

国民技术N32G032系列ARM Cortex-M0电动工具替代STM32F030的MCU

产品名称	国民技术N32G032系列ARM Cortex-M0电动工具替代STM32F030的MCU
公司名称	深圳市登丰特电子有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:国民技术 型号:N32G032 产地:中国
公司地址	深圳市福田区沙头街道滨河路9003号湖北大厦南区28A
联系电话	0755-83571551 18603050766

产品详情

N32G032 x6/x8

产品简介

N32G032 系列采用 32 bit ARM Cortex-M0 内核，最高工作主频 48MHz，集成多达 64KB Flash,16KB SRAM，1x12bit 1Msps ADC，1xOPAMP，3xCOMP，支持多达 24 通道电容式触摸按键，集成多路 U(S)ART、I2C、SPI、CAN 通信接口，内置密码算法硬件加速引擎

关键特性

内核 CPU 32 位 ARM Cortex-M0 内核，单周期硬件乘法指令 最高主频 48MHz

加密存储器 高达 64KByte 片内 Flash，支持加密存储、多用户分区管理及数据保护，支持硬件 ECC 校验，10 万次擦写次数，10 年数据保持 16KByte 片内 SRAM，支持硬件奇偶校验

低功耗管理 Stop 模式：2uA（典型值），RTC Run，最大 16KByte Retention SRAM 保持，CPU 寄存器保持，所有 IO 保持，15uS 快速唤醒 Power Down 模式：<0.5uA，支持 3 路 IO 唤醒时钟 HSE：4MHz~20MHz 外部高速晶体 LSE：32.768KHz 外部低速晶体 HSI：内部高速 RC OSC 8MHz LSI：内部低速 RC OSC 30KHz 内置高速 PLL 支持 1 路时钟输出，可配置为可配置系统时钟、HSE、HSI 或 PLL 后分频输出

复位 支持上电/掉电/外部引脚复位 支持可编程的低电压检测及复位 支持看门狗复位

通信接口 2 6 个 U(S)ART 接口，最高速率达 3 Mbps，其中 2 个 USART 接口（支持

1xISO7816, 1xIrDA, LIN), 4个UART接口, 其中2路支持低功耗特性(LPUART, 此模式下最高通讯速率9600bps), 可唤醒Stop模式 3个SPI接口, 速率高达12MHz, 其中1个支持I2S 2个I2C接口, 速率高达1MHz, 主从模式可配, 从机模式下支持双地址响应, 支持双电平通信: 正常电平(信号电平与芯片VDD匹配)和低电平(芯片VDD 3.3V或5V, 信号电平1.8V)两种电平选择。 1个CAN 2.0总线接口

模拟接口 1个12bit 1MSPS高速ADC, 多达16路外部单端输入通道 1个运算放大器, 内置最大32倍可编程增益放大 3个高速模拟比较器, 内置64级可调比较基准 多达24通道电容式触摸按键, 支持低功耗状态下唤醒

最大支持56个支持复用功能的GPIOs.

1个高速DMA控制器, 每个控制器支持8通道, 通道源地址及目的地址任意可配

RTC实时时钟, 支持闰年万年历, 闹钟事件, 周期性唤醒, 支持内外部时钟校准

2路蜂鸣器, 支持互补输出, 驱动能力最大16mA

定时计数器 2个16bit高级定时计数器, 支持输入捕获, 互补输出, 正交编码输入等功能; 每个定时器有4个独立的通道, 其中3个通道支持6路互补PWM输出 2个16bit通用定时计数器, 每个定时器有4个独立通道, 支持输入捕获/输出比较/PWM输出 1个16bit基础定时计数器 1个16bit低功耗定时计数器 1x24bit SysTick 1x7bit窗口看门狗(WWDG) 1x12bit独立看门狗(IWDG)

编程方式 支持SWD在线调试接口 支持UART Bootloader

硬件除法器 HDIV 和均方根 SQRT 加速

安全特性 内置密码算法硬件加速引擎 支持AES、SM4算法 Flash存储加密 多用户分区管理(MMU) 3 TRNG真随机数发生器 CRC16/32运算 支持写保护(WRP), 多种读保护(RDP)等级(L0/L1/L2) 支持时钟失效监测, 防拆监测

96位UID及128位UCID

工作条件 工作电压范围: 1.8V~5.5V 工作温度范围: -40 ~ 105 ESD: ±4KV(HBM模型), ±1KV(CDM模型)

封装

UFQFPN20(3mm x 3mm)

TSSOP20(6.5mm x 4.4mm)

QFN32(5mm x 5mm)

LQFP32(7mm x 7mm)

LQFP48(7mm x 7mm)

LQFP64(10mm x 10mm)

WLCSP25(2.128mm x 2.065mm)

订购型号

系列

N32G032x6 N32G032x8

型

N3

N3