インフィニオン テクノロジーズ
新製品のご案内

2026年10月



マイクロコントローラー
ゾーンADASおよびシャーシアプリケーション向けAURIX™ TC48x 車載用マイクロコントローラー
Arm® Cortex®-M0を搭載したPSOC™ Control C1による低コストなリアルタイム モータ制御
パワー
CoolSET™システム イン パッケージ (SiP)
SPIインターフェースを備えた12 V車載 eFuse SPOC™ Wire Guard
セキュリティおよびスマートカードソリューション
大量生産用途向け My-d™ move NFC
センサー技術
XENSIV™ TLE55493iC(D) ホイールスピードセンサー
XENSIV™ TLI5572バッテリー駆動工具、ロボット、ドローン向けにコスト最適化された小型TMR電流センサー(5 V/3.3 V対応)
XENSIV™ TLx49012: 車載、ロボティクス、産業アプリケーション向け デジタル ホール方式 角度センサーファミリー
XENSIV™ TLE5571 TMR方式 磁気式電流センサー
評価ボード
OptiMOS™を用いた降圧コンバーター構成のEiceDRIVER™ 2EDL6014AC-G2D 評価ボード
OptiMOS™ を使用した降圧コンバータートポロジのEiceDRIVER™ 2EDL900G3 用評価ボード
次世代エッジAI向けHMIの迅速な概念実証/評価用 PSOC™ Edge E84 HMIキット
DEMO_HV_PACKAGE: 高電圧アプリケーション向け、革新的な上面放熱パッケージソリューション
XENSIV™ BGT60CUTR13AIP CMOS 60 GHzレーダー SMDモジュール
プラットフォーム
自動運転 / ADAS / ロボティクス向け 事前統合済みソフトウェアバンドル DRIVECORE™ TC4 IT2TC4 IT2

ゾーンADASおよびシャーシアプリケーション向けAURIX™ TC48x 車載用マイクロコントローラー

TC4xファミリーの先進モデルであるAURIX™ TC48x MCUは、お客様のシステムアーキテクチャの高度化を加速します。車載品質の28 nmプロセス技術を使って設計されたAURIX™ TC48x製品は、ゾーンコントローラ、統合プラットフォーム、安全クリティカルなシステム向けに、決定論的なマルチコア性能と高速接続性を提供します。さらに、実績ある品質、堅牢なツール、アプリケーションに関する世界規模でのノウハウによってサポートします。



主な特長

- 4/4 ロックステップのコア
- コア周波数400 MHz
- RRAM: 最大16 MB + CSRM NVM 0.5 MB
- SRAM: 最大3.3 MB
- 20+2 CAN FD + CAN XL インターフェース
- 3x 10/100 Mb Ethernetモジュール
- 1x 2.5 Gbps Ethernetモジュール
- アナログ入力端子: 最大73

主な利点

- より多くのデータに高速アクセスするための大容量ローカルメモリ
- ハードウェア ルーティングエンジンおよびブリッジ
- CSRM: 専用CPU、メモリ、暗号化アクセラレータを搭載した高性能セキュリティモジュール
- CSS: 安全なCAN/イーサネット通信を実現する分散型暗号およびハッシュエンジン
- AURIX™ TC3x MCUとのソフトウェア下位互換性

競合製品に対する優位性

- 車両ドメインを横断してプラットフォームの再利用を可能にする、スケーラブルなプラットフォームアーキテクチャ
- 高集積によりECU数を削減し、システム全体コストを低減
- ミッションクリティカルなアプリケーション向けの、決定論的なリアルタイム性能
- ASIL-D準拠を支える高度な安全アーキテクチャ
- 車両データおよびIPを保護する統合サイバーセキュリティ
- ゾーンアーキテクチャ／ソフトウェア定義アーキテクチャ向けの高帯域コネクティビティ

対象アプリケーション

- ADASおよび自動運転
- 車載ゲートウェイ
- シャーシ制御およびセーフティ
- 車載インフォテインメント、HMI

製品関連情報/オンライン サポート

製品ページ

製品概要 (データシートなど) へのアクセス

発注可能な部品番号	SP 番号	パッケージ
TC489QP16NF400MCAAKXUMA1	SP005874838	PG-LFBGA-436
TC487QP16NF400MSAAKXUMA1	SP005874228	PG-LFBGA-292
TC487QP16NF400MCAAKXUMA1	SP005874836	PG-LFBGA-292
TC487QP12NF400MCAAKXUMA1	SP006107824	PG-LFBGA-292

【ゾーン ADAS およびシャーシアプリケーション向け AURIX™ TC48x 車載用マイクロコントローラー】

FAQ
Q: What functional safety level is AURIX™ TC48x designed to support?
A: Designed to support ISO 26262 up to ASIL D. The achieved ASIL depends on the specific device, safety concept, and system integration.
Q: How many CPU cores does TC48x have?
A: TC48x devices list up to four TriCore™ CPU cores with lockstep options. Exact core and lockstep configuration is device-dependent.
Q: What networking interfaces are available for gateway and zonal designs?
A: TC48x targets high-speed connectivity with CAN FD, CAN XL, and Ethernet options. Exact port counts and speeds are device-dependent.
Q: Does TC48x support hardware virtualization or partitioning?
A: Some TC48x devices list support for multiple virtual machines per core. Use this for software partitioning where supported; confirm per part number.
Q: How do I choose the right TC48x device for my design?
A: Select by checklist: performance class, RRAM and SRAM size, CAN FD vs CAN XL need, Ethernet ports and speed, package and pin count, and required safety and security features.
Q: What is the main advantage vs AURIX™ TC3x for gateways and ADAS?
A: TC48x is positioned for higher ASIL-D performance, larger memories, and higher-speed connectivity, and devices list software backwards compatibility with TC3x to ease migration.
Q: What is the fastest way to start prototyping?
A: Use TC48x eval boards such as KIT_A3G_TC487_LITE or KIT_TC487QP_COM_TRB. They support AURIX™ Development Studio and include CAN and Ethernet for bring-up.
Q: What security capabilities can I expect at a family level?
A: TC48x devices list security support such as EVITA Full and ISO 21434 compliance. Secure boot and key handling depend on device and software stack.
Q: What should I expect for availability, lead time, and MOQ?
A: Representative parts show planned availability until at least 2042. Lead time and MOQ vary by part and region; MOQ is often in the hundreds to low thousands per order line.

Arm® Cortex®-M0を搭載したPSOC™ Control C1による低コストなリアルタイム モータ制御

PSOC™ Control C1ファミリーは、Arm® Cortex®-M0ベースのMCUで、民生用機器/産業分野向けに、コスト効率の高いモータ制御を提供します。磁界方向制御 (FOC) に対応し、ModusToolbox™ Motor Suiteにより開発を効率化し、市場投入までの期間を短縮します。対象アプリケーションは家電、HVAC (空調) システム、電動工具、軽EV充電器などで、高度なモータ駆動ソリューションを迅速に展開できます。



主な特長

- CPU周波数: 最大48 MHz、周辺クロック: 最大96 MHz
- Flashメモリ: 64～200 KB、RAM: 16 KB
- 電源電圧範囲：1.8～5.5 V
- 最大14チャネルの12-bit A/Dコンバータ、並列サンプル&ホールド回路×2
- 最大コンパレータ×4
- 16-bitモータ制御タイマ×8、16-bit汎用タイマ×8
- CANインターフェース×2
- シリアルインターフェース×4 (SPI / UART / I²C / I²S)
- 動作温度範囲: -40°C～105°C

主な利点

- MATHコプロセッサを含む、優れたリアルタイム性能を実現
- 高速かつ柔軟性の高いPWMチャネル
- 周辺機能間のプログラマブルなハードウェア相互接続 (論理結合など)
- プログラマブルなアナログブロック搭載

競合製品に対する優位性

- モータ制御における優れたコストパフォーマンス
- ModusToolbox™ Motor Suiteで容易に開発を開始可能
- 高効率な磁界方向制御 (FOC)
- モータ種別および制御アルゴリズムに柔軟に対応
- インフィニオンの長期供給プログラムにより15年間の供給対応

対象アプリケーション

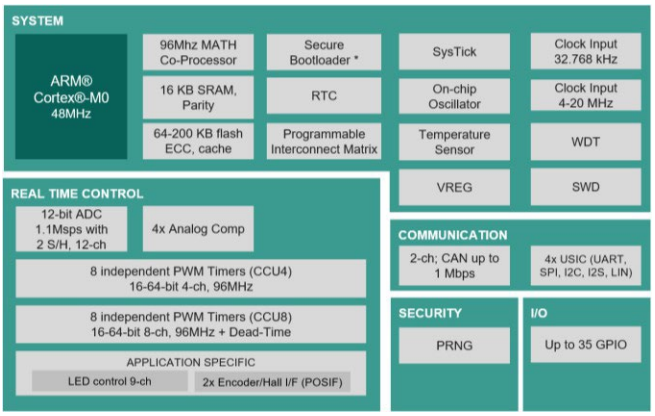
- 家庭用/業務用機器
- プロ向け工具
- 輸送機器
- 汎用製品
- 照明機器

製品関連情報/オンライン サポート

製品ページ: PSOC™ Control C1 Arm® Cortex®-M0

ボードページ: KITPSC1M3EVKTOBO1

ブロック図



製品概要 (データシートなど) へのアクセス

発注可能な部品番号	SP 番号	パッケージ
PSC1M2FBTBQ0ATXUMA1	SP006275449	PG-TSSOP-38
PSC1M2FBLEQ0ATXTMA1	SP006275458	PG-VQFN-40
PSC1M3FBLGQ0ATXTMA1	SP006275514	PG-VQFN-48
PSC1M3FBABQ0ATXUMA1	SP006275527	PG-LQFP-48
KITPSC1M3EVKTOBO1	SP006286575	LG-MADK-1

CoolSET™ システム イン パッケージ (SiP)



CoolSET™ SiPは、高耐圧スイッチ (CoolMOS™ P7またはCoolSiC™) に、ZVS対応の一次側コントローラーと、CT リンク技術による絶縁通信機能を備えた２次側同期整流 (SR) コントローラーを統合し、最大150 Wの電力供給に対応する単一のSMDパッケージに収めたSiPです。ZVSフライバック構成によりスイッチング損失を低減し、EMI特性を改善、BOM削減を実現するとともに、94%を超える高効率を達成します。

主な特長

- 800 V CoolSiC™ (内蔵)、または 800 V/950 Vのアバランシェ耐量を備えたCoolMOS™ P7 (内蔵)
- 950 Vスタートアップセル内蔵
- 新方式のZVS (ゼロ電圧スイッチング)＋QRフライバック動作
- 同期整流を内蔵
- 一次側、二次側制御を内蔵
- 強化絶縁の通信 (Reinforced isolated communication) を搭載

競合製品に対する優位性

- 一次側/二次側制御、パワースイッチ、強化絶縁までを1パッケージに統合した最高レベルの高集積
- ZVSフライバック動作により、低EMIかつ94%超の高効率を実現
- 小型フットプリントとBOM削減により、コスト効率の高い設計が可能
- 強化絶縁と堅牢な保護機能による産業グレードの高信頼性
- 厳格なEU規制要件に適合する認定済みのフル統合ソリューションにより、短期間で市場投入が可能

主な利点

- 効率94%
- 待機時消費電力30 mW未満
- SMD実装で最大150 W出力に対応
- 産業用途向けの認定/適合済み

対象アプリケーション

- サーバー電源ユニット (PSU)
- 冷凍庫/冷蔵庫
- 洗濯機/乾燥機
- IH調理器
- 空調システム (HVAC)
- 電力変換

製品関連情報/オンライン サポート

製品ファミリーページ

製品概要 (データシートなど) へのアクセス

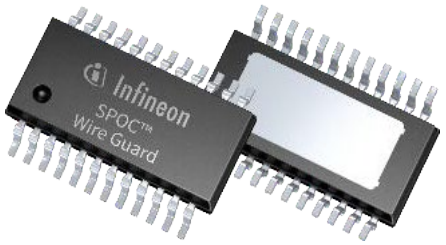
発注可能な部品番号	SP 番号	パッケージ
ICE180LMXUMA1	SP006273828	PG-DSO-27
ICE183ZCMV001XUMA1	SP006172823	PG-DSO-27
ICE184EMV001XUMA1	SP006172803	PG-DSO-27
ICE184LMV001XUMA1	SP006172799	PG-DSO-27
ICE184ZCMV001XUMA1	SP006172831	PG-DSO-27
ICE186EMV001XUMA1	SP006172807	PG-DSO-27
ICE186LMV001XUMA1	SP006172839	PG-DSO-27
ICE186LMV101XUMA1	SP006138229	PG-DSO-27
ICE186XMV001XUMA1	SP006172843	PG-DSO-27
ICE186ZCMV001XUMA1	SP006172847	PG-DSO-27
ICE188LMXUMA1	SP006273820	PG-DSO-27

【CoolSET™ システム イン パッケージ (SiP)】

FAQ
Q: Can CoolSET™ SiP support fixed frequency operation?
A: No. CoolSET™ SiP adjusts the frequency for ZVS flyback operation
Q: Can CoolSET™ SiP support GaN/SiC for higher power and higher input application?
A: CoolSET™ SiP with incorporated CoolSiC™ 800 V can deliver up to 145W power for a wide input range.
Q: Are CoolSET™ SiP and CoolSET™ Switch G5 Plus competing in the same market?
A: CoolSET™ SiP targets applications with SR control requirement for higher power output (>40W), while CoolSET™ Switch G5 Plus targets 40W and below

SPIインターフェースを備えた12V車載 eFuse SPOC™ Wire Guard

SPOC™ Wire Guard BTS80009-SWPx-1ESは、業界トップクラスの低オン抵抗と、SPI経由でソフトウェア設定可能なI²t ワイヤ保護を統合した高集積12 V eFuseです。最大34.5 Aまで対応し、高速かつ信頼性の高い保護機能と、ヒューズ交換を容易にする設計により、最新の電力配電システム向けワイヤハーネス設計の最適化に貢献します。あらゆるシステムアーキテクチャに対応し、機能安全はASIL-Dまで対応可能です。本製品ファミリーでは4つの機能セットを提供していますが、さらに$R_{DS(on)}$が異なる3種のバリエーションも追加予定です。



主な特長

> シングルチャネル、$R_{DS(on)}$ 1.1 mΩ (typ)
> デイジーチェーンを備えたSPIインターフェース構成
> 設定可能なI²tワイヤ保護機能を内蔵
> 低電流時の自動アイドルモード
> 外部指令による高速スイッチオフ対応
> 不揮発性メモリ内蔵
> SPIで設定可能な低電圧ロックアウト (UVLO)
> ISO 26262準拠の開発対応

主な利点

> 正確なワイヤ保護により、ワイヤハーネス設計の最適化とシステム保護を実現
> 自動アイドルモードを搭載し、駐車時の消費電流を最小化
> 事前警告と高速な故障分離に対応したデジタル診断機能
> 大容量の容量性負荷を充電しながら投入できる容量性負荷スイッチングモードを内蔵
> ISO 26262準拠の開発により、機能安全アプリケーションに対応

競合製品に対する優位性

> エミュレーションされたI²t曲線による高精度な統合ワイヤ保護
> 不揮発性メモリを搭載しており、負荷特性に応じたフェールセーフ設定をソフトウェアで構成可能。リンプホーム機能も強化
> 外部指令による高速OFFと、設定可能な低電圧ロックアウト(UVLO) 機能による電源保護で電源ネットの安定化を実現
> ISO 26262のSEooC (Safety Element out of Context) は最大ASIL-Dまでの安全要求に対応
> この電流レンジにおいて、ゲートドライバ IC＋MOSFET構成に比べて基板占有面積を削減可能

対象アプリケーション

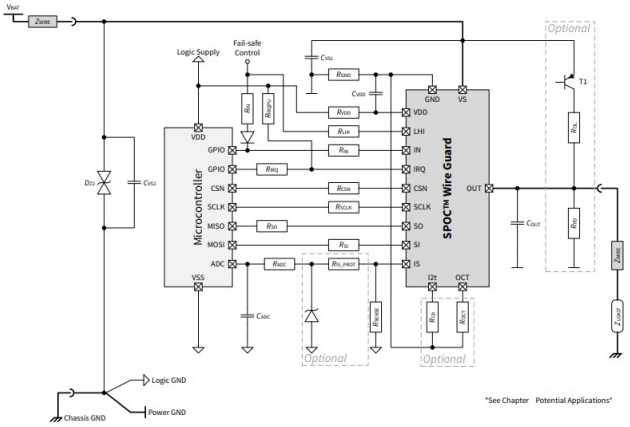
> ワイヤハーネス保護
> バッテリーマネジメントシステム (BMS)
> 電力配電ユニット
> ゾーン制御ユニット
> ヒューズやリレーの置き換え
> ソフトウェア定義型車両 (SDV)

製品関連情報/オンライン サポート

製品ファミリーページ

デモボード

ブロック図



製品概要 (データシートなど) へのアクセス

発注可能な部品番号	SP 番号	パッケージ
BTS80009SWPF1ESXUMA1	SP006094813	PG-TSDSO-24

【SPI インターフェースを備えた 12V 車載 eFuse SPOC™ Wire Guard 】

FAQ
FAQ1: What are SPOC™ Wire Guard advantages against mechanical Fuse regarding high currents?
Compared to the mechanical fuse, SPOC™ Wire Guard can switch off high currents faster. This reduces the voltage drops on power supply caused by the high current, improving the power supply stability.
Besides, the over current protection threshold is easily configured via SPI.
FAQ2: What are the advantages of integrated I^2t protection against SW I^2t solution?
Integrated I^2t is always available even when MCU is faulty or not available (e.g. during parking, MCU failure or flashing).
Integrated I^2t protection unloads MCU, and demands less implementation effort from customer side
FAQ3: In which design scenario is NVM used?
When there is a fault of MCU, the system will load automatically the safety parameters predefined in NVM to ensure the safe operation of the application. And the parameters in NVM can be updated via OTA.

大量生産用途向け My-d™ move NFC

My-d™ move NFCは、複雑さの低減と共に、信頼性の高い、セキュアなタップ操作が求められる大量生産用途向けに最適化された、コスト効率の高いNFC Type 2タグです。世界中のNFC対応スマートフォンと互換性があり、パスワード保護、ユニークID、ブロックロック機能によって、低コストでのセキュリティ実装が可能です。空のNDEFメッセージで事前初期化されているため、導入を迅速化し、書き込み／プログラミング時間を短縮できます。大規模展開において、信頼性が高く、サステナブルで手頃なNFC体験を提供します。



主な特長

> SO/IEC 14443 Type A 準拠の非接触インターフェース
> 7バイトのユニークID (UID)
> NFC Forum Type 2 Tag 認証取得
> メモリ容量: 152バイト
> 設定可能なリトライカウンタ付き32ビットパスワードでメモリを保護
> 出荷時にNFC初期化済み (到着後すぐに使用可能)
> 16ビットのカスタマイズ可能な値カウンタ

主な利点

> 外部電源不要で、NFC対応スマートフォン/リーダーとの高い相互運用性を実現。タップするだけでアクセス可能なシームレスな体験を提供
> ユーザーデータの読み書きをパスワードで保護し、リトライカウンタによりアクセス試行回数を制限
> URLアクセスやデータ交換 (アプリあり/なしの両方に対応) によりエンゲージメントを向上。民生製品向け/物流向けユースケースに最適
> 出荷時にNFC初期化済み (パーソナライズ設定をすぐに開始可能)
> 小型フットプリントとコスト効率により量産に適し、既存の製造設備での生産に対応

競合製品に対する優位性

> 大量生産用途向けのコスト効率の高いソリューション
> オープンスタンダードに対応
> NFC Forum Type 2 Tag 認証取得
> 長期供給に対応した信頼性の高い調達
> 設定可能なリトライカウンタ付き32ビットパスワードによるメモリ保護
> 出荷時にNFC初期化済みですぐ使用可能、7バイトのユニークID (UID) 搭載
> 動作温度範囲: -25°C～+70°C
> ベアダイおよびTSNPパッケージで提供

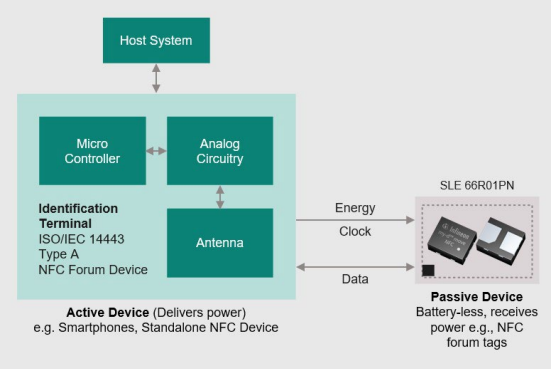
対象アプリケーション

> コンシューマーエンゲージメント (顧客接点/販促)
> スマートカード/マーケティング
> アクセサリ識別および設定 (ID、コンフィグレーション)
> 電子棚札 (ESL: Electronic Shelf Labels)
> データ保存および追跡/履歴管理

製品関連情報/オンライン サポート

製品ページ

ブロック図



製品概要 (データシートなど) へのアクセス

発注可能な部品番号	SP 番号	パッケージ
SLE66R01PNNBX1SA6	SP006035948	--
SLE66R01PNTSNP2XTMA1	SP005865524	PG-TSNP-2

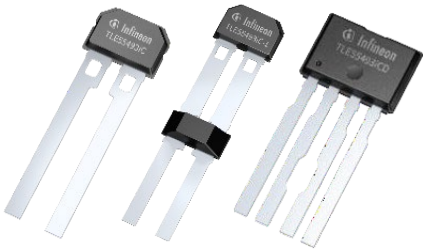
【大量生産用途向け向け My-d™ move NFC】

FAQ
技術
Which NFC forum tag type does it support?
my-d move NFC is NFC Forum Type 2 Tag Certified. This gives customers freedom from proprietary architectures, more flexible supply chains, seamless interoperability, and lower switching costs.
What interfaces does it support and speeds?
Contactless: − ISO/IEC 14443 Type A-compliant contactless interface − Communication speed up to 106 kbit/s How much user memory does it support? A total of 152 bytes of total NVM Block-oriented memory structure (38 blocks of 4 bytes each)
What are the package options?
Available in 2 delivery forms: Bare die (wafer, sawn, NiAu Bump) and TSNP SMD packaging
What is the input capacitance value?
17 pF high on-chip capacitance
What is the operating temperature?-25°C to +70°C Does it have environmental compliance?
Yes, it is RoHS (Restriction of Hazardous Substance) compliant, Lead-free and Halogen-free
What is made to ensure customers enhance Time to Market?
It has NFC initialization at delivery and ready for personalization
How much is endurance?
100,000 erase/write cycles
How much reliable is my-d move NFC?
The chip is capable of 10 years of data retention
セキュリティ
How secured is my-d Answer move NFC?
my-d move NFC have user-configurable 32-bit password protection with password retry counter to limit attempts to access data.
What are the other key security features in my-d move NFC?
my-d move NFC support salient features like: − Block locking mechanism − 7-byte unique ID (UID) − Value counter customizable to meet application requirements
アプリケーションとユースケース
What are the main target use cases?
my-d move NFC is ideal for mass-market consumer goods, data storage, and tracing applications.
What example applications/ use cases are available for my-d move NFC?
Following four reference use-cases are available for my-d move NFC 1. Consumer Engagement and marketing 2. Accessory identification and configuration 3. Electronic Shelf Labels (ESL) 4. Data storage and tracing
How good can be a user experience?
Certified by the NFC Forum, my-d™ move NFC supports tap-based interactions with any NFC-capable smartphone. This creates more intuitive user experiences as users simply tap to re-order consumables, register for warranties, access product insights, etc.
Does my-d move NFC have a demo for trade shows?
my-d™ move NFC has samples available in a ready to use/ test format. The samples can be read by an NFC supported smartphone or a reader. It has a content saved in it, which can be read by the smartphone /reader and user can try writing own content as well. This becomes an easy and user-friendly way of testing it.
There are other NFC demos which are available, in case you would like to see the NFC use cases in general: 1. Product activation shared e-bike demo 2. Product locking/unlocking HDD demo
サポート
What documents related to my-d™ move NFC are available?
Classical documents such as Extended Datasheet, Release notes, card coil design guide are available on the product webpage.
Is there an NDA required to share my-d move NFC documents?
No, all my-d Infineon my-d move NFC related documents can be downloaded directly from move NFC product web page.
What is the support material my-d move NFC for antenna design?
Card Coil design guide is available on the product web page and can also be used to estimate the parameters of the antenna.

基本の FAQ
How to get started with the product?
Direct from Infineon.com Link : https://www.infineon.com/part/SLE-66R01PN
Is an NDA required to access product information?
All relevant product information is available without NDA in Infineon.com
Does the product need personalization?
my-d™ move NFC has NFC initialization at delivery and ready for personalization
Where can I order samples?
Request via Infineon ISAR portal OR please contact distribution partner OR your Infineon representative
Quotation request
my-d™ move NFC is within the Infineon price book. Order Part number- SLE 66R01PN
Design Registration possible
my-d™ move NFC is fully design registrable via core part numbers, any issues please contact your Infineon representative.
Support
Please contact your local Infineon representative
Do you have preferred inlay partners to support antenna integration?
Customer is free to use any inlay vendor of choice to design the product as per the requirement. In case a recommendation is needed, we can help with some one who have capability to implement the use case.

XENSIV™ TLE55493iC(D) ホイールスピードセンサー

インフィニオンのTLE55493iC ホイールスピードセンサーは、ABS、ESC、ADASなどの車載アプリケーション向けにTMR技術を採用しています。高感度、高速かつ正確な速度検出、最初のパルスから即座に有効な方向情報を取得できる機能、駐車/走行システム向けの高解像度プロトコルを実現しています。TLE55493iCDバージョンは、冗長ブレーキシステム向けに2つのダイを1つのパッケージに集積しています。



主な特長

> 低ジッタ性能 (iTPMS)
> 広い空隙
> フレキシブルな読み出し
> ISO 26262 ASIL Dプロセスに準拠
> 高速な方向検出
> 高精度なプロトコル
> 冗長性を確保するためのデュアルダイセンサーオプション

主な利点

> 第1パルスによる即時の有効な方向指定
> 高度なプロトコルバリエーションにより、車両の動きをより正確かつ高速、かつ滑らかに制御可能
> 同一のTMRチップを、ガルバニック絶縁型デュアルダイパッケージで再利用予定
> デューティサイクルの改善

競合製品に対する優位性

> 自動駐車を実現する高い精度
> 即時の方向検出
> デューティサイクルの安定性の向上
> 高い外部磁場耐性
> 耐振動性

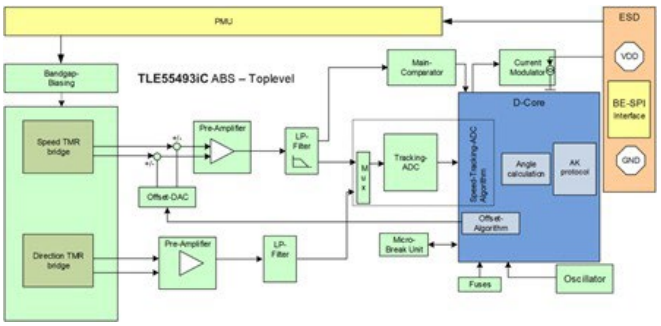
対象アプリケーション

> 車載用ブレーキング ソリューション

製品関連情報/オンライン サポート

製品ページ: TLE55493ICLRXTMA1
製品ページ: TLE55493ICLR4HXTMA1
製品ページ: TLE55493ICDLRXTMA1

ブロック図



製品概要 (データシートなど) へのアクセス

発注可能な部品番号	SP 番号	パッケージ
TLE55493ICLRXTMA1	SP005904492	PG-SSO-2
TLE55493ICLR4HXTMA1	SP005904498	PG-SSO-2
TLE55493ICDLRXTMA1	SP005972683	PG-SSO-4

XENSIV™ TLI5572 バッテリー駆動工具、ロボット、ドローン向けにコスト最適化された小型TMR電流センサー(5 V/3.3 V対応)

XENSIV™ TLI5572は、TMR (トンネル磁気抵抗) 技術を使用したコアレス電流センサーで、コストを重視する電流検出アプリケーションに最適です。増幅済みの高速アナログ出力を備え、シャント抵抗＋ (絶縁/非絶縁) オペアンプ構成の置き換えが可能です。外付けの電流レールを流れる電流を測定する構造により、1 kA超の大電流測定にも対応でき、高分解能、高精度を実現しています。アナログ出力のノイズが小さいことも精度確保に寄与します。電源電圧は3.3 Vおよび5 Vに対応し、あらかじめ校正済みの感度レンジを6種類ラインアップしています (TLEバージョンは後日提供予定)。



主な特長

- 完全絶縁で最大 1 kA超までの電流測定
- 電源電圧: 3.3 V / 5 V
- 帯域幅: 1 MHz 超
- 超低ノイズのアナログ出力
- 動作温度範囲: -40°C～150°C
- 磁気測定範囲: ±4 mT～±35 mT
- JEDEC JESD47 に準拠した品質

主な利点

- シャントからの置き換えに高コスト効果のTMR電流センサー
- 省面積設計、PCB面積の最小化
- システムレベルで面積およびコストを削減
- 絶縁された電流測定
- 高許容電流 ±1000 A
- 堅牢なシステム設計
- SiC、GaNを使用した高電力密度アプリケーションに最適
- 過酷な動作環境での使用に最適

競合製品に対する優位性

- 超低ノイズ: 帯域幅 1 MHz までで最大 8.1 µT RMS
- 温度変化および製品寿命にわたる感度誤差: 最大 ±2.7%
- 温度に対するオフセットを事前校正済みのため、高精度を確保し、システム側の温度補償負荷を低減

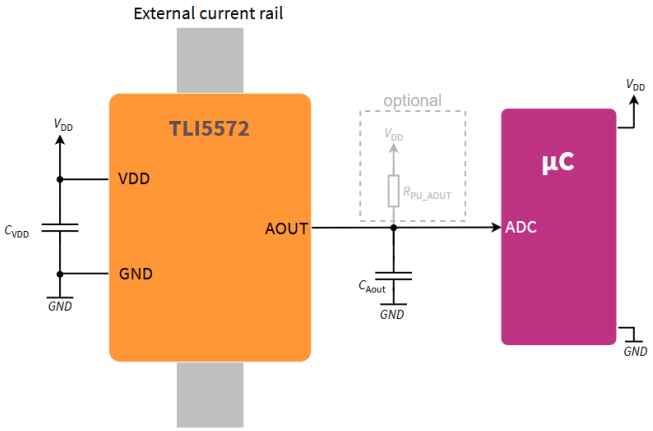
対象アプリケーション

- バッテリー駆動ツール
- サービスロボット、ドローン
- eBike、電動スクーター
- 家電製品、スマートホーム
- フラップ、アクチュエーター、電動開閉装置、ポンプ
- 冗長センシング

製品関連情報/オンライン サポート

製品ファミリーページ

ブロック図



製品概要 (データシートなど) へのアクセス

発注可能な部品番号	SP 番号	パッケージ
TLI5572AE04E1E0001XTSA1	SP006042435	PG-SOT23-6
TLI5572AE06E1E0001XTSA1	SP006042443	PG-SOT23-6
TLI5572AE08E1E0001XTSA1	SP006042450	PG-SOT23-6
TLI5572AE12E1E0001XTSA1	SP006042470	PG-SOT23-6
TLI5572AE15E1E0001XTSA1	SP006042493	PG-SOT23-6
TLI5572AE24E1E0001XTSA1	SP006034925	PG-SOT23-6

【XENSIV™ TLI5572 バッテリー駆動工具、ロボット、ドローン向けにコスト最適化された小型 TMR 電流センサー(5 V/3.3 V 対応)】

FAQ
FAQ1: Why should I use a XENSIV™ TLI5572?
It’s a cost efficient, without self-heating isolated current sensor which solves many problems in modern applications.
FAQ2: What is TMR?
TMR stands for the tunnel magnetoresistance effect which is used to measure the strength of a magnetic field

XENSIV™ TLx49012: 車載、ロボティクス、産業アプリケーション向け デジタル ホール方式 角度センサーファミリー

XENSIV™ TLx49012は、インフィニオンの磁気位置センサー製品に属する次世代デジタル角度センサーファミリーで、主に車載向け (TLE49012) および産業向け (TLI49012) のモータ制御アプリケーションを対象に設計されています。実績ある垂直ホール技術を採用し、高精度な角度計測を優れたコストパフォーマンスで実現します。



主な特長

> 独自のシステム自己校正機能を搭載
> 複数のインターフェースに対応: SPI、ABZ、PWM、UVW
> 超低遅延: 1.5 µs
> 軸端型に加え、off-axis/Out-of-shaft (OoS) 配置にも対応
> 高精度: 角度誤差 0.1°
> 磁気測定範囲: 20〜120 mT
> 小型パッケージ: VSON-8-2

主な利点

> オンチップのシステム自己校正により、容易に生産ライン外での校正を行うことができ、製品寿命にわたって最高レベルの角度精度を実現
> センサー配置の自由度が高く、設計の柔軟性を確保
> 高速信号処理が可能なため、非常に高速なアプリケーションに最適
> 優れた価格性能比
> 感度を事前校正、事前設定済みなので、組み込みが容易
> TLE49012: ISO 26262 準拠の ASIL B 機能安全対応、AEC-Q100 Grade 0 準拠

競合製品に対する優位性

> 端型 (End-of-shaft) およびアウトオブシャフト (OoS: Out-of-shaft) 測定に対応した、統合システム自己校正機能を搭載
> 磁気測定範囲 20〜120 mT で角度誤差わずか 0.1°
> 4種類のインターフェースに対応し、プログラマブルで柔軟な設計が可能

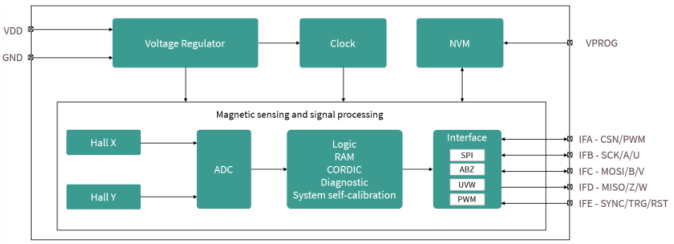
対象アプリケーション

> TLEバージョン: 車載ポンプ、車載バルブ/フラップ/アクチュエーター、ウィンドウクリーニング/透明化、電動パワーステアリング (EPS)、サスペンションのライドコントロール、電子機械式ブレーキ (EMB)、電動バイク/スクーター、電動アシスト自転車
> TLIバージョン: ロボット技術 (例: ヒューマノイド、高機能ハンドなど)、耐久性医療機器 (DME)、電動フォークリフトおよび産業用駆動装置、PCおよびゲーム用アクセサリ

製品関連情報/オンライン サポート

製品ファミリーページ

ブロック図



製品概要 (データシートなど) へのアクセス

発注可能な部品番号	SP 番号	パッケージ
TLE49012E0001XTMA1	SP005858930	PG-VSON-8
TLE49012S0001XTMA1	SP005858906	PG-VSON-8
TLE49012S0002XTMA1	SP005858928	PG-VSON-8
TLI49012E0001XTMA1	SP006268934	PG-VSON-8

XENSIV™ TLE5571 TMR方式 磁気式電流センサー



XENSIV™ TLE5571は、TMR (トンネル磁気抵抗) 技術を採用したコアレス電流センサーです。超高速のシングルエンド アナログ出力に加え、過電流検出 (OCD) 機能を備えており、入力から出力までの遅延が極めて小さい、電流検出が求められる保護用途や高周波スイッチング用途に適しています。最小帯域2.5 MHzを確保しているため、SiC／GaNベースのアプリケーションにも適用可能です。

主な特長

> 最大2 kA 超までの電流を完全絶縁で測定可能
> 電源電圧: 5 V
> 帯域幅: 2.5 MHz 超
> 超低ノイズのアナログ出力
> 動作温度範囲: -40°C ～ 150°C
> 磁気測定範囲: ±5 mT～±30 mT
> JEDEC JESD47 に準拠した品質
> 超高速の過電流検出: 150 ns 未満
> 外部電圧による過電流検出しきい値の調整が可能

主な利点

> 護機能向けコスト効果の高いTMR電流センサー
> 省面積設計、PCB面積の最小化
> システムレベルで面積およびコストを削減
> 絶縁型電流計測により安全性を向上
> 高許容電流 ±2000 A
> 堅牢なシステム設計
> SiC、GaNを使用した高電力密度アプリケーションに最適
> 過酷な動作環境での使用に最適

競合製品に対する優位性

> リニアモノリシックTMRテクノロジー
> 高い信号対雑音比 (SNR)
> 設定可能なOCDしきい値
> センサー診断機能用にWire-on-Chip (WOC) テスト機能を追加搭載

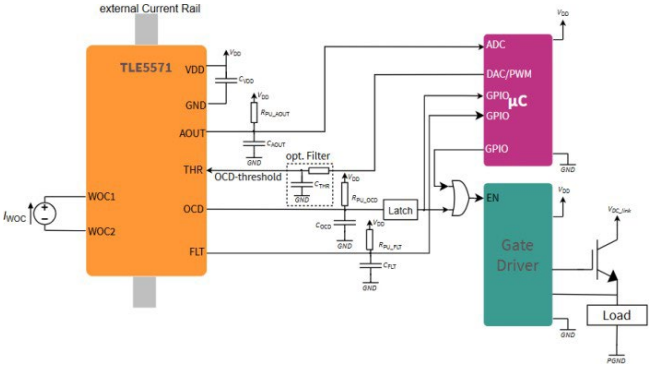
対象アプリケーション

> Eヒューズ
> サーキットブレーカー
> バッテリーディスコネクトスイッチ
> モータ制御

製品関連情報/オンライン サポート

製品ファミリーページ

ブロック図



製品概要 (データシートなど) へのアクセス

発注可能な部品番号	SP 番号	パッケージ
TLE5571AE36O5IS0001XUMA1	SP005911576	PG-TDSO-16
TLE5571AE24O5IS0001XUMA1	SP005911580	PG-TDSO-16
TLE5571AE12O5IS0001XUMA1	SP005911584	PG-TDSO-16
TLE5571AE06O5IS0001XUMA1	SP005911631	PG-TDSO-16

【XENSIV™ TLE5571 TMR 方式 磁気式電流センサー】

FAQ
Q: What is the supply voltage for TLE5571-AExxO5-I-S0001?
A: The family uses a 5 V supply voltage (product brief and datasheet).
Q: How fast is the overcurrent detection output?
A: The integrated OCD comparator provides ultra-fast response with delay <150 ns (product brief).
Q: What bandwidth does the sensor support?
A: The TLE5571 family specifies 2.5 MHz bandwidth (product brief).
Q: Which variants cover different current ranges?
A: Four pre-calibrated field ranges: ±5, ±10, ±20, ±30 mT (AE06/12/24/36), all 2.5 MHz (brief).
Q: Where is TLE5571 a good fit in power systems?
A: Use cases include eFuse, circuit breakers, battery disconnect switches, and motor drives needing fast current sensing plus protection.
Q: Do I need magnetic shielding to handle stray fields?
A: Often no: differential measurement with two TMR full bridges improves stray-field immunity without a magnetic shield (brief).
Q: How is the overcurrent threshold set?
A: The OCD threshold is set via an external voltage on the THR pin; the OCD pin signals overcurrent events (product brief).
Q: Is there an evaluation board or dev kit available?
A: Data unavailable in provided sources (database design-support query returned none for these ISPNs).
Q: Are these parts qualified/validated?
A: Product validation is according to JEDEC JESD47 (datasheet and product brief).
Q: What is the package for these variants?
A: All listed variants are in PG-TDSO-16-10 (product brief and datasheet).

OptiMOS™を用いた降圧コンバーター構成のEiceDRIVER™ 2EDL6014AC-G2D 評価ボード

本ボードは、インフィニオンのゲートドライバ EiceDRIVER™ 2EDL6014AC-G2D と、OptiMOS™ の80 V MOSFETであるISC016N08NM8SCとISC031N08NM6SCを組み合わせた汎用評価ボードです。ハードスイッチングのハーフブリッジ構成に最適化したレイアウトを採用しており、波形測定用のテストポイントを含む各種機能により、ゲートドライバおよびパワースイッチのベンチ評価/特性確認を容易にします。



主な特長

> 2EDL6014AC-G2DでOptiMOS™ パワースイッチを駆動する、ハーフブリッジのオープンループ降圧コンバーター構成
> 2種類の構成に切替可能：
> 電圧レベルシフトなし/あり
> STA機能により、OUTAの駆動ソース電流を選択可能
> ゲート駆動電圧の動作範囲が広い
> 波形測定用のテストポイントを実装済み

主な利点

> 効率的な性能評価に最適化
> ドライバ検証環境の立ち上げを迅速化
> 迅速なプロトタイプ作成を支援
> ドライバのテスト環境構築を簡素化
> 柔軟性を最適化

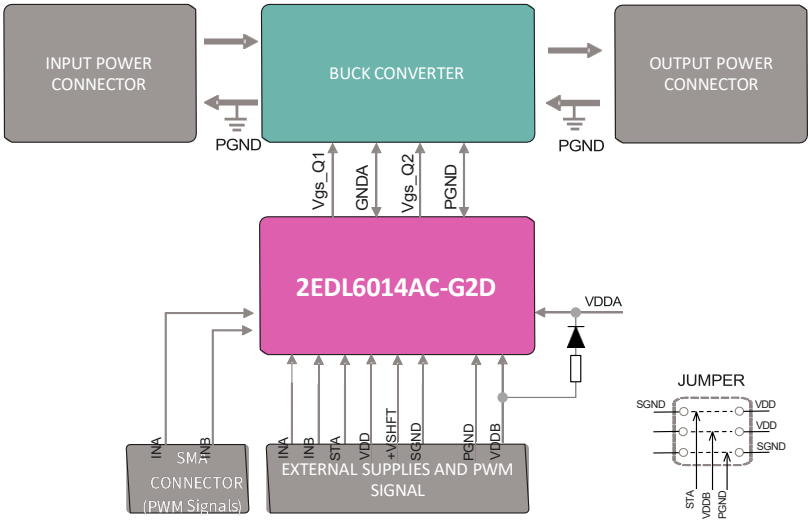
製品関連情報/オンライン サポート

ボードページ

対象アプリケーション

> 中間バスコンバーター (IBC)
> 非絶縁型マルチレベルコンバーター
> スイッチド・キャパシタ・コンバーターのトポロジー (HSC、ZSCなど)

ブロック図



製品概要 (ユーザーガイドなど) へのアクセス

発注可能な部品番号	SP 番号	パッケージ
EVALHB2EDL6014ACTOBO1	SP006314237	LG-MADK-1

OptiMOS™ を使用した降圧コンバータートポロジのEiceDRIVER™ 2EDL900G3 用評価ボード

EVAL_HB_2EDL900G3_SIは、OptiMOS™ ISC016N08NM8SCとISC031N08NM6SC 80 V MOSFETを搭載した、インフィニオンのEiceDRIVER™ 2EDL900G3ゲートドライバ向けの汎用評価ボードです。この基板には、ハードスイッチング方式のハーフブリッジ構成向けに最適化されたレイアウトに加え、波形測定ポイントなどの便利な機能が搭載されており、ゲートドライバやパワースイッチを実験台上で容易に特性評価を行うことができます。



主な特長

- 2EDL900G3でOptiMOS™パワースイッチを駆動する、ハーフブリッジのオープンループ降圧コンバーター構成
- 「電圧レベルシフトなし」または「電圧レベルシフトあり」の2種類の構成に切り替え可能
- 動作モード (MODE) を切り替え可能 (例: 単一PWMモード、またはLI/HI入力モード)
- STA機能により、OUTAの駆動ソース電流を選択可能
- ゲート駆動電圧の動作範囲が広い
- 波形測定用のテストポイントを実装済み (計測しやすい設計)

主な利点

- 2EDL900G3の各機能をより容易に評価可能
- 柔軟性を重視して最適化
- 迅速なプロトタイピングに対応
- ドライバのテスト環境構築を簡素化

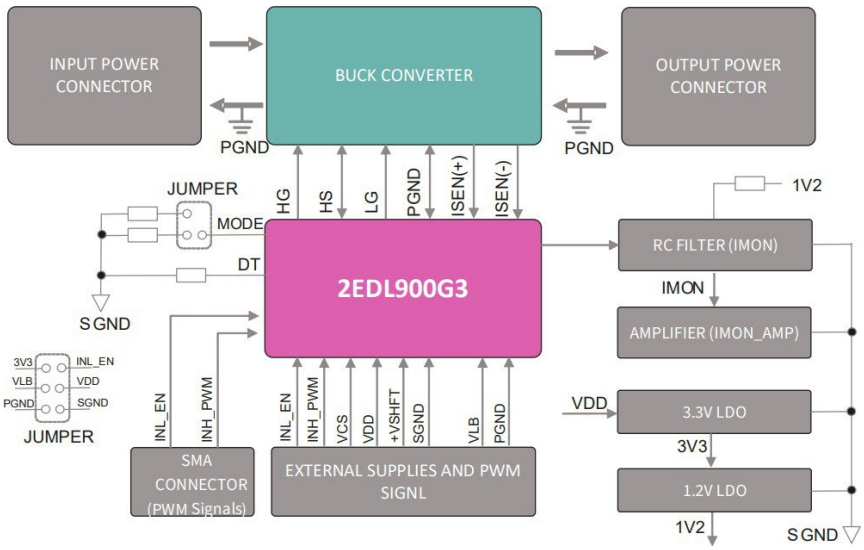
製品関連情報/オンライン サポート

ボードページ

対象アプリケーション

- IBC (ボード/ブレードコンピュート等) 向けAIサーバー アプリケーション
- データコム/テレコム向け48 V／54 V降圧変換
- 800 V/±400 V系LLCコンバーター (2次側)
- マルチフェーズ・インターリーブド降圧コンバーター (ILVB)
- ハイブリッド スイッチトキャパシタ コンバーター(HSCC)

ブロック図



製品概要 (ユーザーガイドなど) へのアクセス

発注可能な部品番号	SP 番号	パッケージ
EVALHB2EDL900G3SITOBO1	SP006310980	LG-MADK-1

【OptiMOS™ を使用した降圧コンバータートポロジの EiceDRIVER™ 2EDL900G3 用評価ボード】

FAQ
Which driver is the best for interleaved buck (ILVB) topology?
– 2EDL90xG3
What is the key value proposition of 2EDL90xG3?
– 2EDL90xG3 enables driving medium voltage Si or GaN with a common footprint device that also simplifies testing of either solution with the same PCB.
Which features in the 2EDL90xG3 help reduce the overall system BOM?
– Integrated current sensing, single tri-state PWM input
What can customer implement with the integrated current sensing in 2EDL90xG3?
– Customer can use it for OCP, SCP and telemetry.
What are the advantages of the 5 V gate clamp feature in 2EDL901G3 GaN driver?
It enables high efficiency GaN driving with optimal 5 V turn-on while it allows wide input supply range(4-13.2 V).
What is the advantage of dual channel floating architecture in 2EDL90xG3?
– It provides flexibility for all power topologies in IBC. Especially, it enables HSC topology with GaN.

次世代エッジAI向けHMIの迅速な概念実証/評価用 PSOC™ Edge E84 HMIキット

PSOC™ Edge E84 HMIキットは、高性能PSOC™ Edge E84 MCUを採用し、エッジAIアプリケーション対応次世代HMIアプリケーションの概念実証や評価のために作成されたハードウェア評価プラットフォームです。アプリケーション中心のフォームファクタで各種センサ/インタフェースを備えており、HMIユースケースやエッジAI設計をすぐに開始できます。
本キットには、4インチの静電容量式タッチディスプレイ、カメラ、マイク、スピーカーに加え、CYW55513のWi Fi／Bluetoothモジュールを搭載しており、音声入力/ビジョンAI/グラフィックスといったHMI機能を活用したユースケース評価が可能です。さらに、堅牢なエコシステム、充実したドキュメント、インフィニオンのModusToolbox™ソフトウェアおよびDEEPCRAFT™ AI Suiteをフル活用することで、ML/AI駆動のHMIアプリケーション設計を支援し、製品化までの期間を短縮します。



主な特長

- Helium™ DSP対応Cortex®-M55 CPU
- 高度な機械学習処理用にArm® Ethos™-U55ニューラル プロセッシング ユニット (NPU) を搭載
- 低消費電力のCortex®-M33
- 超低消費電力NPU NNLite
- アナログ/デジタルの音声/オーディオ用マイク
- 高度センシング向け60 GHzレーダーセンサー
- AI/MLビジョンアプリ向けUSBカメラ
- 4インチ・480×480のタッチ対応スクリーン
- 6軸加速度センサー＋ジャイロ (IMU)
- 温湿度センサ
- 64MB Octal SPI HYPERRAM
- 128MB Octal SPI NORフラッシュ

主な利点

- 次世代アプリ向けのエッジAIアクセラレーション
- 複数のデータ収集用センサを搭載
- アプリケーション中心のフォームファクタ
- 高度な統合によりBOMを削減
- Mikro-E拡張スロットを搭載
- 近距離/遠距離のローカル音声コマンドに対応
- レーダーによる非接触ジェスチャー/近接センシング
- インタラクティブなコンピュータビジョン機能
- 設計の再現 (リプリケーション) に必要な設計ファイル一式を提供

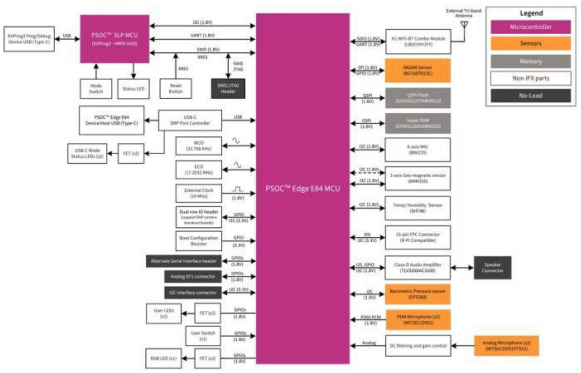
競合製品に対する優位性

- アプリケーション中心のフォームファクタ
- HMIエッジ インテリジェンスを迅速に開発できる自己完結型構成
- クラウドに依存せず、エッジ側でAI駆動の体験を実現
- 低消費電力の組込みシステム上で高品位グラフィックスを提供
- 音声/タッチ/ジェスチャーによる直感的なインタラクション
- 量産対応のハードウェアで設計リスクを低減

対象アプリケーション

- スマートサーモスタット (スマート温度調節器)
- コーヒーマシン/コーヒーグラインダー
- 電子レンジ／オーブン
- 洗濯機/乾燥機
- 家庭用ロボット
- 住宅向け警報/セキュリティシステム

ブロック図



製品関連情報/オンライン サポート

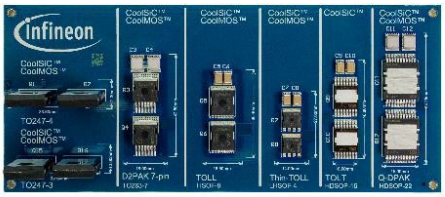
ボードページ

製品概要 (ユーザーガイドなど) へのアクセス

発注可能な部品番号	SP 番号	パッケージ
KITPSE84HMITOBO1	SP006248344	LG-MADK-1

DEMO_HV_PACKAGE : 高電圧アプリケーション向け、革新的な上面放熱パッケージソリューション

CoolSiC™およびCoolMOS™技術を採用したインフィニオンの高電圧パワーパッケージの利点を確認できます。DEMO_HV_packageボードは、設計に下面放熱および上面放熱パッケージを効果的に組み込む方法を、設計者が理解するためのデモボードです。実装の簡素化と設計の複雑さを低減することにより、最適な熱性能を実現し、より低いシステムコストで高効率、高電力密度を実現するのに役立ちます。



主な特長

> 電力ループ設計を改善
> 革新的な冷却コンセプト: BSC (下面放熱)/TSC (上面放熱)
> ハーフブリッジ設計を最適化
> 低寄生インダクタンス
> ケルビンソース端子を採用
> 3Dコンセプト: 放熱とパワーループを一体で統合する設計思想

主な利点

> 量産時の実装 (組立) をより高速かつ低コスト化
> 高いスイッチング性能
> 制御性を向上し、電力損失を低減
> 基板の両面実装が可能 (両面PCBアセンブリに対応)

競合製品に対する優位性

> 従来のスルーホール実装や下面放熱のソリューションよりも、電力密度が大幅に向上し、優れた熱性能を実現します。さらに、実装を簡素化し、デザインインを加速します。

対象アプリケーション

> 単方向および双方向の車載充電器 (OBC)
> 電気自動車向けHV-LV DC-DCコンバーター
> ソリッドステート サーキット ブレーカー (SSCB)
> HVバッテリー切断スイッチ
> HV eヒューズ
> 通信インフラ向けのAC-DCコンバーター
> サーバー電源ユニット (PSU)
> EV 充電システム
> モータ駆動/制御
> 太陽光発電

製品関連情報/オンライン サポート

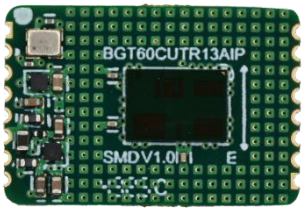
ボードページ

製品概要 (アプリケーションノートなど) へのアクセス

発注可能な部品番号	SP 番号	パッケージ
DEMOHVPACKAGETOBO1	SP006130308	LG-MADK-1

XENSIV™ BGT60CUTR13AIP CMOS 60 GHz レーダーSMDモジュール

このSMDモジュールは、XENSIV™ BGT60CUTR13AIP CMOS 60 GHzレーダーセンサーを搭載しています。FCCおよびCE認証を完全に取得しており、PCBパッド コネクタを使用して迅速にプロトタイプを作成することができます。XENSIV™ BGT60CUTR13AIP CMOS 60 GHz レーダーセンサー向けの、完全にモジュール化された認定済み表面実装デバイス (SMD) リファレンス デザインにより、お客様はPCBレイアウト構造をコピー＆ペーストできるほか、IDの転用も可能となるため、FCCおよびCE認証取得の負担を軽減できます。



主な特長

> XENSIV™ BGT60CUTR13AIP レーダーセンサー
> PCBパッドコネクタを備えたSMDモジュール
> FCC/CE認証取得済みモジュール
> 17.7 × 12 mm² のフォームファクタ
> 迅速なプロトタイプ作成とリファレンスデザイン
> ハードウェア統合およびデザインインのサポート
> 60GHzレーダーセンシング
> バッテリー駆動IoT向けの超低消費電力設計

主な利点

> IoT、バッテリー駆動機器に最適
> FCC/CE認証において認証IDの引き継ぎが可能
> 認証取得の工数/コストを削減
> CMOSレーダーの迅速なプロトタイプ作成に対応
> 顧客先での実地評価に適した構成

競合製品に対する優位性

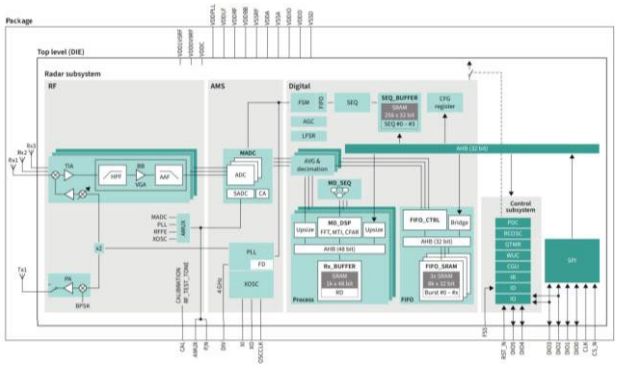
> FCC/CE 認証取得済みのため、製品への組み込みや最終製品の認証手続きが容易
> 認証用のIDを引き継げるため、認証取得にかかるコストを削減
> 販売が可能なレベルの完成度でPCB設計が用意されているため、迅速なプロトタイプ作成が可能

対象アプリケーション

> 民生用電子機器
> 空調システム (HVAC)
> ロボティクス
> 防犯カメラとビデオドアベル
> スマートホームとスマートビルディング

ブロック図

BGT60CUTR13AIP



製品関連情報/オンライン サポート

ボードページ

製品ページ

製品概要 (ユーザーガイドなど) へのアクセス

発注可能な部品番号	SP 番号	パッケージ
SMDBGT60CUTR13AIPTOBO1	SP006268015	LG-MADK-1

自動運転 / ADAS / ロボティクス向け 事前統合済みソフトウェアバンドル DRIVECORE™ TC4 IT2

DRIVECORE™ TC4 IT2は、自動運転、ADAS、ロボティクス アプリケーション向けに事前統合済みのソフトウェアバンドルです。インフィニオンのAURIX™ TC4D9 セーフティMCUおよび高性能SoCを中心に、Intron／G-pulseとの協業で構築されています。インフィニオンのMCALドライバ、VectorのAUTOSARソフトウェア、TASKINGツールチェーンを組み合わせることで、開発を加速し、機能安全 (最大ASIL Dまで) を強化するとともに、市場投入までの期間短縮を実現します。



主な特長

> インフィニオンのMCAL Driver: AURIX™マイコン向けの標準インターフェース
> Vector MICROSAR Classic: 事前統合済みでリアルタイム動作が可能なベースソフトウェアスタック
> TASKING SmartCode: TriCore™およびPPU向けC/C++コンパイラを含むツールチェーン

主な利点

> 開発の効率化: 開発期間とコストを削減
> 信頼性の向上: セーフティクリティカル領域での確実な機能動作を実現
> 生産性の向上: 開発者がすぐに着手できるように「先行スタート」を提供

競合製品に対する優位性

> 事前統合済みソフトウェアスタック
> 全ライセンスを含む
> 同梱のデモおよびGetting Started Guideによりクイックスタートが可能

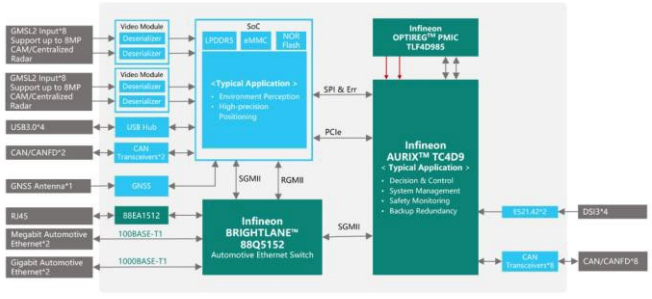
対象アプリケーション

> 自動運転
> ADAS
> ロボティクス アプリケーション

製品関連情報/オンライン サポート

プロダクトブリーフ

ブロック図



Note: The BRIGHTLANE™ Ethernet Switch is available for certain models in the OPEN-ECU™ GDCU4xx series.