

NXP CoreRide Z248 ゾーン・リファレンス・システム



特長

- ゾーン・アーキテクチャ向けに最適化されたチップセット
- ゾーン・アーキテクチャ向けに最適化されたソフトウェア
- 最新のeFuse製品を用いた48 V/12 Vハイブリッド電力分配
- オーディオ・アンプ

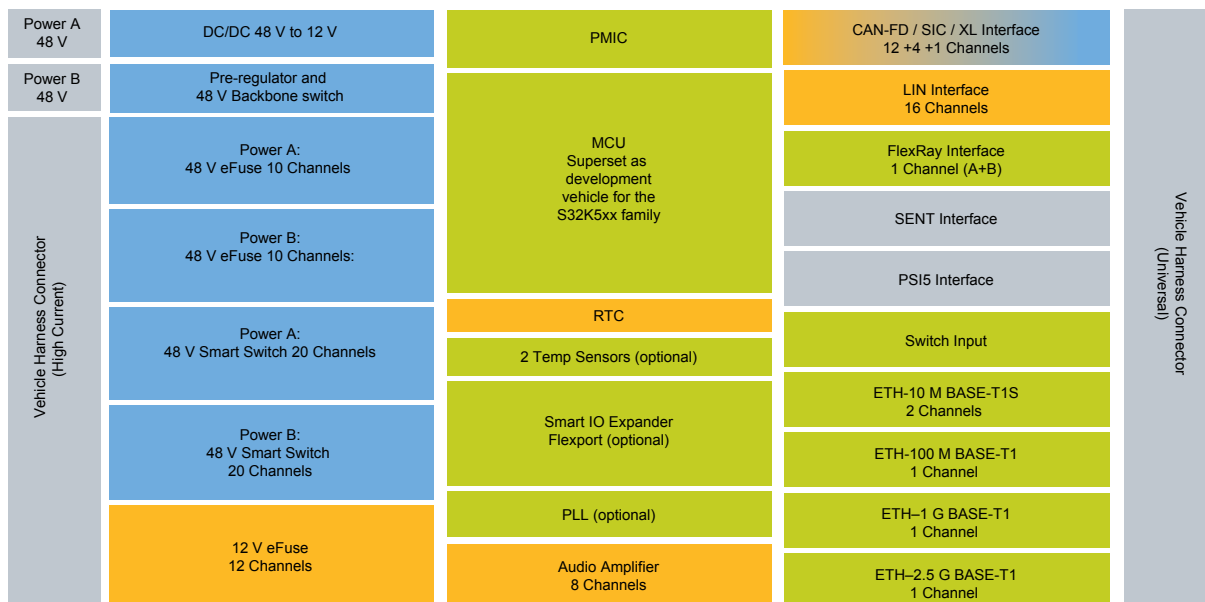
S32K5

- 5~25 K DMIPSのコア性能
- AI用NPUを統合
- 9 MB~41 MBのMRAMを実装、最大書き込みサイクル100万回
- 低消費電力スタンバイ・モード (<9mW)
- 5 Portのイーサネット・スイッチを搭載 (~6 Gbit/s)

ECU

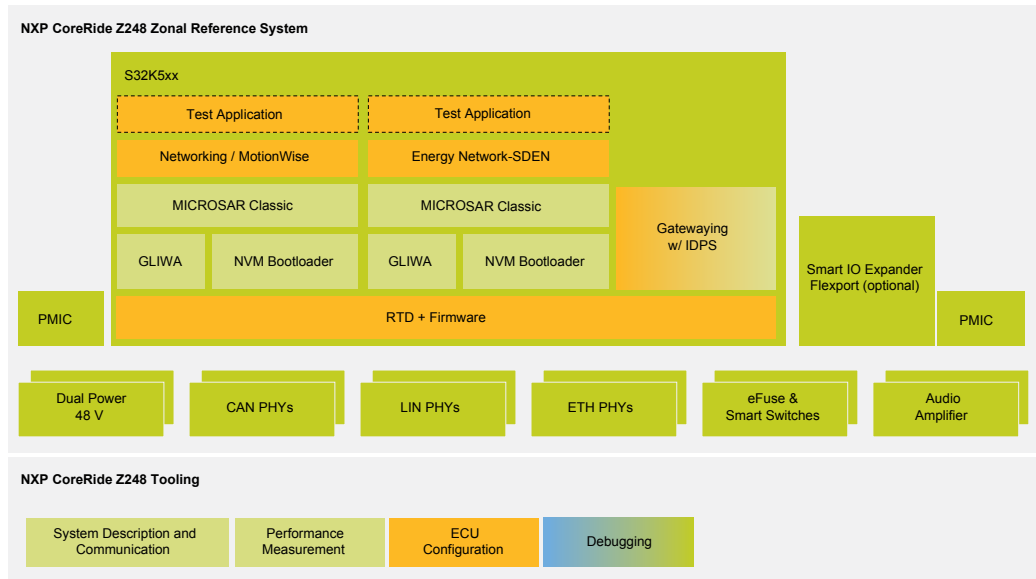
- ワイヤリング・ハーネスと筐体を含む、堅牢なリファレンス・デザイン
- CI/CD開発フレームワーク
- コンフィグレーション・ツールの準備
- 幅広いパートナー・エコシステム

NXP CoreRide Z248ゾーン・リファレンス・システムのハードウェア・ブロック図



Power Domains: 48 V 12 V ≤5V

NXP CoreRide Z248ゾーン・リファレンス・システムのソフトウェア・アーキテクチャ



■ 3rd Party SW ■ NXP SW ■ NXP HW □ Optional

主要なKPI	
(ゾーン・ユースケース・レベルでのKPIを提供し、NXP CoreRideの最適化されたフットプリントを実現)	
セーフ/セキュア・ブート	低消費電力モードからの起動時間
低消費電力モードを含む電力消費	M7コアのCPU負荷 (アイドル時とゲートウェイ処理モード時)
メモリ・フットプリント (MRAM, SRAM, TCM)	ゲートウェイ処理 (CAN/CAN、イーサネット/CAN、イーサネット/イーサネット)
eFuses製品を用いた電力分配	書き込み時間 (MRAM)
イーサネット・スループットとQoS	オーディオ・レイテンシ (ゾーンゾーン間、マイク-スピーカ間)

ユース・ケース	NXP CoreRide Z248の主要な提案
車両モードへの対応 (走行、停車、駐車)	<ul style="list-style-type: none"> 低消費電力モードのサポート セキュア・ブートによる高速起動 低レイテンシな通信 HSE2セキュリティ・エンジン
センサ・フュージョンを視野に入れたゲートウェイ処理	<ul style="list-style-type: none"> イーサネット-イーサネット間のNETC4 L2ルーティング・オフロード イーサネット-イーサネット間/CAN-イーサネット間 セキュアな通信 (MACsec, SecOC)
ボディ制御 (ワイパー、シート、ウィンドウ)	<ul style="list-style-type: none"> 電力分配 (12 Vおよび48 V eFuse) eFuseからのウェイクアップ
オーディオ	<ul style="list-style-type: none"> 8チャンネル・サウンド (48 Hz/32ビット) AVBプロトコルによるサウンド再生 トラフィック・シェーピング (IEEE 802.1 Qbv)

継続的なソフトウェア提供 (Continuous Delivery)	NXP CoreRide Z248の主要な提案
最適化・検証を実施されたソフトウェア・パートナー製品を搭載 (Vector, GLIWA, Green Hills Software)	完結した自動検証環境 (KPIを含む) を備えた継続的インテグレーション
四半期ごとのリリース	ステップ・アプローチによるシステム品質の確保 (初期リリースから製品検証まで)
単一のソフトウェア・パッケージを、2つのバンドルで提供 (Z248ドライバ用/NXP CoreRideソフトウェア一式)	「量産対応の」品質レベルでNXPドライバを統合
NXP CoreRide環境を再現するための一連の成果物 (アーティファクト) の提供	量産品質レベルのパートナー・ソフトウェア

NXP CoreRideパートナー :



nxp.jp

NXPおよびNXPのロゴは、NXP B.V.の商標です。その他すべての製品名、サービス名は、それぞれの所有者に帰属します。© 2026 NXP B.V.

ドキュメント番号 : Z248CRFSA4 Rev 1