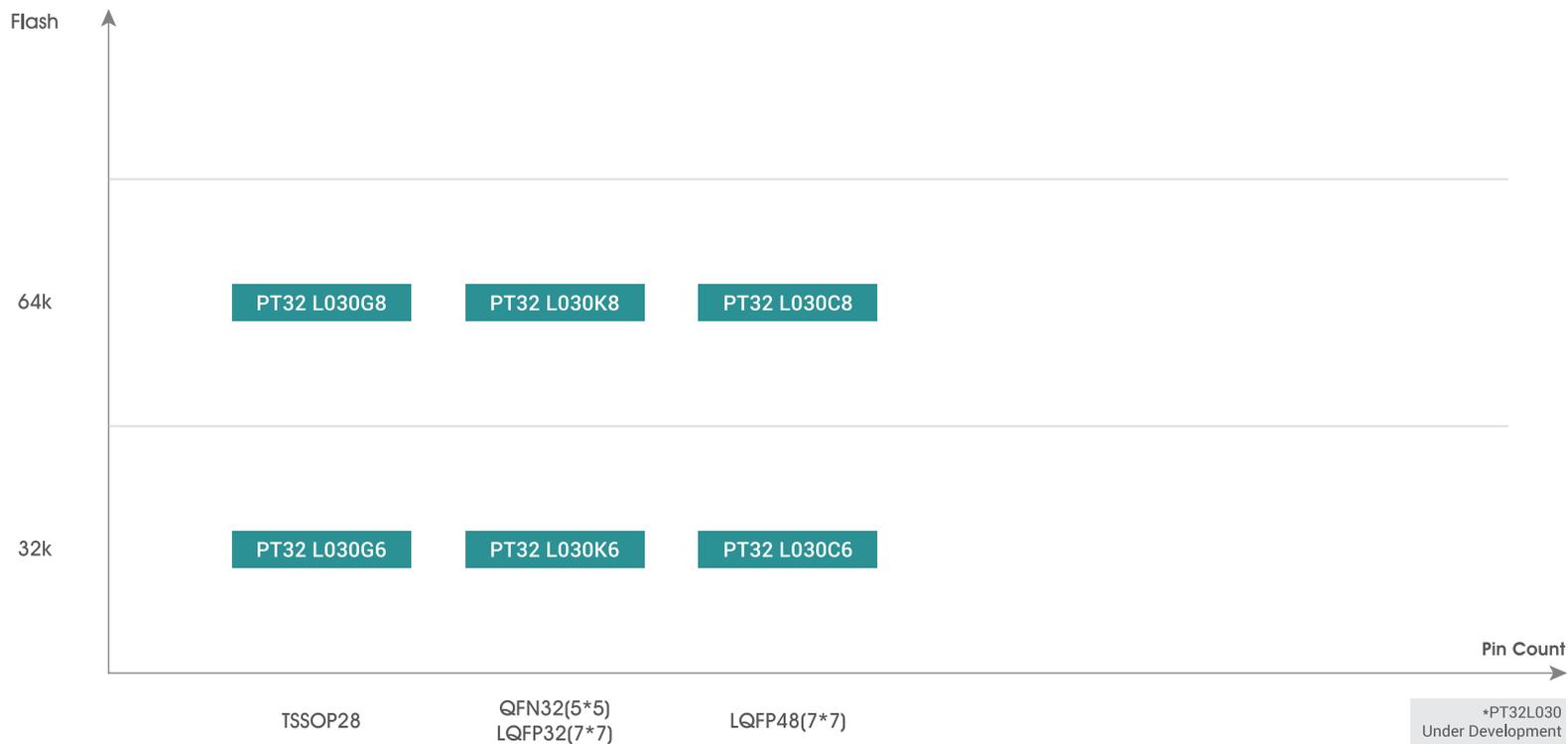
1组高级定时器，3组通用定时器，1组低功耗定时器，时钟电路监测，支持超低功耗，宽电压。

• 主要应用 Main application

该系列产品主要适用于无线模块、无线表类、智能家居、安防监控、消防烟感、传感器、智能门锁等智能家居行业，也适用于IoT等应用场景。

PT32L030 系列产品分布图

PT32L030 PRODUCT FAMILY



PT32L030 选型表

SELECTION GUIDE

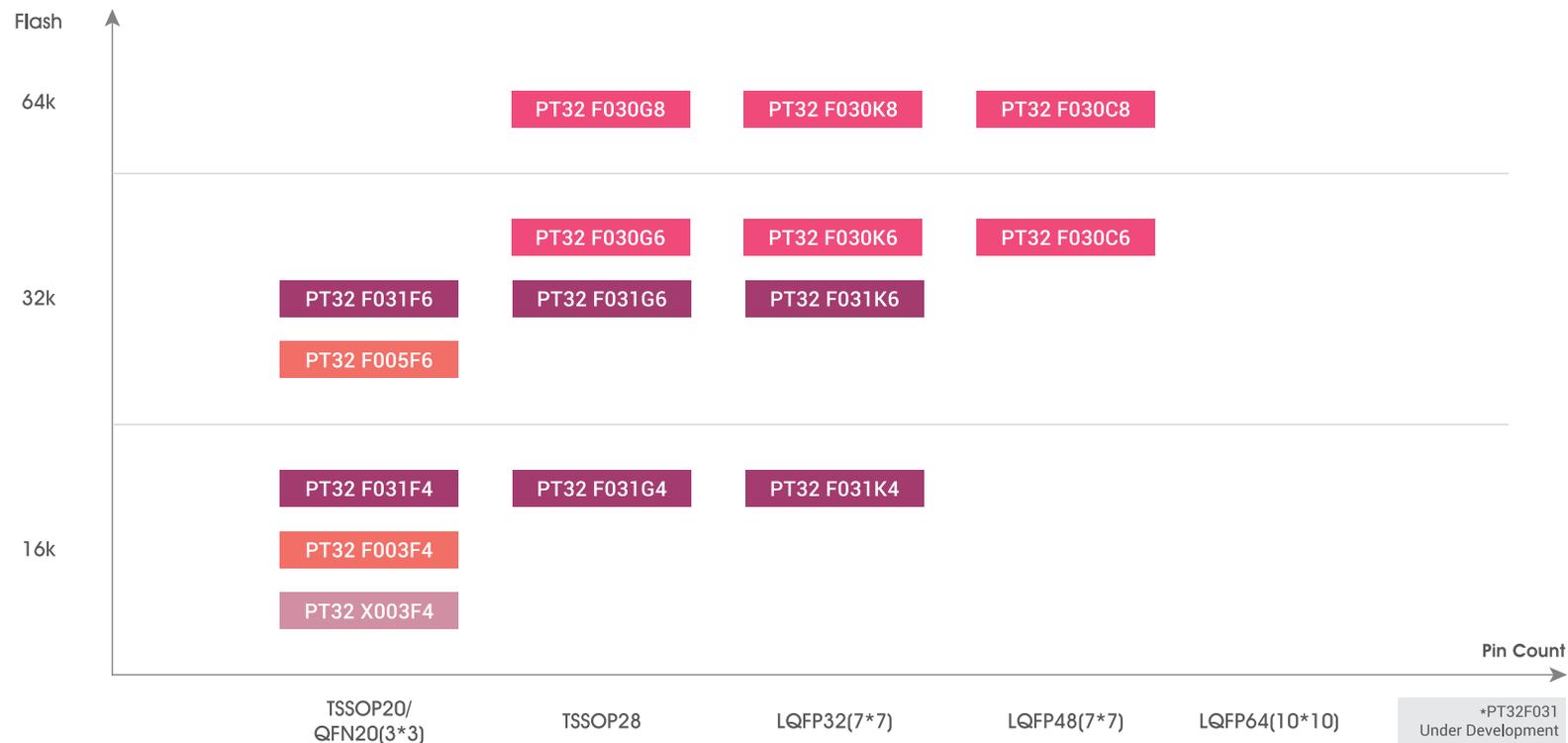


Part Number	存储		内核	主频	工作电压	GPIO	DMA	定时器及计数器					通讯接口			频率发生器				模拟				安全	特殊算法	工作温度	封装包装			
	Flash (K)	RAM (K)						Cortex	MHz	VDD (V)	I/O	Advanced	General	Base	Low Power	WDG	UART	I2C	SPI	HSE (MHz)	HSI (MHz)	LSI (KHz)	PLL (倍数)				ADC 12-bit	COMP	OPA	PVD
PT32L030G6T7*	32	4	M0	72	1.8-5.5	24	2	1	3	2	1	1	2	2	2	4~25	36	32	2	16ext+2int	3	2	√	√	√	乘法、除法	-40~105	TSSOP 28	0.65mm	Tube
PT32L030G8T7*	64	8	M0	72	1.8-5.5	24	2	1	3	2	1	1	2	2	2	4~25	36	32	2	16ext+2int	3	2	√	√	√	乘法、除法	-40~105	TSSOP 28	0.65mm	Tube
PT32L030K6U7R*	32	4	M0	72	1.8-5.5	26	2	1	3	2	1	1	2	2	2	4~25	36	32	2	16ext+2int	3	2	√	√	√	乘法、除法	-40~105	QFN32 (5*5)	0.5mm	Tape & Reel
PT32L030K8U7R*	64	8	M0	72	1.8-5.5	26	2	1	3	2	1	1	2	2	2	4~25	36	32	2	16ext+2int	3	2	√	√	√	乘法、除法	-40~105	QFN32 (5*5)	0.5mm	Tape & Reel
PT32L030K6T7*	32	4	M0	72	1.8-5.5	26	2	1	3	2	1	1	2	2	2	4~25	36	32	2	16ext+2int	3	2	√	√	√	乘法、除法	-40~105	LQFP32 (7*7)	0.8mm	Tray
PT32L030K8T7*	64	8	M0	72	1.8-5.5	26	2	1	3	2	1	1	2	2	2	4~25	36	32	2	16ext+2int	3	2	√	√	√	乘法、除法	-40~105	LQFP32 (7*7)	0.8mm	Tray
PT32L030C6T7*	32	4	M0	72	1.8-5.5	40	2	1	3	2	1	1	2	2	2	4~25	36	32	2	16ext+2int	3	2	√	√	√	乘法、除法	-40~105	LQFP48 (7*7)	0.5mm	Tray
PT32L030C8T7*	64	8	M0	72	1.8-5.5	40	2	1	3	2	1	1	2	2	2	4~25	36	32	2	16ext+2int	3	2	√	√	√	乘法、除法	-40~105	LQFP48 (7*7)	0.5mm	Tray

* Under Development

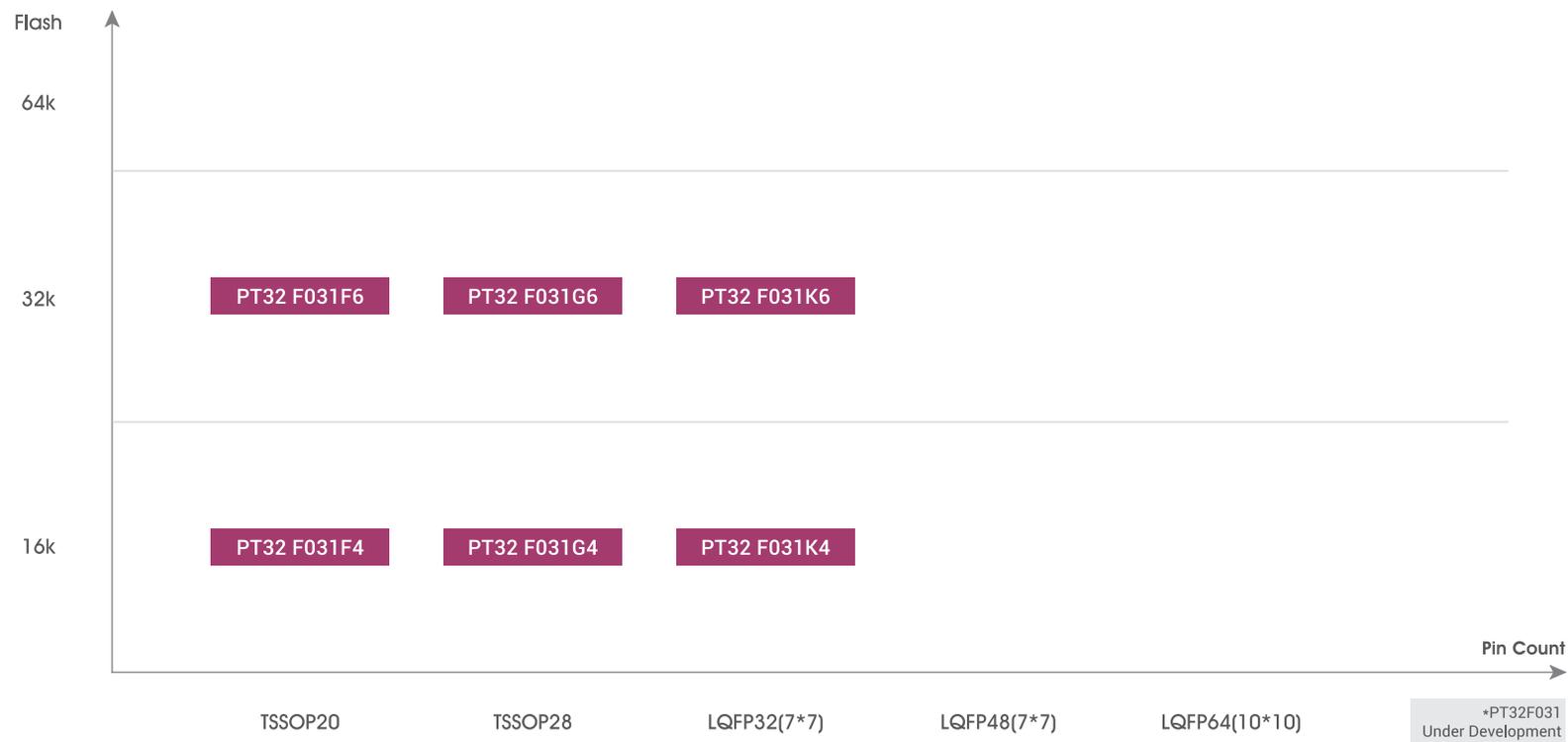
PT32F/X 系列产品分布图

PT32F/X PRODUCT FAMILY



PT32F031 系列产品分布图

PT32F031 PRODUCT FAMILY



PT32F031 系列产品介绍

PT32F031 PRODUCT



• 产品介绍 Product introduction

PT32F031xx 是基于 Cortex-M0 内核的一款 32 位高性能 MCU，支持工作电压 2.2~3.6v，工作温度为-40~+85 度。内部集成了 1 个 13 通道 12 位 1M 采样率的高性能 SARADC，2 路 UART，2 路 SPI，2 路 I2C 等丰富的串口外设，高级定时器 Timer0/1，普通定时器 Timer2/3，部分 IO 大电流驱动同时支持蜂鸣器功能。特别支持内部比较器/OPA。LED 驱动控制电路。支持 Sleep 模式和 Deep Sleep 模式。支持低电压检测功能，看门狗唤醒，芯片内部唯一码，CRC 校验等功能。

• 主要特性 Product characteristics

Cortex-M0 内核，主频最高到 48MHz，丰富的模拟外设，强大的安全与保密性能，20/28/32 封装支持，全套开发板，代码示例支持。

• 主要特色 Main features

集成 LED 驱动(4*8)，2 路比较器，2 路 OPA，2 组高级定时器，大电流 IO 驱动，时钟及倍频电路监测，外部晶振电容，ESD(HBM):8KV，EFT: 4KV

• 主要应用 Main application

该系列产品适用于智能家居、安防监控等工业场合，航模、电子烟、玩具机器人等消费类电子，电动工具、风机、滑板车控制等电机控制行业，额温枪、指尖式血氧等便携式医疗行业，无线充、锂电池充电等充电管理行业。

PT32F031 选型表

SELECTION GUIDE



Part Number	存储		内核	主频	工作电压	GPIO	定时器及计数器			通讯接口			频率发生器				模拟					安全	显示	工作温度	封装包装		
	Flash (K)	RAM (K)	Cortex	MHz	VDD (V)	I/O	Advanced	Base	WDG	UART	I2C	SPI	HSE (MHz)	HSI (MHz)	LSI (KHz)	PLL (倍数)	ADC 12-bit	COMP	OPA	PVD	Beep	CRC	LED	°C	封装	脚间距	包装
PT32F031F4P6*	16	2	M0	48	2.2-3.6	16	1	2	2	2	2	1	4~25	24	32	2	10ext+1int	2路可配	2路可配	√	√	√	4*8	-40~85	TSSOP20	0.65mm	Tube
PT32F031F6P6*	32	4	M0	48	2.2-3.6	16	1	2	2	2	2	1	4~25	24	32	2	10ext+1int	2路可配	2路可配	√	√	√	4*8	-40~85	TSSOP20	0.65mm	Tube
PT32F031G4P6*	16	2	M0	48	2.2-3.6	24	2	2	2	2	2	2	4~25	24	32	2	10ext+1int	2路可配	2路可配	√	√	√	4*8	-40~85	TSSOP28	0.65mm	Tube
PT32F031G6P6*	32	4	M0	48	2.2-3.6	24	2	2	2	2	2	2	4~25	24	32	2	12ext+1int	2路可配	2路可配	√	√	√	4*8	-40~85	TSSOP28	0.65mm	Tube
PT32F031K4T6*	16	2	M0	48	2.2-3.6	26	2	2	2	2	2	2	4~25	24	32	2	12ext+1int	2路可配	2路可配	√	√	√	4*8	-40~85	LQFP32(7*7)	0.8mm	Tray
PT32F031K6T6*	32	4	M0	48	2.2-3.6	26	2	2	2	2	2	2	4~25	24	32	2	12ext+1int	2路可配	2路可配	√	√	√	4*8	-40~85	LQFP32(7*7)	0.8mm	Tray

* Under Development

PT32F003/005 系列产品介绍

PT32F003/005 PRODUCT



- **产品介绍 Product introduction**

PT32F003/005是基于 Cortex-M0 内核的一款 32 位高性能 MCU，支持工作电压 2.2~5.5v，工作温度为-40~+85 度。最高工作频率可到48MHz，具有丰富的外设功能，集成2路UART，1 路SPI，1 路I2C。支持1个8通道12bit ADC，支持普通定时器Timer2/3，高级定时器Timer1，支持多种低功耗模式。

- **主要特性 Product characteristics**

Cortex-M0内核，主频最高到48MHz，丰富的模拟外设，强大的安全与保密性能，TSSOP20/QFN20封装支持，全套开发板，代码示例支持。

- **主要特色 Main features**

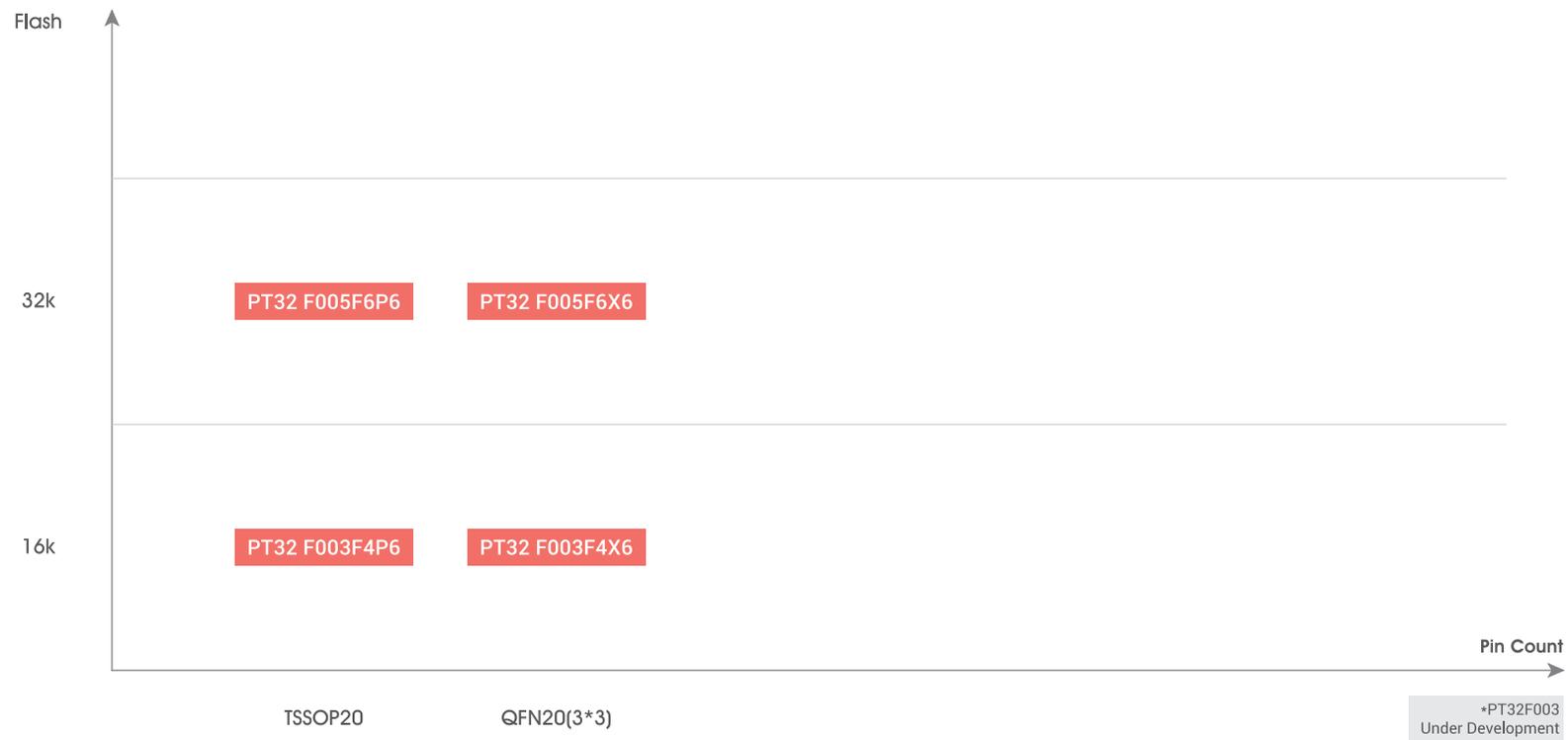
高主频，大容量，支持1组高级定时器，倍频电路监测，ESD(HBM):8KV，EFT: 4KV

- **主要应用 Main application**

该系列产品适用于小家电、充电器、重合闸、无线充、锂电池充电、仪表显示、电动工具BMS等市场。

PT32F003/005 系列产品分布图

PT32F003/005 PRODUCT FAMILY



PT32F003/005 选型表

SELECTION GUIDE



Part Number	存储		内核	主频	工作电压	GPIO	定时器及计数器			通讯接口			频率发生器			模拟		安全	工作温度	封装包装		
	Flash (K)	RAM (K)	Cortex	MHz	VDD (V)	I/O	Advanced	Base	WDG	UART	I2C	SPI	HSI (MHz)	LSI (KHz)	PLL (倍数)	ADC 12-bit	PVD	CRC	°C	封装	脚间距	包装
PT32F003F4P6*	16	2	M0	48	2.2-5.5	17+1	1	2	1	2	1	1	24	32	2	8ext+3int	√	√	-40~85	TSSOP20	0.65mm	Tube
PT32F003F4X6*	16	2	M0	48	2.2-5.5	17+1	1	2	1	2	1	1	24	32	2	8ext+3int	√	√	-40~85	QFN20(3*3)	0.4mm	Tray
PT32F003F4X6R*	16	2	M0	48	2.2-5.5	17+1	1	2	1	2	1	1	24	32	2	8ext+3int	√	√	-40~85	QFN20(3*3)	0.4mm	Tape & Reel
PT32F005F6P6	32	2	M0	48	2.2-5.5	17+1	1	2	1	2	1	1	24	32	2	8ext+3int	√	√	-40~85	TSSOP20	0.65mm	Tube
PT32F005F6X6	32	2	M0	48	2.2-5.5	17+1	1	2	1	2	1	1	24	32	2	8ext+3int	√	√	-40~85	QFN20(3*3)	0.4mm	Tray
PT32F005F6X6R*	32	2	M0	48	2.2-5.5	17+1	1	2	1	2	1	1	24	32	2	8ext+3int	√	√	-40~85	QFN20(3*3)	0.4mm	Tape & Reel

* Under Development

PT32X003 系列产品介绍

PT32X003 PRODUCT



- **产品介绍 Product introduction**

PT32X003是基于 Cortex-M0 内核的一款 32 位高性能 MCU，支持工作电压 2.4~3.6v，工作温度为-40~+85 度。最高工作频率可到48MHz，具有丰富的外设功能，集成2路UART，1 路SPI，1 路I2C。支持1个12通道12bit ADC，支持普通定时器Timer2/3，高级定时器Timer1，低功耗定时器Timer4，支持多种低功耗模式。

- **主要特性 Product characteristics**

Cortex-M0内核，主频最高到48MHz，丰富的模拟外设，强大的安全与保密性能，TSSOP20封装支持，全套开发板，代码示例支持。

- **主要特色 Main features**

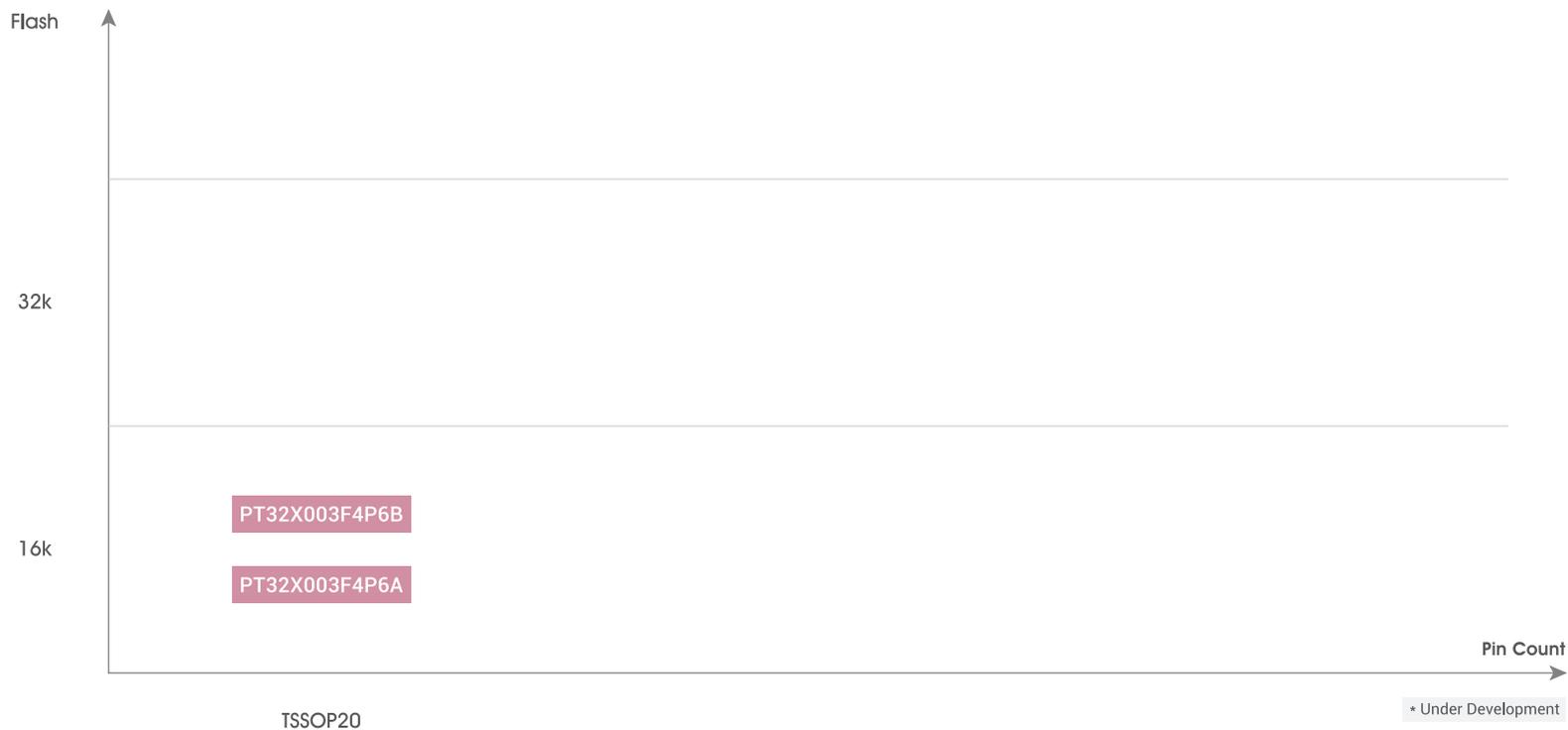
高主频，大容量，支持1组高级定时器，ESD(HBM):6KV

- **主要应用 Main application**

该系列产品适用于锂电池保护、无线充、充电宝、筋膜枪、颈椎仪、航模、电子烟等市场。

PT32X003 系列产品分布图

PT32X003 PRODUCT FAMILY



PT32X003 选型表

SELECTION GUIDE



Part Number	存储			内核	主频	工作电压	GPIO	定时器及计数器				通讯接口			频率发生器		模拟	安全	工作温度	下载	封装包装		
	Flash (K)	RAM (K)	EEP ROM	Cortex	MHz	VDD (V)	I/O	Advanced	Base	Low Power	WDG	UART	I2C	SPI	HSI (MHz)	LSI (KHz)	ADC 12-bit	CRC	°C	SWD	封装	脚间距	包装
PT32X003F4P6A	16	2	480	M0	48	2.4-3.6	17+1	1	2	1	1	2	1	1	48	32	12ext+2int	√	-40~85	Pin 8, Pin18	TSSOP20	0.65mm	Tube
PT32X003F4P6B*	16	2	480	M0	48	2.4-3.6	17+1	1	2	1	1	2	1	1	48	32	12ext+2int	√	-40~85	Pin 17, Pin 18	TSSOP20	0.65mm	Tube

* Under Development

PT32F030 系列产品介绍

PT32F030 PRODUCT



• 产品介绍 Product introduction

PT32F030是基于 Cortex-M0 内核的一款 32 位高性能 MCU，支持工作电压 2.2~5.5v，工作温度为-40~+105 度。最高工作频率可到72MHz，具有丰富的外设功能，集成 2 路UART，2 路SPI，2 路I2C。支持1个16通道12bit ADC，支持2路DMA，3路比较器，2路OPA，同时支持通用定时器Timer5/6/7，高级定时器Timer1，普通定时器Timer2/3，支持多种低功耗模式。支持乘法、除法、乘加、开方及CORDIC等运算，支持CRC等校验。

• 主要特性 Product characteristics

Cortex-M0内核，主频最高到72MHz，丰富的模拟外设，强大的安全与保密性能，TSSOP28、LQFP32、QFN32(5*5)、LQFP48等封装支持，全套开发板，代码示例支持。

• 主要特色 Main features

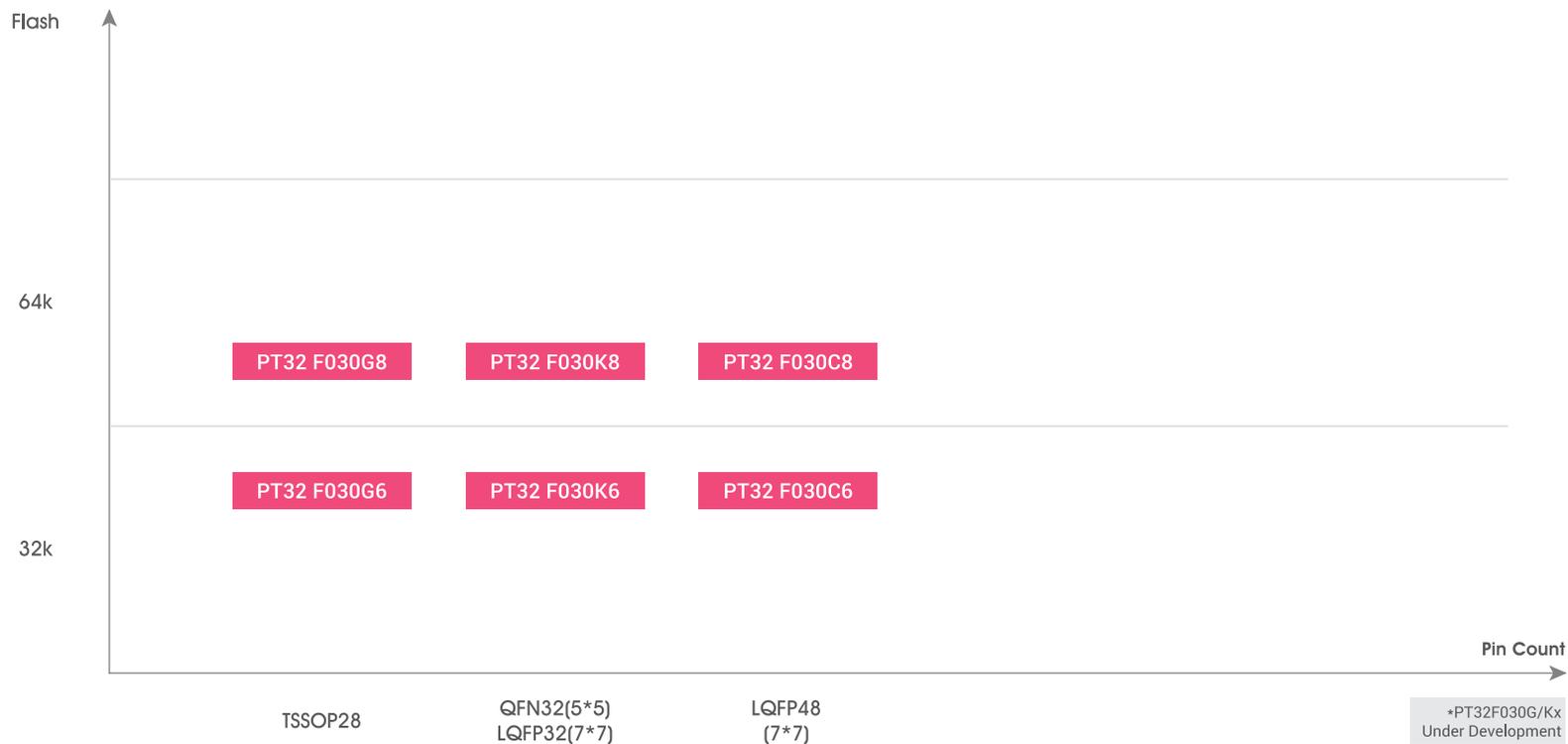
1组高级定时器，3组通用定时器，2组基础定时器，时钟电路监测，支持宽电压、高主频，集成多种运算。

• 主要应用 Main application

该系列产品主要适用于工业、家电及电机领域，包括滑板车、平衡车、电动车控制，风机、水泵、电动工具、风扇等电机应用，油烟机、家电控制等领域。

PT32F030 系列产品分布图

PT32F030 PRODUCT FAMILY



PT32F030 选型表

SELECTION GUIDE



Part Number	存储		内核	主频	工作电压	GPIO		定时器及计数器					通讯接口			频率发生器				模拟					安全	特殊算法	工作温度		封装包装		
	Flash (K)	RAM (K)	Cortex	MHz	VDD (V)	I/O	DMA	Advanced	General	Base	WDG	RTC	UART	I2C	SPI	HSE (MHz)	HSI (MHz)	LSI (KHz)	PLL (倍数)	ADC 12-bit	COMP	OPA	PVD	Beep	CRC		°C	封装	脚间距		包装
																													封装	间距	
PT32F030G6T7*	32	4	M0	72	2.2-5.5	24	2	1	3	2	1	-	2	2	2	4~25	36	32	2	16ext+2int	3	2	√	√	√	乘法、除法、乘加、开方、CORDIC	-40~105	TSSOP28	0.65mm	Tube	
PT32F030G8T7*	64	8	M0	72	2.2-5.5	24	2	1	3	2	1	-	2	2	2	4~25	36	32	2	16ext+2int	3	2	√	√	√	乘法、除法、乘加、开方、CORDIC	-40~105	TSSOP28	0.65mm	Tube	
PT32F030K6T7*	32	4	M0	72	2.2-5.5	26	2	1	3	2	1	-	2	2	2	4~25	36	32	2	16ext+2int	3	2	√	√	√	乘法、除法、乘加、开方、CORDIC	-40~105	LQFP32(7*7)	0.8mm	Tray	
PT32F030K8T7*	64	8	M0	72	2.2-5.5	26	2	1	3	2	1	-	2	2	2	4~25	36	32	2	16ext+2int	3	2	√	√	√	乘法、除法、乘加、开方、CORDIC	-40~105	LQFP32(7*7)	0.8mm	Tray	
PT32F030C6T7*	32	4	M0	72	2.2-5.5	40	2	1	3	2	1	-	2	2	2	4~25	36	32	2	16ext+2int	3	2	√	√	√	乘法、除法、乘加、开方、CORDIC	-40~105	LQFP48(7*7)	0.5mm	Tray	
PT32F030C8T7	64	8	M0	72	2.2-5.5	40	2	1	3	2	1	-	2	2	2	4~25	36	32	2	16ext+2int	3	2	√	√	√	乘法、除法、乘加、开方、CORDIC	-40~105	LQFP48(7*7)	0.5mm	Tray	

* Under Development

PT32Z192 系列产品介绍

PT32Z192 PRODUCT



• 产品介绍 Product introduction

PT32Z192是基于Cortex-M3内核的一款32位高性能MCU，最高主频为160MHz，工作电压：2.7~3.6v，工作温度-40~85°C，支持512/256KByteFlash，128/64KByte RAM，支持4Kbyte Cache，内部RC支持24MHz和32KHz，外部晶振支持24MHz，支持PLL，支持高级定时器Timer1，通用定时器Timer2/3/4/5，支持3个UART，2个SPI，1个QSPI，1个I2C，USB1.1，AES，支持开方/坐标旋转/三角函数/卷积(13*13)等。支持QFN32、LQFP64封装。

• 主要特性 Product characteristics

Cortex-M3内核，主频最高到160MHz，超低功耗特性，丰富的模拟外设，强大的安全与保密性能，多种算法支持，QFN32、LQFP64封装支持，全套开发板，代码示例支持。

• 主要特色 Main features

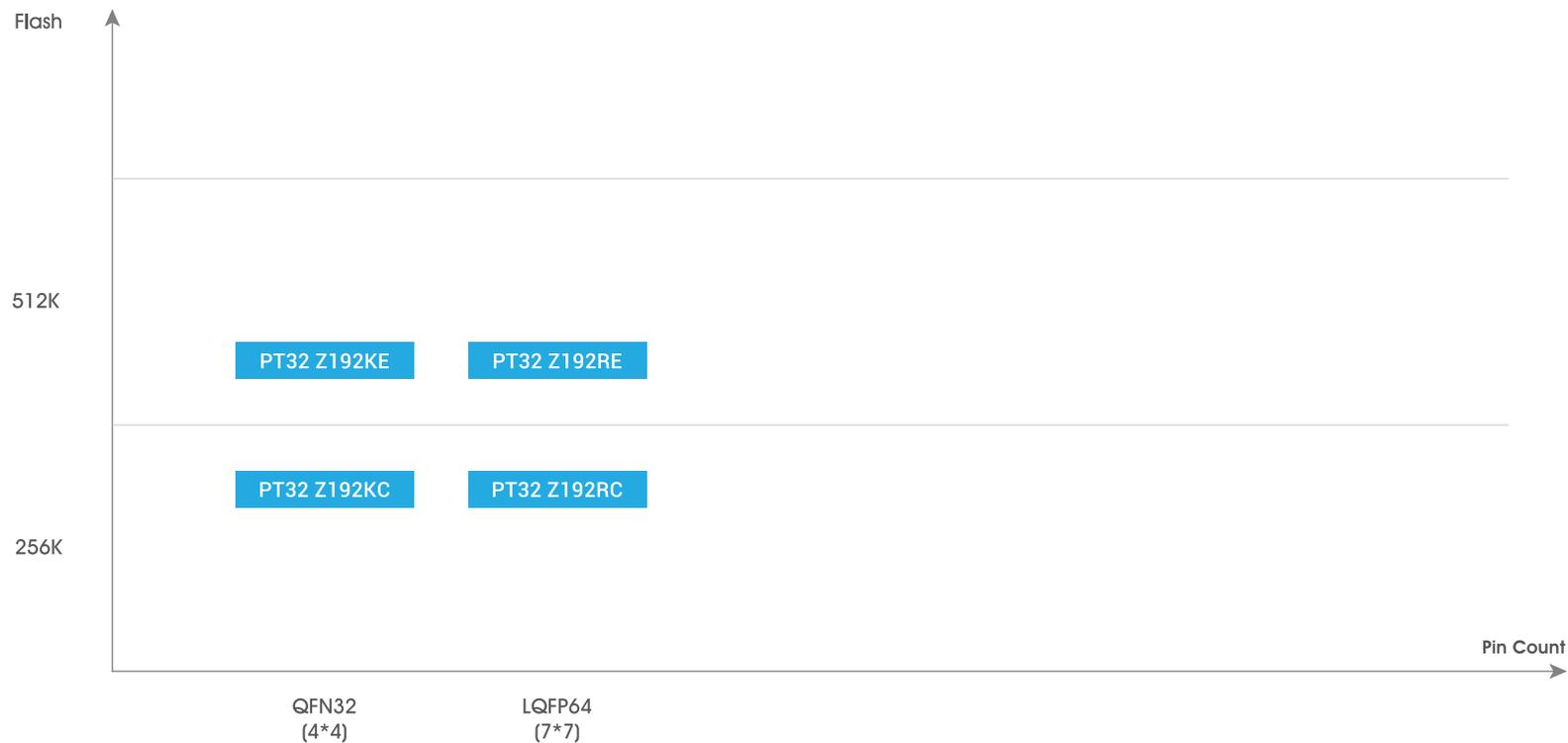
掉电模式功耗5 μ A(I/O可唤醒)，支持AES，QSPI，支持开方/坐标旋转/三角函数/卷积(13*13)等。

• 主要应用 Main application

指纹模块，指纹门锁，指纹挂锁等。

PT32Z192 系列产品分布图

PT32Z192 PRODUCT FAMILY



PT32Z192 选型表

SELECTION GUIDE



Part Number	存储		内核	主频	工作电压	GPIO	DMA	定时器及计数器				通讯接口				频率发生器					模拟		安全		特殊算法	工作温度	封装包装			
	Flash (K)	RAM (K)						Cortex	MHz	VDD (V)	I/O	Advanced	Base	WDG	RTC	UART	I2C	SPI	QSPI	USB	HSE (MHz)	LSE (KHz)	HSI (MHz)	LSI (KHz)			PLL (倍数)	ADC 12-bit	PVD	CRC
PT32Z192KEX6	512	128	M3	160	2.7-3.6	21	4	1	4	1	√	2	-	2	1	1	4~32	32	24	32	8	2ext+1int	√	√	128/192/256	开方、坐标旋转、三角函数、卷积 (13*13)	-40~85	QFN32 (4*4)	0.4mm	Tray
PT32Z192KCX6*	256	64	M3	160	2.7-3.6	21	4	1	4	1	√	2	-	2	1	1	4~32	32	24	32	8	2ext+1int	√	√	128/192/256	开方、坐标旋转、三角函数、卷积 (13*13)	-40~105	QFN32 (4*4)	0.4mm	Tray
PT32Z192RER6	512	128	M3	160	2.7-3.6	51	4	1	4	1	√	3	1	2	1	1	4~32	32	24	32	8	6ext+1int	√	√	128/192/256	开方、坐标旋转、三角函数、卷积 (13*13)	-40~85	LQFP64 (7*7)	0.4mm	Tray
PT32Z192RCR6*	256	64	M3	160	2.7-3.6	51	4	1	4	1	√	3	1	2	1	1	4~32	32	24	32	8	6ext+1int	√	√	128/192/256	开方、坐标旋转、三角函数、卷积 (13*13)	-40~105	LQFP64 (7*7)	0.4mm	Tray

* Under Development

PTADN24 系列产品介绍

PTADN24 PRODUCT



- **产品介绍 Product introduction**

PTADN24E0S6是一款24位高精度，低功耗Sigma-Delta模数转换芯片，有效位数可达18.5位。工作电压2.2~5.5v，工作温度-40~85度，支持2KbyteFlash，4MHz系统时钟，支持I2C/SPI通信协议数据传输，并且支持PGA和Temp Sensor等。支持SOP16封装。

- **主要特性 Product characteristics**

24bit Sigma-Delta ADC, 有效位数可达到18.5bit。

- **主要特色 Main features**

支持高精度，大容量存储，多接口通讯，内置PGA和Temp Sensor，支持SOP16封装。

- **主要应用 Main application**

该系列产品可以适用于工业测温领域，也可以适用于计价秤、人体称、传感器、额温枪等场合。

PTADN24 选型表

SELECTION GUIDE



Part Number	Flash (K)	RAM (K)	Core	Vdd	Max. Frequency (MHz)	Internal RC (MHz)	PGA	ADC (24-bit 40~440Ksps)	SPI	I2C	Temp Sensor	I/O	Working Temperature	Package	Packing
PTADN24E0S6*	2	-	-	2.2~5.5	4	4	√	√	1	1	√	4	-40~85°C	SOP16	Tube

* Under Development

商规OTP触摸系列产品介绍

OTP COMMERCIAL GRADE PRODUCT



• 产品介绍 Product introduction

本系列是电容式触摸8位微处理器，以OTP为程序存储，内置LDO可防止触摸噪声，工作电压2V~5.5V，工作温度-20~70°C。产品型号丰富，有DFN、SOP、SOT等封装，从6脚到16脚，可满足客户多样化需求。

内置电容式高精度12通道12位ADC，硬件16位通用计数器，多组硬件定时器，硬件比较器，Bandgap电路提供1.2V基准电压，14段LVR复位电压可做选择。采用RISC架构，内部高速时钟16MHz，低速时钟32KHz，大部分指令只需1个指令周期，少数间接寻址指令需要2个指令周期。1个指令周期最快125ns。

• 主要特性 Product characteristics

该系列使用先进的低功耗制程，电容式触摸控制电路，穿透性强，稳定性高。极具性价比。

• 主要特色 Main features

配套成熟的触摸软件库；同时提供上位机调试工具，帮助客户更加便捷地掌握实时触摸数据。

独特的编译环境FPPA_IDE支持mini_C指令，可极其有效的精简程序和增强程序的可读性；此外支持汇编指令开发。

“MiniC编程助手”软件提供大量例程，用户可视化自动生成代码。

• 主要应用 Main application

触摸系列适用于小家电、消费电子、智能佩戴、人体检测等。

商规OTP触摸系列选型表1

SELECTION GUIDE



Part Number	存储			工作电压	GPIO	TOUCH (max)	FPPA	定时器及计数器			频率发生器		模拟		抗干扰	工作温度	封装包装		
	Type	ROM (word)	RAM (byte)	VDD (V)	I/O (max)			8bit	16bit	WDG	HSI (MHz)	LSI (KHz)	COMP	LVR	EFT	°C	封装	脚间距	包装
P3601	OTP	1.5K	96	2.0-5.5	6	5	1	2	1	1	16	44.5	1	√	强	-20~70	DFN8(2*2)	0.5mm	Tape & Reel
P3602	OTP	1.5K	96	2.0-5.5	4	3	1	2	1	1	16	44.5	1	√	强	-20~70	DFN6(2*2)	0.65mm	Tape & Reel
P3605	OTP	1.5K	96	2.0-5.5	4	3	1	2	1	1	16	44.5	1	√	强	-20~70	SOT23-6	0.95mm	Tape & Reel
P3607	OTP	1.5K	96	2.0-5.5	6	5	1	2	1	1	16	44.5	1	√	强	-20~70	DFN8(2*2)	0.5mm	Tape & Reel
P3608	OTP	1.5K	96	2.0-5.5	6	5	1	2	1	1	16	44.5	1	√	强	-20~70	SOP8	1.27mm	Tube
P3609	OTP	1.5K	96	2.0-5.5	6	5	1	2	1	1	16	44.5	1	√	强	-20~70	SOP8	1.27mm	Tube
P3901	OTP	1.75K	128	2.0-5.5	6	5	1	2	1	1	16	61	1	√	强	-20~70	DFN8(2*2)	0.5mm	Tape & Reel
P3902	OTP	1.75K	128	2.0-5.5	4	3	1	2	1	1	16	61	1	√	强	-20~70	DFN6(2*2)	0.65mm	Tape & Reel
P3903	OTP	1.75K	128	2.0-5.5	14	12	1	2	1	1	16	61	1	√	强	-20~70	SOP16	1.27mm	Tube
P3909	OTP	1.75K	128	2.0-5.5	6	4	1	2	1	1	16	61	1	√	强	-20~70	SOP8	1.27mm	Tube
P3910	OTP	1.75K	128	2.0-5.5	8	7	1	2	1	1	16	61	1	√	强	-20~70	ESSOP10	1.0mm	Tube
PMS160-U06A	OTP	1.5K	96	2.0-5.5	4	4	1	2	1	1	16	61	1	√	强	-20~70	SOT23-6	0.95mm	Tape & Reel
PMS160-1N06	OTP	1.5K	96	2.0-5.5	4	4	1	2	1	1	16	61	1	√	强	-20~70	DFN6(2*2)	0.65mm	Tape & Reel
PMS160-2N08A	OTP	1.5K	96	2.0-5.5	6	6	1	2	1	1	16	61	1	√	强	-20~70	DFN8(2*2)	0.5mm	Tape & Reel
PMS160-2N08B	OTP	1.5K	96	2.0-5.5	6	6	1	2	1	1	16	61	1	√	强	-20~70	DFN8(2*2)	0.5mm	Tape & Reel
PMS160-S08A	OTP	1.5K	96	2.0-5.5	6	6	1	2	1	1	16	61	1	√	强	-20~70	SOP8	1.27mm	Tube

* Under Development

商规OTP触摸系列选型表2

SELECTION GUIDE



Part Number	存储			工作电压	GPIO	TOUCH (max)	FPPA	定时器及计数器				频率发生器				模拟					抗干扰	特殊算法	工作温度 °C	封装包装			
	Type	ROM (word)	RAM (byte)	VDD (V)	I/O (max)			8bit	16bit	WDG	PWM	HSE (MHz)	HSI (MHz)	LSI (KHz)	PFG (MHz)	ADC (max)	COMP	OPA	LED	LCD (VDD/2)				LVD	EFT	封装	脚间距
PMS163-U06	OTP	2.5K	160	2.2~5.5	4	3	1	2	1	1	8bitx2/ 11bitx2	-	16	68	-	12bit (3ch)	1	-	-	-	√	强	乘法	-40~85	SOT23-6	0.95mm	Tape & Reel
PMS163-S08	OTP	2.5K	160	2.2~5.5	6	5	1	2	1	1	8bitx2/ 11bitx3	-	16	68	-	12bit (5ch)	1	-	-	-	√	强	乘法	-40~85	SOP8	1.27mm	Tube
PMS163-M10	OTP	2.5K	160	2.2~5.5	8	7	1	2	1	1	8bitx2/ 11bitx3	-	16	68	-	12bit (7ch)	1	-	-	-	√	强	乘法	-40~85	MSOP10	0.5mm	Tube
PMS163-4N10	OTP	2.5K	160	2.2~5.5	8	7	1	2	1	1	8bitx2/ 11bitx3	-	16	68	-	12bit (7ch)	1	-	-	-	√	强	乘法	-40~85	DFN10 (3*3)	0.5mm	Tray
PMS163-S14	OTP	2.5K	160	2.2~5.5	12	11	1	2	1	1	8bitx2/ 11bitx3	-	16	68	-	12bit (10ch)	1	-	-	-	√	强	乘法	-40~85	SOP14	1.27mm	Tube
PMS163-S16A	OTP	2.5K	160	2.2~5.5	14	13	1	2	1	1	8bitx2/ 11bitx3	-	16	68	-	12bit (12ch)	1	-	-	-	√	强	乘法	-40~85	SOP16	1.27mm	Tube
PMS163-S16B	OTP	2.5K	160	2.2~5.5	14	13	1	2	1	1	8bitx2/ 11bitx3	-	16	68	-	12bit (12ch)	1	-	-	-	√	强	乘法	-40~85	SOP16	1.27mm	Tube
PMS163-2J16A*	OTP	2.5K	160	2.2~5.5	14	13	1	2	1	1	8bitx2/ 11bitx3	-	16	68	-	12bit (12ch)	1	-	-	-	√	强	乘法	-40~85	QFN16 (4*4)	0.65mm	Tray
PMS163-1J16A*	OTP	2.5K	160	2.2~5.5	14	13	1	2	1	1	8bitx2/ 11bitx3	-	16	68	-	12bit (12ch)	1	-	-	-	√	强	乘法	-40~85	QFN16 (3*3)	0.5mm	Tray

* Under Development

工规MTP触摸系列产品介绍

MTP INDUSTRIAL GRADE PRODUCT



• 产品介绍 Product introduction

本系列是电容式触摸8位微处理器，以MTP为程序存储，支持擦写1000次以上，内置LDO可防止触摸噪声，工作电压2V~5.5V，工作温度-40~85°C。产品型号丰富，有DFN、SOP、SOT、TSSOP等封装，从6脚到28脚，可满足客户多样化需求。

内置运算放大器，乘法器，LCD驱动，电容式高精度12位ADC最多26通道，硬件16位通用计数器，多组硬件定时器，硬件比较器，Bandgap电路提供1.2V基准电压，14段LVR复位电压可做选择。

采用RISC架构，内部高速时钟16MHz，低速时钟59~62KHz，大部分指令只需1个指令周期，少数间接寻址指令需要2个指令周期。1个指令周期最快125ns。

• 主要特性 Product characteristics

超高抗干扰性，特别适用于AC电源供电的、阻容降压电路的应用。EFT \pm 4KV，ESD>8KV。

该系列使用先进的低功耗制程，电容式触摸控制电路，穿透性强，稳定性高。极具性价比。

• 主要特色 Main features

配套成熟的触摸软件库；同时提供上位机调试工具，帮助客户更加便捷地掌握实时触摸数据。

独特的编译环境FPPA_IDE支持mini_C指令，可极其有效的精简程序和增强程序的可读性；此外支持汇编指令开发。

“MiniC编程助手”软件提供大量例程，用户可视化自动生成代码。

• 主要应用 Main application

本系列适用于需要较强抗干扰能力的供电产品，工业控制、智能仪表、汽车电子及智能家电等。

工规MTP触摸系列选型表

SELECTION GUIDE



Part Number	存储			工作电压	GPIO	TOUCH (max)	FPPA	定时器及计数器				频率发生器				模拟					抗干扰		特殊算法	工作温度	封装包装		
	Type	ROM (word)	RAM (byte)	VDD (V)				I/O (max)	8bit	16bit	WDG	PWM	HSE (MHz)	HSI (MHz)	LSI (KHz)	PFG (MHz)	ADC (max)	COMP	OPA	LED	LCD (VDD/2)	LVD		EFT	°C	封装	脚间距
PFC161-U06	MTP	2K	128	2.2~5.5	4	3	1	2	1	1	8bitx2	-	16	62	-	-	1	-	-	-	√	超强	-	-40~85	SOT23-6	0.95mm	Tape & Reel
PFC161-S08B	MTP	2K	128	2.2~5.5	6	5	1	2	1	1	8bitx2	-	16	62	-	-	1	-	-	-	√	超强	-	-40~85	SOP8	1.27mm	Tube
PFC161-S08A	MTP	2K	128	2.2~5.5	6	5	1	2	1	1	8bitx2	-	16	62	-	-	1	-	-	-	√	超强	-	-40~85	SOP8	1.27mm	Tube
PFC161-EY10	MTP	2K	128	2.2~5.5	8	7	1	2	1	1	8bitx2	-	16	62	-	-	1	-	-	-	√	超强	-	-40~85	ESSOP10	1.0mm	Tube
PFC460-S08	MTP	4K	512	2.2~5.5	6	5	4	2	1	1	8bitx2/11bitx2	-	16	59	36	12bit (6ch)	1	1	2	3COM*3SEG	√	超强	乘法	-40~85	SOP8	1.27mm	Tube
PFC460-S14	MTP	4K	512	2.2~5.5	12	11	4	2	1	1	8bitx2/11bitx3	0.032~4	16	59	36	12bit (12ch)	1	1	3	4COM*8SEG	√	超强	乘法	-40~85	SOP14	1.27mm	Tube
PFC460-S16	MTP	4K	512	2.2~5.5	14	13	4	2	1	1	8bitx2/11bitx3	0.032~4	16	59	36	12bit (14ch)	1	1	3	5COM*9SEG	√	超强	乘法	-40~85	SOP16	1.27mm	Tube
PFC460-S20	MTP	4K	512	2.2~5.5	18	17	4	2	1	1	8bitx2/11bitx3	0.032~4	16	59	36	12bit (18ch)	1	1	3	5COM*13SEG	√	超强	乘法	-40~85	SOP20	1.27mm	Tube
PFC460-H20*	MTP	4K	512	2.2~5.5	18	17	4	2	1	1	8bitx2/11bitx3	0.032~4	16	59	36	12bit (18ch)	1	1	3	5COM*13SEG	√	超强	乘法	-40~85	HTSOP20	1.0mm	Tube
PFC460-T20	MTP	4K	512	2.2~5.5	18	17	4	2	1	1	8bitx2/11bitx3	0.032~4	16	59	36	12bit (18ch)	1	1	3	5COM*13SEG	√	超强	乘法	-40~85	TSSOP20	0.65mm	Tube
PFC460-S24*	MTP	4K	512	2.2~5.5	22	20	4	2	1	1	8bitx2/11bitx3	0.032~4	16	59	36	12bit (22ch)	1	1	3	5COM*17SEG	√	超强	乘法	-40~85	SOP24	1.27mm	Tube
PFC460-S28	MTP	4K	512	2.2~5.5	26	23	4	2	1	1	8bitx2/11bitx3	0.032~4	16	59	36	12bit (26ch)	1	1	3	5COM*21SEG	√	超强	乘法	-40~85	SOP28	1.27mm	Tube
PFC460-T28	MTP	4K	512	2.2~5.5	26	23	4	2	1	1	8bitx2/11bitx3	0.032~4	16	59	36	12bit (26ch)	1	1	3	5COM*21SEG	√	超强	乘法	-40~85	TSSOP28	0.65mm	Tube

* Under Development

通用MCU系列产品介绍

GENERAL PURPOSE MCU PRODUCT



• 产品介绍 Product introduction

本系列是通用8位微处理器，以MTP和OTP为程序存储，工作电压1.8V~5.5V，工规工作温度-40~85°C、商规工作温度-20~70°C。产品型号丰富，有SOT、DFN、ESSOP、DIP、SOP、TSSOP等多种封装，从6脚到28脚，可满足客户多样化需求。

内置运算放大器，乘法器，LCD驱动，电容式高精度12位ADC最多26通道，硬件16位通用计数器，多组硬件定时器，硬件比较器，Bandgap电路提供1.2V基准电压，14段LVR复位电压可做选择。

采用RISC架构，内部高速时钟16MHz，低速时钟24~66KHz，大部分指令只需1个指令周期，少数间接寻址指令需要2个指令周期。1个指令周期最快125ns。

• 主要特性 Product characteristics

工规IC具备超高抗干扰性，特别适用于AC电源供电的、阻容降压电路的应用。EFT±4KV，ESD>8KV。

MTP的IC可重复擦写1000次以上。

使用先进的低功耗制程，极具性价比。

• 主要特色 Main features

独特的编译环境FPPA_IDE支持mini_C指令，可极其有效的精简程序和增强程序的可读性；此外支持汇编指令开发。

“MiniC编程助手”软件提供大量例程，用户可视化自动生成代码。

• 主要应用 Main application

工规系列适用于需要较强抗干扰能力的高端电池供电产品，工业控制、智能仪表、汽车电子及智能家电等；商规系列适用于以电池或直流电驱动的消费电子产品，如玩具等。

通用MCU系列选型表1

SELECTION GUIDE



Part Number	存储			工作电压	GPIO	FPPA	定时器及计数器				频率发生器			模拟				抗干扰		特殊算法	工作温度	封装包装		
	Type	ROM (word)	RAM (byte)	VDD (V)			I/O (max)	8bit	16bit	WDG	PWM	HSE (MHz)	HSI (MHz)	LSI (KHz)	ADC (max)	COMP	OPA	LCD (VDD/2)	LVD		EFT	℃	封装	脚间距
PFC151-S08	MTP	2K	128	2.2~5.5	6	1	2	1	1	8bitx2	0.032~4	16	64	-	1	-	-	√	超强	-	-40~85	SOP8	1.27mm	Tube
PFC151-D08	MTP	2K	128	2.2~5.5	6	1	2	1	1	8bitx2	0.032~4	16	64	-	1	-	-	√	超强	-	-40~85	DIP8	2.54mm	Tube
PFC154-S08	MTP	2K	128	2.2~5.5	6	1	2	1	1	8bitx2/ 11bitx3	0.032~4	16	66	-	1	-	3	√	超强	-	-40~85	SOP8	1.27mm	Tube
PFC154-S14	MTP	2K	128	2.2~5.5	12	1	2	1	1	8bitx2/ 11bitx3	0.032~4	16	66	-	1	-	4	√	超强	-	-40~85	SOP14	1.27mm	Tube
PFC154-S16	MTP	2K	128	2.2~5.5	14	1	2	1	1	8bitx2/ 11bitx3	0.032~4	16	66	-	1	-	4	√	超强	-	-40~85	SOP16	1.27mm	Tube
PFC154-D08	MTP	2K	128	2.2~5.5	6	1	2	1	1	8bitx2/ 11bitx3	0.032~4	16	66	-	1	-	3	√	超强	-	-40~85	DIP8	2.54mm	Tube
PFC154-D14	MTP	2K	128	2.2~5.5	12	1	2	1	1	8bitx2/ 11bitx3	0.032~4	16	66	-	1	-	4	√	超强	-	-40~85	DIP14	2.54mm	Tube
PFC154-D16	MTP	2K	128	2.2~5.5	14	1	2	1	1	8bitx2/ 11bitx3	0.032~4	16	66	-	1	-	4	√	超强	-	-40~85	DIP16	2.54mm	Tube
PFC232-S08	MTP	2K	128	2.2~5.5	6	2	2	1	1	8bitx2/ 11bitx2	0.032~4	16	60	12bit (5ch)	1	1	2	√	超强	乘法	-40~85	SOP8	1.27mm	Tube
PFC232-S14	MTP	2K	128	2.2~5.5	12	2	2	1	1	8bitx2/ 11bitx3	0.032~4	16	60	12bit (10ch)	1	1	5	√	超强	乘法	-40~85	SOP14	1.27mm	Tube
PFC232-S16	MTP	2K	128	2.2~5.5	14	2	2	1	1	8bitx2/ 11bitx3	0.032~4	16	60	12bit (12ch)	1	1	5	√	超强	乘法	-40~85	SOP16	1.27mm	Tube
PFC232-D08	MTP	2K	128	2.2~5.5	6	2	2	1	1	8bitx2/ 11bitx2	0.032~4	16	60	12bit (5ch)	1	1	2	√	超强	乘法	-40~85	DIP8	2.54mm	Tube
PFC232-D14	MTP	2K	128	2.2~5.5	12	2	2	1	1	8bitx2/ 11bitx3	0.032~4	16	60	12bit (10ch)	1	1	5	√	超强	乘法	-40~85	DIP14	2.54mm	Tube
*PFC232-D16	MTP	2K	128	2.2~5.5	14	2	2	1	1	8bitx2/ 11bitx3	0.032~4	16	60	12bit (12ch)	1	1	5	√	超强	乘法	-40~85	DIP16	2.54mm	Tube

* Under Development

通用MCU系列选型表2

SELECTION GUIDE



Part Number	存储			工作电压	GPIO I/O (max)	FPPA	定时器及计数器				频率发生器			模拟				抗干扰 EFT	特殊算法	工作温度 ℃	封装包装			
	Type	ROM (word)	RAM (byte)	VDD (V)			8bit	16bit	WDG	PWM	HSE (MHz)	HSI (MHz)	LSI (KHz)	ADC (max)	COMP	OPA	LCD (VDD/2)				LVD	封装	脚间距	包装
PMC150-S08	OTP	1K	60	2.2~5.5	6	1	-	1	1	-	-	16	37	-	-	-	√	超强	-	-40~85	SOP8	1.27mm	Tube	
PMC153-S14	OTP	1K	64	2.2~5.5	12	1	-	1	1	-	-	16	35	-	-	-	√	超强	-	-40~85	SOP14	1.27mm	Tube	
PMC156-S16	OTP	1K	64	2.2~5.5	14	1	-	1	1	-	0.032~4	16	37	-	-	-	4	√	超强	-	-40~85	SOP16	1.27mm	Tube
PMC251-S08	OTP	1K	60	2.2~5.5	6	2	-	1	1	-	0.032~4	16	24	-	-	-	√	超强	-	-40~85	SOP8	1.27mm	Tube	
PMC251-S14	OTP	1K	60	2.2~5.5	12	2	-	1	1	-	0.032~4	16	24	-	-	-	√	超强	-	-40~85	SOP14	1.27mm	Tube	
PMC271-S08	OTP	1K	64	2.2~5.5	6	2	-	1	1	-	0.032~4	16	24	8bit (3ch)	-	-	2	√	超强	-	-40~85	SOP8	1.27mm	Tube
PMC271-S14	OTP	1K	64	2.2~5.5	12	2	-	1	1	-	0.032~4	16	24	8bit (6ch)	-	-	4	√	超强	-	-40~85	SOP14	1.27mm	Tube
PMC271-S16	OTP	1K	64	2.2~5.5	14	2	-	1	1	-	0.032~4	16	24	8bit (7ch)	-	-	4	√	超强	-	-40~85	SOP16	1.27mm	Tube
PMC131-S08A	OTP	1.5K	88	2.2~5.5	6	1	2	1	1	8bit x 2	-	16	24	12bit (5ch)	-	-	-	√	超强	乘法	-40~85	SOP8	1.27mm	Tube
PMC131-S08B	OTP	1.5K	88	2.2~5.5	6	1	2	1	1	8bit x 1	0.032~4	16	24	12bit (4ch)	-	-	-	√	超强	乘法	-40~85	SOP8	1.27mm	Tube
PMC131-S14	OTP	1.5K	88	2.2~5.5	12	1	2	1	1	8bit x 2	0.032~4	16	24	12bit (10ch)	-	-	-	√	超强	乘法	-40~85	SOP14	1.27mm	Tube
PMC131-S16	OTP	1.5K	88	2.2~5.5	14	1	2	1	1	8bit x 2	0.032~4	16	24	12bit (12ch)	-	-	-	√	超强	乘法	-40~85	SOP16	1.27mm	Tube

* Under Development

通用MCU系列选型表3

SELECTION GUIDE



Part Number	存储			工作电压	GPIO	FPPA	定时器及计数器				频率发生器			模拟				抗干扰		特殊算法	工作温度	封装包装		
	Type	ROM (word)	RAM (byte)	VDD (V)			I/O (max)	8bit	16bit	WDG	PWM	HSE (MHz)	HSI (MHz)	LSI (KHz)	ADC (max)	COMP	OPA	LCD (VDD/2)	LVD		EFT	℃	封装	脚间距
PMC232-S14	OTP	2K	208	2.2~5.5	12	2	2	1	1	8bit x 1	0.032~4	16	24	12bit (7ch)	-	-	4	√	超强	-	-40~85	SOP14	1.27mm	Tube
PMC232-S16	OTP	2K	208	2.2~5.5	14	2	2	1	1	8bit x 1	0.032~4	16	24	12bit (8ch)	-	-	4	√	超强	-	-40~85	SOP16	1.27mm	Tube
PMC232-S20	OTP	2K	208	2.2~5.5	18	2	2	1	1	8bit x 1	0.032~4	16	24	12bit (10ch)	-	-	4	√	超强	-	-40~85	SOP20	1.27mm	Tube
PMC232-H20	OTP	2K	208	2.2~5.5	18	2	2	1	1	8bit x 1	0.032~4	16	24	12bit (10ch)	-	-	4	√	超强	-	-40~85	HTSOP20	1.0mm	Tube
PMC234-S14	OTP	4K	208	2.2~5.5	12	2	1	1	1	8bit x 1	0.032~4	16	24	12bit (12ch)	1	-	4	√	超强	-	-40~85	SOP14	1.27mm	Tube
PMC234-S16	OTP	4K	208	2.2~5.5	14	2	1	1	1	8bit x 1	0.032~4	16	24	12bit (12ch)	1	-	4	√	超强	-	-40~85	SOP16	1.27mm	Tube
PMC234-S20	OTP	4K	208	2.2~5.5	18	2	1	1	1	8bit x 1	0.032~4	16	24	12bit (11ch)	1	-	4	√	超强	-	-40~85	SOP20	1.27mm	Tube
PMC234-H20+	OTP	4K	208	2.2~5.5	18	2	1	1	1	8bit x 1	0.032~4	16	24	12bit (11ch)	1	-	4	√	超强	-	-40~85	HTSOP20	1.0mm	Tube
PMC234-Y24	OTP	4K	208	2.0~5.5	22	2	1	1	1	8bit x 1	0.032~4	16	24	12bit (11ch)	1	-	4	√	超强	-	-40~85	SSOP24	0.635mm	Tube

* Under Development

通用MCU系列选型表4

SELECTION GUIDE



Part Number	存储			工作电压	GPIO I/O (max)	FPPA	定时器及计数器				频率发生器			模拟				抗干扰 EFT	特殊算法	工作温度 ℃	封装包装			
	Type	ROM (word)	RAM (byte)	VDD (V)			8bit	16bit	WDG	PWM	HSE (MHz)	HSI (MHz)	LSI (KHz)	ADC (max)	COMP	OPA	LCD (VDD/2)				LVD	封装	脚间距	包装
PFS154-U06	MTP	2K	128	2.2~5.5	4	1	2	1	1	8bit x 2/ 11bit x 2	-	16	55	-	1	-	2	√	强	-	-20~70	SOT23-6	0.95mm	Tape & Reel
PFS154-S08	MTP	2K	128	2.2~5.5	6	1	2	1	1	8bit x 2/ 11bit x 3	0.032~4	16	55	-	1	-	3	√	强	-	-20~70	SOP8	1.27mm	Tube
PFS154-S14	MTP	2K	128	2.2~5.5	12	1	2	1	1	8bit x 2/ 11bit x 3	0.032~4	16	55	-	1	-	4	√	强	-	-20~70	SOP14	1.27mm	Tube
PFS154-S16	MTP	2K	128	2.2~5.5	14	1	2	1	1	8bit x 2/ 11bit x 3	0.032~4	16	55	-	1	-	4	√	强	-	-20~70	SOP16	1.27mm	Tube
PFS122-U06	MTP	2K	128	1.8~5.5	4	1	2	1	1	8bit x 2	-	16	56	12bit (3ch)	1	-	-	√	强	-	-20~70	SOT23-6	0.95mm	Tape & Reel
PFS122-S08	MTP	2K	128	1.8~5.5	6	1	2	1	1	8bit x 2	-	16	56	12bit (5ch)	1	-	-	√	强	-	-20~70	SOP8	1.27mm	Tube
PFS122-S14	MTP	2K	128	1.8~5.5	12	1	2	1	1	8bit x 2	0.032~4	16	56	12bit (10ch)	1	-	-	√	强	-	-20~70	SOP14	1.27mm	Tube
PFS122-S16	MTP	2K	128	1.8~5.5	14	1	2	1	1	8bit x 2	0.032~4	16	56	12bit (12ch)	1	-	-	√	强	-	-20~70	SOP16	1.27mm	Tube
PFS122-U06*	MTP	2K	128	1.8~5.5	4	1	2	1	1	8bit x 2	-	16	56	12bit (3ch)	1	-	-	√	强	-	-20~70	SOT23-6	0.95mm	Tape & Reel
PFS172-S08	MTP	2K	128	1.8~5.5	6	1	2	1	1	8bit x 2	0.032~4	16	56	8bit (5ch)	1	-	-	√	强	-	-20~70	SOP8	1.27mm	Tube
PFS172-S14	MTP	2K	128	1.8~5.5	12	1	2	1	1	8bit x 2	0.032~4	16	56	8bit (10ch)	1	-	-	√	强	-	-20~70	SOP14	1.27mm	Tube
PFS172-S16A	MTP	2K	128	1.8~5.5	14	1	2	1	1	8bit x 2	0.032~4	16	56	8bit (12ch)	1	-	-	√	强	-	-20~70	SOP16	1.27mm	Tube

* Under Development

通用MCU系列选型表5

SELECTION GUIDE



Part Number	存储			工作电压	GPIO	FPPA	定时器及计数器				频率发生器			模拟				抗干扰		特殊算法	工作温度	封装包装		
	Type	ROM (word)	RAM (byte)	VDD (V)			I/O (max)	8bit	16bit	WDG	PWM	HSE (MHz)	HSI (MHz)	LSI (KHz)	ADC (max)	COMP	OPA	LCD (VDD/2)	LVD		EFT	℃	封装	脚间距
PFS173-U06	MTP	3K	256	2.2~5.5	4	1	2	1	1	8bit x 2/ 11bit x 3	-	16	93	8bit (3ch)	1	-	-	√	强	-	-20~70	SOT23-6	0.95mm	Tape & Reel
PFS173-S08	MTP	3K	256	2.2~5.5	6	1	2	1	1	8bit x 2/ 11bit x 3	0.032~4	16	93	8bit (4ch)	1	-	-	√	强	-	-20~70	SOP8	1.27mm	Tube
PFS173-S14	MTP	3K	256	2.2~5.5	12	1	2	1	1	8bit x 2/ 11bit x 3	0.032~4	16	93	8bit (10ch)	1	-	5	√	强	-	-20~70	SOP14	1.27mm	Tube
PFS173-S16	MTP	3K	256	2.2~5.5	14	1	2	1	1	8bit x 2/ 11bit x 3	0.032~4	16	93	8bit (12ch)	1	-	5	√	强	-	-20~70	SOP16	1.27mm	Tube
PFS173-H20	MTP	3K	256	2.2~5.5	18	1	2	1	1	8bit x 2/ 11bit x 3	0.032~4	16	93	8bit (14ch)	2	-	5	√	强	-	-20~70	HTSOP20	1.0mm	Tube
PFS123-U06	MTP	3K	256	2.2~5.5	4	1	2	1	1	8bit x 2/ 11bit x 3	-	16	93	12bit (3ch)	1	-	-	√	强	-	-20~70	SOT23-6	0.95mm	Tape & Reel
PFS123-S08	MTP	3K	256	2.2~5.5	6	1	2	1	1	8bit x 2/ 11bit x 3	0.032~4	16	93	12bit (4ch)	1	-	-	√	强	-	-20~70	SOP8	1.27mm	Tube
PFS123-S14	MTP	3K	256	2.2~5.5	12	1	2	1	1	8bit x 2/ 11bit x 3	0.032~4	16	93	12bit (10ch)	1	-	5	√	强	-	-20~70	SOP14	1.27mm	Tube
PFS123-S16	MTP	3K	256	2.2~5.5	14	1	2	1	1	8bit x 2/ 11bit x 3	0.032~4	16	93	12bit (12ch)	1	-	5	√	强	-	-20~70	SOP16	1.27mm	Tube
PFS123-H20*	MTP	3K	256	2.2~5.5	18	1	2	1	1	8bit x 2/ 11bit x 3	0.032~4	16	93	12bit (14ch)	2	-	5	√	强	-	-20~70	HTSOP20	1.0mm	Tube

* Under Development

通用MCU系列选型表6

SELECTION GUIDE



Part Number	存储			工作电压	GPIO I/O (max)	FPPA	定时器及计数器				频率发生器			模拟				抗干扰 EFT	特殊算法	工作温度 ℃	封装包装			
	Type	ROM (word)	RAM (byte)	VDD (V)			8bit	16bit	WDG	PWM	HSE (MHz)	HSI (MHz)	LSI (KHz)	ADC (max)	COMP	OPA	LCD (VDD/2)				LVD	封装	脚间距	包装
PMS15A-U06	OTP	0.5K	64	2.2~5.5	4	1	1	1	1	8bit x 1	-	16	59		1	-	-	√	强	-	-20~70	SOT23-6	0.95mm	Tape & Reel
PMS15A-S08	OTP	0.5K	64	2.2~5.5	6	1	1	1	1	8bit x 1	-	16	59		1	-	-	√	强	-	-20~70	SOP8	1.27mm	Tube
PMS150G-S08	OTP	1K	64	1.8~5.5	6	1	-	1	1	8bit x 1	-	16	57		1	-	-	√	强	-	-20~70	SOP8	1.27mm	Tube
PMS152-S08	OTP	1K	64	2.2~5.5	6	1	-	1	1	8bit x 1	-	16	59		1	-	-	√	强	-	-20~70	SOP8	1.27mm	Tube
PMS152-S08	OTP	1.25K	80	1.8~5.5	6	1	1	1	1	8bit x 1/ 11bit x 3	0.032~4	16	55		1	-	-	√	强	-	-20~70	SOP8	1.27mm	Tube
PMS152-S14	OTP	1.25K	80	1.8~5.5	12	1	1	1	1	8bit x 1/ 11bit x 3	0.032~4	16	55		1	-	-	√	强	-	-20~70	SOP14	1.27mm	Tube
PMS152-S16	OTP	1.25K	80	1.8~5.5	14	1	1	1	1	8bit x 1/ 11bit x 3	0.032~4	16	55		1	-	-	√	强	-	-20~70	SOP16	1.27mm	Tube
PMS154C-U06	OTP	2K	128	1.8~5.5	4	1	2	1	1	8bit x 2/ 11bit x 2	-	16	70		1	-	1	√	强	-	-20~70	SOT23-6	0.95mm	Tape & Reel
PMS154C-S08	OTP	2K	128	1.8~5.5	6	1	2	1	1	8bit x 2/ 11bit x 2	0.032~4	16	70		1	-	2	√	强	-	-20~70	SOP8	1.27mm	Tube
PMS154C-S14	OTP	2K	128	1.8~5.5	12	1	2	1	1	8bit x 2/ 11bit x 3	0.032~4	16	70		1	-	4	√	强	-	-20~70	SOP14	1.27mm	Tube
PMS154C-S16	OTP	2K	128	1.8~5.5	14	1	2	1	1	8bit x 2/ 11bit x 3	0.032~4	16	70		1	-	4	√	强	-	-20~70	SOP16	1.27mm	Tube
PMS171B-U06*	OTP	1.5K	96	1.8~5.5	4	1	2	1	1	8bit x 2	-	16	50	8bit (2ch)	1	-	-	√	强	-	-20~70	SOT23-6	0.95mm	Tape & Reel
PMS171B-S08	OTP	1.5K	96	1.8~5.5	6	1	2	1	1	8bit x 2	0.032~4	16	50	8bit (4ch)	1	-	-	√	强	-	-20~70	SOP8	1.27mm	Tube
PMS171B-S14	OTP	1.5K	96	1.8~5.5	12	1	2	1	1	8bit x 2	0.032~4	16	50	8bit (11ch)	1	-	-	√	强	-	-20~70	SOP14	1.27mm	Tube
PMS171B-S16	OTP	1.5K	96	1.8~5.5	14	1	2	1	1	8bit x 2	0.032~4	16	50	8bit (11ch)	1	-	-	√	强	-	-20~70	SOP16	1.27mm	Tube

* Under Development

通用MCU系列选型表7

SELECTION GUIDE



Part Number	存储			工作电压	GPIO	FPPA	定时器及计数器				频率发生器			模拟				抗干扰		特殊算法	工作温度	封装包装		
	Type	ROM (word)	RAM (byte)	VDD (V)			I/O (max)	8bit	16bit	WDG	PWM	HSE (MHz)	HSI (MHz)	LSI (KHz)	ADC (max)	COMP	OPA	LCD (VDD/2)	LVD		EFT	℃	封装	脚间距
PMS132-S08	OTP	2K	128	2.2~5.5	6	1	2	1	1	8bit x 2/ 11bit x 2	-	16	55	12bit (5ch)	1	-	-	√	强	乘法	-20~70	SOP8	1.27mm	Tube
PMS132-S14	OTP	2K	128	2.2~5.5	12	1	2	1	1	8bit x 2/ 11bit x 2	0.032~4	16	55	12bit (10ch)	1	-	-	√	强	乘法	-20~70	SOP14	1.27mm	Tube
PMS132-S16A	OTP	2K	128	2.2~5.5	14	1	2	1	1	8bit x 2/ 11bit x 3	0.032~4	16	55	12bit (12ch)	1	-	-	√	强	乘法	-20~70	SOP16	1.27mm	Tube
PMS133-U06	OTP	3K	256	2.2~5.5	4	1	2	1	1	8bit x 2/ 11bit x 2	-	16	63	12bit (3ch)	1	-	2	√	强	乘法	-20~70	SOT23-6	0.95mm	Tape & Reel
PMS133-U08	OTP	3K	256	2.2~5.5	6	1	2	1	1	8bit x 2/ 11bit x 2	-	16	63	12bit (5ch)	1	-	3	√	强	乘法	-20~70	SOP8	1.27mm	Tube
PMS133-S14	OTP	3K	256	2.2~5.5	12	1	2	1	1	8bit x 2/ 11bit x 3	0.032~4	16	63	12bit (10ch)	1	-	4	√	强	乘法	-20~70	SOP14	1.27mm	Tube
PMS133-S16	OTP	3K	256	2.2~5.5	14	1	2	1	1	8bit x 2/ 11bit x 3	0.032~4	16	63	12bit (12ch)	1	-	4	√	强	乘法	-20~70	SOP16	1.27mm	Tube
PMS134-U06	OTP	4K	256	2.2~5.5	4	1	2	1	1	8bit x 2/ 11bit x 2	-	16	63	12bit (3ch)	1	-	2	√	强	乘法	-20~70	SOT23-6	0.95mm	Tape & Reel
PMS134-S08	OTP	4K	256	2.2~5.5	6	1	2	1	1	8bit x 2/ 11bit x 2	-	16	63	12bit (5ch)	1	-	3	√	强	乘法	-20~70	SOP8	1.27mm	Tube
PMS134-S14	OTP	4K	256	2.2~5.5	12	1	2	1	1	8bit x 2/ 11bit x 3	0.032~4	16	63	12bit (10ch)	1	-	4	√	强	乘法	-20~70	SOP14	1.27mm	Tube
PMS134-S16	OTP	4K	256	2.2~5.5	14	1	2	1	1	8bit x 2/ 11bit x 3	0.032~4	16	63	12bit (12ch)	1	-	4	√	强	乘法	-20~70	SOP16	1.27mm	Tube
PMS134-H20+	OTP	4K	256	2.2~5.5	18	1	2	1	1	8bit x 2/ 11bit x 3	0.032~4	16	63	12bit (14ch)	1	-	4	√	强	乘法	-20~70	HTSOP20	1.0mm	Tube
PMS134-Y24	OTP	4K	256	2.2~5.5	22	1	2	1	1	8bit x 2/ 11bit x 3	0.032~4	16	63	12bit (14ch)	1	-	4	√	强	乘法	-20~70	SSOP24	0.635mm	Tube

* Under Development

芯动力  自澎湃

www.pai-ic.com | pengpai microelectronics



选型手册



微信公众号



E-Mail:
sales@pai-ic.com
marketing@pai-ic.com

代理商:
深圳百赛思科技有限公司
电话: 0755-28014166 28014266
邮箱: sales@powsuns.com
联系人: 曾先生 手机: 18026988048

欢迎联络我们, 来电免费送样品/USB型烧录工具/仿真器

厦门总部地址:

厦门市海沧区海沧大道567号厦门中心E座1901室
电话: 0592-6535370

XIAMEN

Room 1901,Block E,Xiamen center,No.567,
Haicang Avenue, Haicang District,Xiamen

上海研发中心:

上海市浦东张江高科技园区祖冲之路899号8幢2楼
电话: 021-50309552

SHANGHAI

2/F, building 8, No.899,Zuchongzhi Road,
Zhangjiang High Tech Park,Shanghai

深圳销售中心:

深圳市深南大道9680号大冲商务中心1号2103室
电话: 0755-21004879

SHENZHEN

Room 2103,building 1,Dachong business center,
No. 9680,Shennan Avenue,Nanshan District,Shenzhen