

MPC5777C マイクロコントローラ

Power Architecture®テクノロジーをベースとする
超高信頼性マイクロコントローラ

Product One-Sheet

サンプル

データシート

ツール

マルチコア・パフォーマンス—パワートレイン制御向けの高性能と高集積性を、従来世代のマイクロコントローラのパワーエンベロープ内で実現

高機能タイマおよびADC—eTPUタイマとシグマ・デルタADコンバータにより、オンチップのノック制御用ハードウェアを利用した高度なフィルタリングが可能

品質、セキュリティ、および冗長性—AEC-Q100に基づく認証テスト、耐タンパ性を実現するTDM及びCSEを用いたオンチップのセキュリティ暗号化保護、およびロックステップ・コアにより、ASIL-DおよびSIL-1の機能安全(ISO26262/IEC61508)要件をサポート

主な特長

- ▶ AEC-Q100 Grade 1, Ta=125°C
- ▶ Ethernet, CAN-FD
- ▶ 高精度eTPUタイマおよびADC
- ▶ 超高信頼性マイクロコントローラ

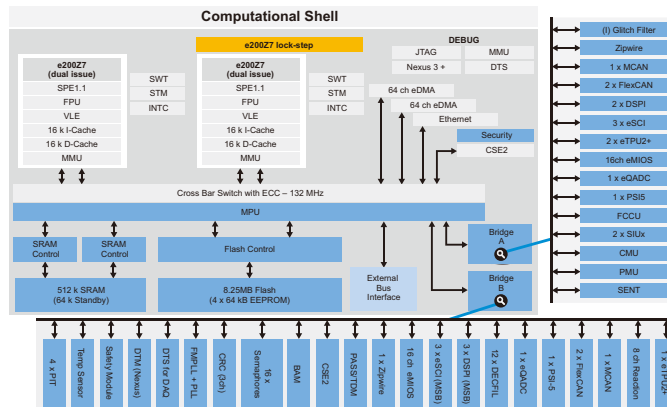
サンプル品番

Part Number	Temp Range	Package
SPC5777CCK3MME3	-40°C to 125°C	416-pin MAPBGA
SPC5777CCK3MMO3	-40°C to 125°C	516-pin MAPBGA

MPC5777Cの仕様

Flash	8 MB	Timer/PWM	96ch eTPU, 32ch eMIOS
RAM	512 KB	Other	128-ch DMA, ECC, 12ch SENT, Zipwire®, MSB, 2ch PSI-5
Cores	2x z7(1 in LS)	Analog	70-ch ADCs and 12-ch SD-ADCs
Speed	264 MHz/core	Ethernet	Ethernet (FEC)
Package	416 to 516 pins	SCI/SPI	5/5
Op Range	3.0 V - 5.5 V	CAN	2 x MCAN-FD and 4 x FlexCAN
Temp	-40°C to 125°C	Security	CSE, TDM, WDOG, CRC

MPC5777Cのブロック図



適用事例

- ▶ エンジン管理
- ▶ ハイブリッド/電動モータ
- ▶ トランスミッション

ターゲット・アプリケーション

- ▶ セーフティ・クリティカル・アプリケーション
- ▶ エンジン制御ユニット(ECU)
- ▶ 電動DCモータ制御
- ▶ Ethernetコネクティブティ
- ▶ 航空宇宙エンジン

高機能サポート・ツール

- ▶ 評価ボード
 - MPC5777C-416DS 416ピン・アダプタ
 - MPC5777C-516DS 512ピン・アダプタ
 - MPC57XXXMBマザーボード
- ▶ S32 Design Studio(S32DS)
- ▶ NVM/Flashドライバ
- ▶ AUTOSAR MCALドライバ(SDK)
- ▶ GreenHills, Wind River®(Diab)
- ▶ Lauterbach
- ▶ iSystem
- ▶ P&E Micro, ETAS, およびPLS

www.nxp.com/MPC5777C

NXP, the NXP logo, Freescale, the Freescale logo, the Energy Efficient Solutions logo, SafeAssure, the SafeAssure logo and Layerscape are trademarks of NXP B.V. All other product or service names are the property of their respective owners. The Power Architecture and Power.org word marks and the Power and Power.org logos and related marks are trademarks and service marks licensed by Power.org. ©2016 NXP B.V.

Document Number: MPC5777CFSJ REV 0(原文: MPC5777CFS REV 0)

