

Specifications

Series name / product group		TXZ4A+ series / M4K group / M4M group
CPU core		Arm Cortex-M4 – memory protection unit (MPU) – floating point unit (FPU)
Max operation frequency		160MHz
Internal oscillator		10MHz (+/-1%)
Internal memory	Flash (code)	128KB/256KB
	Flash (data)	32KB
	RAM	24KB
I/O port		31 to 87
External interrupt		10 to 20
DMA controller (DMAC)		1 unit
Timer function		32-bit timer : 6 (can be used as 16-bit timer : 12)
Communication function	UART	3 to 4 channels
	I²C	1 to 2 channels
	TSPI	1 to 2 channels
	CAN	1 channel (M4M group only)
Analog function	12-bit AD converter	8 to 22 channel input
	Op-Amp	3 channels
Other peripherals	Encoder input (A-ENC)	0 to 3 channels
	Motor control (A-PMD)	3 channels (1 channel in LQFP44)
	Vector engine (A-VE+)	1 channel
System function	Watchdog timer (WDT)	1 channel
On-chip debug function		Serial Wire (JTAG/TRACE/NBDIF can be used in 100-pin product)
Operation voltage		2.7 to 5.5V, single voltage supply
Package / Pin		LQFP100 (14mm x 14mm, 0.5mm pitch) QFP100 (14mm x 20mm, 0.65mm pitch) LQFP80 (12mm x 12mm, 0.5mm pitch) LQFP64 (10mm x 10mm, 0.5mm pitch) LQFP64 (14mm x 14mm, 0.8mm pitch) LQFP44 (10mm x 10mm, 0.8mm pitch) (LQFP44 is only for M4K group)

제품 사양

시리즈명/제품 그룹		TXZ4A+ 시리즈 / M4K 그룹/M4M 그룹
CPU 코어		암 코텍스-M4 - 메모리 보호 장치(MPU) - 부동 소수점 장치(FPU)
최대 작동 주파수		160MHz
내부 발진기		10MHz (+/-1%)
내부 기억장치	플래시(코드)	128KB/256KB
	플래시(데이터)	32KB
	램	24KB
입/출력 포트		31 ~ 87
외부 인터럽트		10 ~ 20
DMA 컨트롤러(DMAC)		1 대
타이머 기능		32 비트 타이머: 6 (16 비트 타이머로 사용 가능: 12)
통신 기능	UART	3 ~ 4 채널
	I ² C	1 ~ 2 채널
	TSPI	1 ~ 2 채널
	CAN	1 채널(M4M 그룹만 해당)
아날로그 기능	12 비트 AD 컨버터	8 ~ 22 채널 입력
	Op-앰프	3 채널
기타 주변장치	인코더 입력(A-ENC)	0 ~ 3 채널
	모터 입력(A-PMD)	3 채널(LQFP44 는 1 채널)
	벡터 엔진(A-VE+)	1 채널
시스템 기능	워치도크 타이머(WDT)	1 채널
온칩 디버그 기능		시리얼 와이어 (JTAG/TRACE/NBDIF 는 100-핀 제품에서 사용 가능)
작동 전압		2.7 ~ 5.5V, 단일 전압 공급
패키지/핀		LQFP100 (14mm x 14mm, 0.5mm 피치) QFP100 (14mm x 20mm, 0.65mm 피치) LQFP80 (12mm x 12mm, 0.5mm 피치) LQFP64 (10mm x 10mm, 0.5mm 피치) LQFP64 (14mm x 14mm, 0.8mm 피치) LQFP44 (10mm x 10mm, 0.8mm 피치) (LQFP44 는 M4K 그룹에만 해당)

