

2012 年 11 月 26 日

「R-IN32M3 シリーズ」 仕様

項目	仕 様
CPU コア	ARM Cortex-M3 32 ビット RISC CPU + HW-RTOS (ハードウェアリアルタイム OS) 100MHz
内部 RAM	Instruction RAM : 768KB, Data RAM : 512KB, Buffer RAM : 64KB
内部システムバス	- 100MHz 32 ビットシステムバス - 100MHz 128 ビットコミュニケーションバス
DMA	4ch + 1ch (リアルタイムポート) Software trigger, Interrupt triggers
ブートモード	- 外部シリアルフラッシュ ROM ブート - 外部メモリブート (外部 NOR フラッシュ ROM) - 外部ホスト CPU ブート
外部メモリ アクセス機能	SRAM/page ROM メモリコントローラ - Bus sizing (16 ビット or 32 ビット) - チップ選択出力 x4 - 外部メモリエリア: Total 256MB (MAX.) - Programmable wait, Data wait, Address setup wait, Idle state, Write recovery wait
外部マイコン インターフェース	- Bus sizing (16 ビット or 32 ビット) - SRAM like interface - Address Area : 2MB (Instruction RAM + Data RAM + Internal Register Area)
シリアルフラッシュ ROM コントローラ	- 異なる会社の SPI と互換性のあるシリアルインターフェースをサポート - シリアルメモリデバイスから直接ブート可能 - Fast Read, Fast Read Dual Output, and Fast Read Dual I/O mode をサポート - ダイレクトメモリマッピング
外部割込入力	29 interrupts
内部周辺機能	
I/O ポート	CMOS I/O 96 ports (MAX.)

項目	仕 様
タイマ (3 functions)	HW-RTOS タイマ
	CPU 内蔵タイマ
	4 チャンネル Timer Array (Countable External Event)
ウォッチドッグタイマ	1 チャンネル
UART	2 チャンネル, Double Duplex, with TX/RX FIFO
I2C	2 チャンネル
Clocked Serial Interface (CSI)	2 チャンネル, マスターモード/スレーブモード
CAN コントローラ	2 チャンネル
3 モード Ether MAC (10/100/1000Mbps)	- 1 チャンネル - スイッチ機能 (2 ポート)
CC-Link	1 チャンネル
CC-Link IE フィールドコントローラ EtherCAT スレーブコントローラ	「R-IN32M3-CL」 「R-IN32M3-EC」
低消費電力モード	スリープモード/スタンバイモード
オンチップデバッグ機能	JTAG ポートまたはシリアルデバッグ (SWD) ポート フルトレース機能 (Built-in ETM)
内部 PLL	- 25MHz Input - Generate internal each clocks
供給電源	For pin power : 3.0V to 3.6V For internal power : 0.9V to 1.1V
動作温度	-40°C - +85°C
パッケージ	324 ピン PBGA (19mm x 19mm, 1.0mm pitch)

以 上