

インフィニオン テクノロジーズ 新製品のご案内

2025年4月



1	TRAVEO™ T2G グラフィック ソフトウェア バンドル
2	CoolGaN™ トランジスタ 60 V~120 V G3
3	CoolGaN™ トランジスタ 650 V G5
4	1200 V ディスクリット CoolSiC™ MOSFET G2、上面放熱 Q-DPAK デュアル ハーフブリッジ パッケージ IMSQ120R0xxM2HH
5	1200 V ディスクリット CoolSiC™ MOSFET G2、上面放熱 Q-DPAK デュアル ハーフブリッジ パッケージ IMCQ120R0xxM2HH
6	600 V CoolMOS™ 8 SJ MOSFET
7	リフロー可能な TO-247PLUS パッケージに搭載された車載用 EDT2 IGBT
8	高性能セラミックを使用した Easy B シリーズ CoolSiC™ M1H 2 kV
9	1200 V EconoDUAL™ 3 CoolSiC™ MOSFET モジュール
10	正確で安定したタイミングと大電流出力を備えた高速、堅牢、デュアルチャネルのハイサイド絶縁ゲート ドライバ 2EDF5215F/G
11	CoolSiC™ MOSFET 650 V G2、D2PAK パッケージ、10/26/33/60 mΩ
12	パワーシフト機能を搭載した車載用 LED 照明向け LITIX™ Basic+
13	BLDC モーター用 MOTIX™ TLE9563-3QXW および TLE9564QXW モーター システム IC (SBC)
14	PROFET™ +2 12 V: BTS7008-1EPR
15	XENSIV™ – TLE4960x 磁気スイッチ ファミリー
16	XENSIV™ – KP40x 気圧センサー ファミリー: KP400 および KP405
17	低電圧 GaN モーター制御評価ボード – EVAL_MTR_48V20A_GAN
18	低電圧 GaN モーター駆動用リファレンスデザイン: REF_MTR_48V30A_GAN
19	CoolGaN™ を搭載した 48 V/12 V 中間バスコンバーター: REF_IBC_1600W_GAN
20	500 W ハーフブリッジ LLC ボード: REF_LLC_500W_FULLGAN
21	60 GHz レーダーセンサーを搭載した XENSIV™ KIT_CSK_BGT60UTR11AIP
22	XENSIV™ 60 GHz レーダー BGT60UTR11AIP 用 Wing ボード
23	PSOC™ 4700S 誘導式センシング評価キット CY8CKIT 4700S PLUS
24	CoolSiC™ MOSFET FF6MR20W2M1H_B70 向けダブルパルス試験用評価ボード: EVAL-FFXMR20WXM1H
25	EVAL_10KW_3LANPC_SIC: CoolSiC™ MOSFET 400 V G2 を使用した ANPC 3 レベル トポロジー用 仮想評価ボード
26	ModusToolbox™ software v3.5 release announcement (原文)

TRAVEO™ T2Gグラフィック ソフトウェア バンドル

インフィニオンのTRAVEO™ T2Gマイクロコントローラファミリー向けの新しいソフトウェアバンドルのビジネスモデルで、両グラフィックスに対応するよう設計されています。革新的なアプローチにより、MCALとグラフィックスのSWライセンス料への先行投資が不要となり、より高い柔軟性とコスト削減を実現します。



主な特長

- > グラフィックス パッケージ選択項目
- > グラフィックス ドライバ G2M
- > JPEGデコード ドライバ
- > セーフティ シグネチャ ドライバ
- > ダイナミックワープライブラリ
- > VUARTドライバ

主な利点

- > ソフトウェアを簡単に入手する手順
- > myInfineonでユーザー登録
- > ソフトウェアのリクエスト: Infineon.comのソフトウェアリクエストリンクをクリックします。プロジェクトの詳細をフォームに入力し、希望のソフトウェアを選択します
- > デリバリー: Infineon developer centerからソフトウェアにアクセスします

対象アプリケーション

- > インストルメントクラスター
- > コックピット
- > 二輪車
- > 商用車、建設車両、農業車両 (CAV)

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 CYT3DL](#)

[製品ページ CYT4DN](#)

製品概要およびデータシートへのリンク

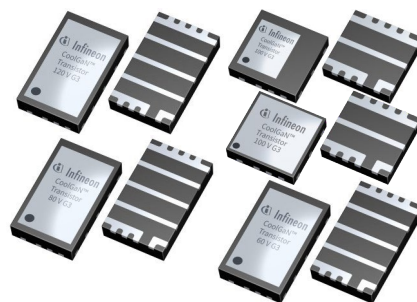
発注可能な部品番号	SP 番号	パッケージ
CYT3DLABSQ1AESGSXQLA1	SP006066392	PG-TQFP-216
CYT3DLABZBQ1AESGSXQLA1	SP006066403	PG-TQFP-216
CYT4DNJBZCQ1BZSGSXQLA1	SP006066375	PG-LFBGA-327

※新製品情報 (NPI) のバックナンバー、各製品ページへのリンク一覧は、[こちら](#)からご覧いただけます。ご利用ください。

CoolGaN™ トランジスタ 60 V～120 V G3

CoolGaN™ トランジスタの新世代製品 60 V～120 V G3は、ノーマリオフのe-modeデバイスで、高い電力密度設計が可能です。

両面放熱のPQFN 3x3 または PQFN 3x5パッケージでの提供となり、高電圧および高電流で、要求の厳しいアプリケーションに、高い信頼性の設計を実現するように設計されています。



主な特長

- > 60 V～120 e-modeパワートランジスタ
- > 逆回復電荷なし
- > 逆伝導が可能
- > 低ゲート電荷、低出力電荷
- > JEDECに準拠した品質

主な利点

- > 最高クラスの電力密度
- > 高効率
- > 優れた熱管理機能
- > 小型化、軽量化設計が可能
- > 高い信頼性
- > BOMコストの削減

対象アプリケーション

- > アダプターおよび充電器
- > オーディオアンプソリューション
- > 通信インフラ向けAC-DC電力変換
- > 通信インフラ向けDC-DC電力変換
- > 最大72Vの低電力BDC/BLDCモーター駆動
- > 太陽光発電
- > 通信インフラ

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](#)

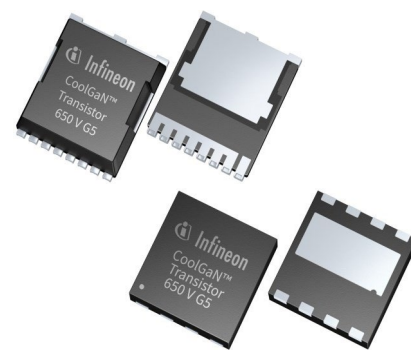
製品概要およびデータシートへのリンク

発注可能な部品番号	SP 番号	パッケージ
IGB070S10S1XTMA1	SP006039129	PG-TSON-4
IGB110S10S1XTMA1	SP005751575	PG-TSON-4
IGC019S06S1XTMA1	SP006027441	PG-TSON-6
IGC025S08S1XTMA1	SP006027447	PG-TSON-6
IGC037S12S1XTMA1	SP006027453	PG-TSON-6

※新製品情報 (NPI) のバックナンバー、各製品ページへのリンク一覧は、[こちら](#)からご覧いただけます。ご利用ください。

CoolGaN™ トランジスタ 650 V G5

新世代の650V GaNパワー トランジスタは、高周波動作での効率が向上し、高い品質基準を満たすことで、優れた効率の、信頼性の高い設計を実現します。新しいGaNトランジスタ ファミリーは、さまざまな産業用および民生用アプリケーションで最適な電力損失を実現するよう設計されています。下面放熱TOLLパッケージ、DFNパッケージでご利用いただけるようになりました。



主な特長

- > 650 V eモード パワートランジスタ
- > 超高速スイッチング
- > 逆回復電荷なし
- > 逆導通が可能
- > 低ゲート電荷、低出力電荷
- > 優れたハードコミュテーション耐性
- > 低い動的 $R_{DS(on)}$
- > 高いESD耐性: 2 kV HBM - 1 kV CDM
- > 下面冷却パッケージ
- > JEDEC (JESD47、JESD22) 規格準拠

主な利点

- > 高い動作周波数に対応
- > 高いシステム効率を実現
- > きわめて高い電力密度の設計が可能
- > BOMコスト削減

対象アプリケーション

- > 通信インフラ向けAC-DC電源
- > データセンター、コンピューティング ソリューション
- > EV充電
- > 産業用電源
- > 太陽光発電
- > 電力変換
- > USB-Cアダプターおよび充電器

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](#)

製品概要およびデータシートへのリンク

発注可能な部品番号	SP 番号	パッケージ
IGT65R025D2ATMA1	SP006026239	PG-HSOF-8
IGT65R035D2ATMA1	SP005965872	PG-HSOF-8
IGT65R045D2ATMA1	SP005965880	PG-HSOF-8
IGT65R055D2ATMA1	SP005965883	PG-HSOF-8
IGT65R140D2ATMA1	SP005965886	PG-HSOF-8
IGLD65R055D2AUMA1	SP005825087	PG-LSON-8
IGLD65R080D2AUMA1	SP005918713	PG-LSON-8
IGLD65R110D2AUMA1	SP005918714	PG-LSON-8
IGLD65R140D2AUMA1	SP005825083	PG-LSON-8

※新製品情報 (NPI) のバックナンバー、各製品ページへのリンク一覧は、[こちら](#)からご覧いただけます。ご利用ください。

【CoolGaN™ トランジスタ 650 V G5】

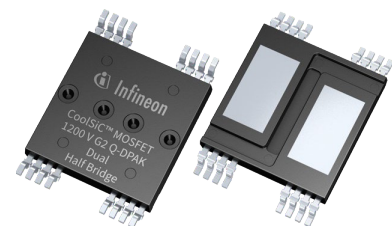
FAQ

- | | |
|---|--|
| 1 | Why is G5 following a different qualification approach, showing HTRB at 80 % VDS? |
| | CoolGaN™ G5 is qualified based on JEDEC and conform to market standards |
| 2 | How is the strategy moving forward with GS legacy product and Infineon GaN products? |
| | Infineon will develop both. Now, IG and GS parts can be compatible in same circuit to advance BOM flexibility. |

1200 VディスクリートCoolSiC™ MOSFET G2、上面放熱Q-DPAKデュアル ハーフブリッジ パッケージ IMSQ120R0xxM2HH

1200VディスクリートCoolSiC™ MOSFET、上面放熱Q-DPAKデュアル ハーフブリッジパッケージで、産業用ドライブ、EV充電、太陽光発電、無停電電源装置などの産業用アプリケーションで広く使用できるよう設計されています。

Q-DPAKは、優れた放熱性能と組み立ての容易さにより、システムコストを削減します。上面放熱デバイスは、底面放熱ソリューションに比べて、PCBレイアウトを最適化でき、寄生コンポーネントや浮遊インダクタンスの影響を低減し、熱管理機能を強化できます。



主な特長

- > SMD上面放熱パッケージ
- > 低浮遊インダクタンス
- > 優れたスイッチング性能とFOM係数の1200V CoolSiC™ MOSFET G2技術
- > .XT相互接続技術
- > きわめて低い $R_{DS(on)}$
- > 耐トラッキング指数 (CTI) 600 V以上のモールド化合物およびCD沿面距離 4.8mm以上のモールド溝
- > 耐湿性
- > アバランシェ耐性、短絡保護、PTO

競合製品に対する優位性

- > 高い電力密度
- > BSCデバイスに比べ高い放熱性
- > 電気設計が容易

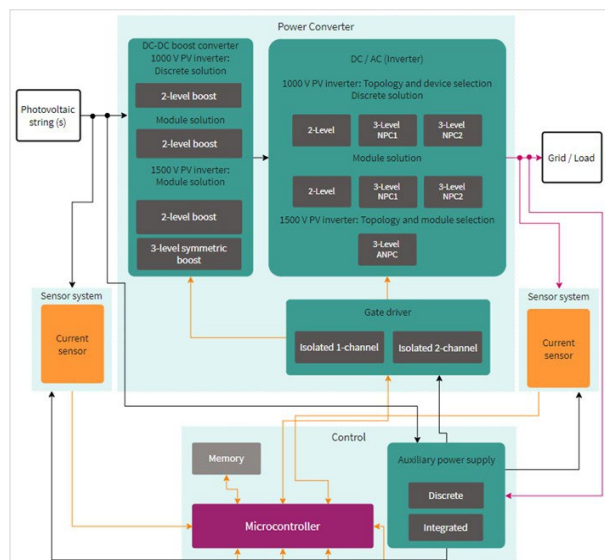
主な利点

- > 高い電力密度
- > 自動組立が可能
- > 複雑な設計が不要に
- > BSC（底面放熱）パッケージと比べ高い放熱性
- > システム電力損失の改善
- > 汚染度2で950 VRMSを許容
- > 高い信頼性
- > TCOコストまたはBOMコストの削減

対象アプリケーション

- > ドライブ
- > EV充電
- > 太陽光発電
- > 無停電電源装置 (UPS)

ブロック図



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](#)

製品概要およびデータシートへのリンク

発注可能な部品番号	SP 番号	パッケージ
IMSQ120R012M2HHXTMA1	SP005873528	PG-HDSOP-16
IMSQ120R026M2HHXTMA1	SP005873530	PG-HDSOP-16
IMSQ120R040M2HHXTMA1	SP005873534	PG-HDSOP-16
IMSQ120R053M2HHXTMA1	SP005873538	PG-HDSOP-16

※新製品情報 (NPI) のバックナンバー、各製品ページへのリンク一覧は、[こちら](#)からご覧いただけます。ご利用ください。

【1200 VディスクリートCoolSiC™ MOSFET G2、上面放熱Q-DPAKデュアル ハーフブリッジ パッケージIMSQ120R0xxM2HH】

FAQ

1	What's are the advantages of top-side cooled packages and especially Q-DPAK? Top-side cooled devices enable a more optimized PCB layout, which in turn reduces the effects of parasitic components and stray inductances, while also providing enhanced thermal management capabilities. Q-DPAK provides customers with a reduced system cost by enabling easier assembly with outstanding thermal performance.
2	What is the availability of the Q-DPAK Dual half-bridge? Standard material is available at distribution center. In addition, samples are available through our supply chain channels.
3	Any plan for CoolSiC™ 1200 V G2 in Q-DPAK package variants? Yes, additional package variants will be available. The Q-DPAK single switch will be launched in April 2025, followed by Q-DPAK Dual Boost, Q-DPAK Dual diode bridge and Dual half-bridge wave2 (78 -234 mOhm) in Q3 2025.

1200 VディスクリートCoolSiC™ MOSFET G2、上面放熱Q-DPAK デュアル ハーフブリッジ パッケージのIMCQ120R0xxM2HH

上面放熱Q-DPAKシングルスイッチ パッケージの1200 VディスクリートCoolSiC™ MOSFET G2は、EV充電、太陽光発電、無停電電源装置 (UPS)、SSCB、産業用ドライブ、AI、CAVなど、幅広い産業アプリケーションに特化して設計されています。Q-DPAKパッケージは、優れた放熱性と容易な組み立てによりシステムコストの削減を実現します。底面放熱ソリューションに比べて、上面放熱デバイスは、より最適化されたPCBレイアウトを実現し、寄生部品や浮遊インダクタンスの影響を低減するとともに、熱管理機能が向上を提供します。



主な特長

- > SMD上面放熱パッケージ
- > 低い浮遊インダクタンス
- > 優れたスイッチング性能とFOM係数の1200V CoolSiC™ MOSFET G2技術
- > .XT相互接続技術
- > きわめて低い $R_{DS(on)}$
- > 耐トラッキング指数 (CTI) 600 V以上のモールド化合物および沿面距離 4.8mm以上のモールド溝
- > 耐湿性
- > アバランシェ耐性、短絡保護、PTO

主な利点

- > 高い電力密度
- > 自動組立が可能
- > 複雑な設計が不要に
- > BSC（底面放熱）パッケージと比べ高い放熱性
- > システム電力損失の改善
- > 汚染度2で950 VRMSを許容
- > 高い信頼性
- > TCOコストまたはBOMコストの削減

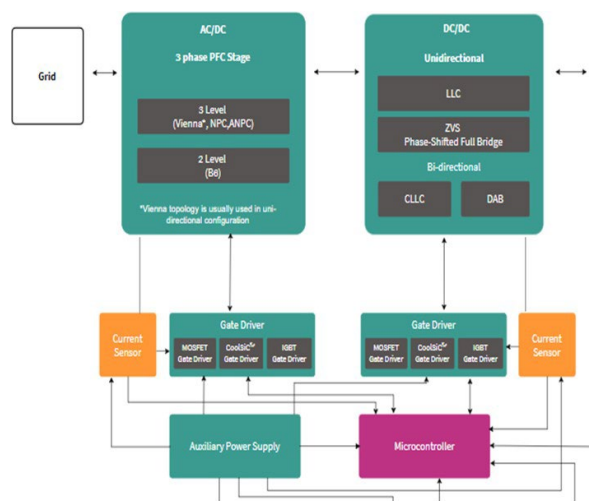
競合製品に対する優位性

- > 高い電力密度
- > BSCデバイスに比べ高い放熱性
- > 電気設計が容易

対象アプリケーション

- > EV充電
- > 太陽光発電
- > 無停電電源装置 (UPS)
- > SSCB
- > 産業用ドライブ
- > AI
- > CAV

ブロック図



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](#)

製品概要およびデータシートへのリンク

発注可能な部品番号	SP 番号	パッケージ
IMCQ120R026M2HXTMA1	SP005927117	PG-HDSOP-22
IMCQ120R034M2HXTMA1	SP006017347	PG-HDSOP-22
IMCQ120R040M2HXTMA1	SP005927124	PG-HDSOP-22
IMCQ120R053M2HXTMA1	SP005974969	PG-HDSOP-22
IMCQ120R078M2HXTMA1	SP005974971	PG-HDSOP-22

※新製品情報 (NPI) のバックナンバー、各製品ページへのリンク一覧は、[こちら](#)からご覧いただけます。ご利用ください。

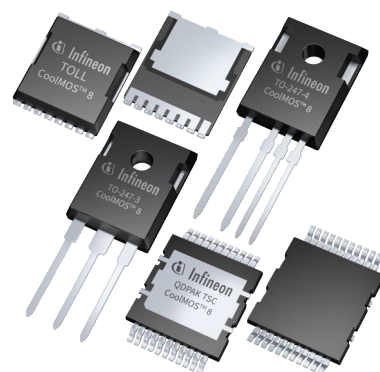
【1200 VディスクリートCoolSiC™ MOSFET G2、上面放熱Q-DPAKデュアル ハーフブリッジ パッケージ IMCQ120R0xxM2HH 】

FAQ

- | | |
|---|--|
| 1 | What's are the advantages of top-side cooled packages and especially Q-DPAK?
Top-side cooled devices enable a more optimized PCB layout, which in turn reduces the effects of parasitic components and stray inductances, while also providing enhanced thermal management capabilities. Q-DPAK provides customers with a reduced system cost by enabling easier assembly with outstanding thermal performance. |
| 2 | What is the availability of the Q-DPAK Dual half-bridge?
Standard material is available at distribution center. In addition, samples are available through our supply chain channels. |
| 3 | Any plan for CoolSiC™ 1200 V G2 in Q-DPAK package variants?
Yes, additional package variants will be available. The Q-DPAK single switch will be launched in April 2025, followed by Q-DPAK Dual Boost, Q-DPAK Dual diode bridge and Dual half-bridge wave2 (78 -234 mOhm) in Q3 2025. |

600 V CoolMOS™ 8 SJ MOSFET

インフィニオンの600 Vの最新CoolMOS™ 8は、世界最先端の高耐圧スーパー Junction MOSFET技術です。技術と価格性能の両方の世界標準を確立しています。P7、S7、CFD7、C7、G7、PFD7などの600V CoolMOS™ 7 MOSFETファミリーの後継製品であり、インフィニオンのワイドバンドギャップ (WBG) 製品群を補完します。



主な特長

- > 世界最高クラスの $R_{DS(on)} \cdot A$
- > 高速ボディダイオード内蔵
- > 優れたハードコミュニケーション耐性
- > 先進の相互接合技術
- > 7 mΩから段階的に取り揃えた製品ラインナップ
- > 上面放熱パッケージ

主な利点

- > 使いやすく、短時間で設計が可能
- > リンギングの発生を低減
- > R_{th} を14~42%低減
- > シンプルな製品ラインナップ
- > システムレベルでのイノベーション
- > G7に比べて効率が0.1%、P7に比べて0.17%向上

競合製品に対する優位性

- > QDPAKなどの上面放熱パッケージ
- > CoolSiC™を補完
- > QDPAKパッケージで、SSCB向け7mQを提供

対象アプリケーション

- ＞ サーバー、テレコム、スーパーソリッドステート ソリューション (リレー、サーキットブレーカー)、EV充電、太陽光発電、エネルギー貯蔵システム、無停電電源装置 (UPS)、産業用SMPS、照明機器、家庭用エアコンPFC、冷蔵システム、コンプレッサ、アダプターおよび充電器

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

製品概要およびデータシートへのリンク

発注可能な部品番号	SP 番号	パッケージ
IPDQ60R024CM8XTMA1	SP006023019	PG-HDSOP-22
IPT60R024CM8XTMA1	SP006023064	PG-HSOF-8
IPT60R099CM8XTMA1	SP006023022	PG-HSOF-8
IPW60R024CM8XKSA1	SP006023085	PG-TO247-3
IPW60R055CM8XKSA1	SP006023084	PG-TO247-3
IPW60R099CM8XKSA1	SP006023066	PG-TO247-3
IPZA60R024CM8XKSA1	SP006023089	PG-TO247-4
IPZA60R055CM8XKSA1	SP006023088	PG-TO247-4
IPZA60R099CM8XKSA1	SP006023086	PG-TO247-4

※新製品情報 (NPI) のバックナンバー、各製品ページへのリンク一覧は、[こちら](#)からご覧いただけます。ご利用ください。

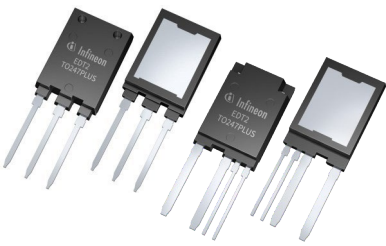
【600 V CoolMOS™ 8 SJ MOSFET】

FAQ

- | | |
|---|---|
| 1 | How is the thermal performance of CM-8 as we say die size is lower than CM-7? |
| | No drawbacks seen, .XT interconnect technology implemented to compensate the thermal performance |
| 2 | What is PFC HL and PFC LL names? |
| | HL means high line = 230 VACin; LL means low line = 90 VACin; nomenclature we use for such tests (LAB), can be replaced for your customer communication |

リフロー可能なTO-247PLUSパッケージに搭載された車載用 EDT2 IGBT

低電力から中電力領域におけるディスクリートを使用したインバーター向けに、最高のコストパフォーマンスを提供するソリューションをお探しでしたら、インフィニオンの新製品750 V EDT2 IGBT (TO-247PLUSパッケージ) が最適なソリューションです。本製品は、市場初となるリフローはんだに対応したパッケージと、最高クラスの電力密度を組み合わせた製品です。同一ラインナップの定格電流違いの製品とプラットフォーム設計を活用することで、異なる電力クラスのインバーターに対応することが可能となるため、高い拡張性を実現します。



主な特長

- > EDT2技術は高い電力密度を特徴とする、インバーターアプリケーションに特化して設計された技術です
- > 認証済みリフローデバイス 260°C
- > リフロー対応によりシステム全体のRthを最大40%削減
- > ばらつきがきわめて小さいパラメータ分布
- > 同一パッケージで幅広い電力クラスに対応し、プラットフォームの拡張性が向上

競合製品に対する優位性

- > 200 Aデバイスを搭載した業界最大出力のTO247パッケージ
- > 市場初の260°Cリフローはんだ付けに対応したパッケージ
- > ケルビンエミッターによって、3ピンデバイスに比べてターンオン時のエネルギー損失が30%低減
- > EDT2 -世界トップクラスの車両プラットフォームを実現する高性能なIGBT技術

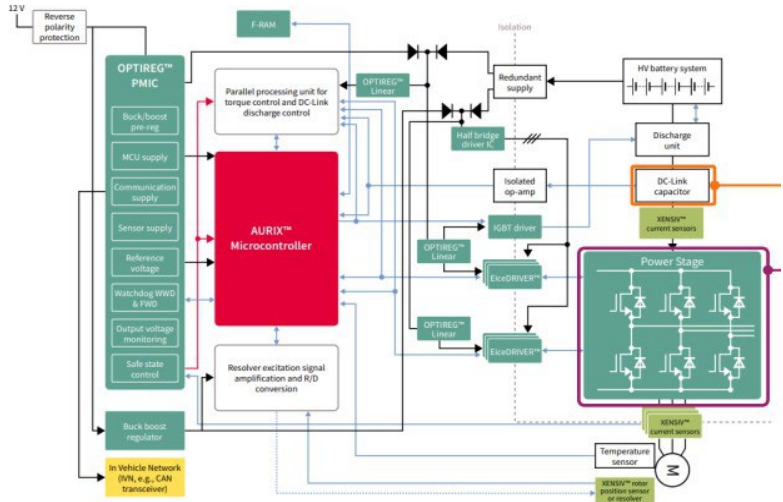
主な利点

- > 750 V EDT技術は、高電圧の車載アプリケーションにおけるエネルギー効率と冷却性能を大幅に向上させます
- > デバイス間でクラス分けが不要な優れた並列動作
- > システムコストの削減とシステム効率の向上 (最大1%)
- > コンパクト設計とカスタマイズされた放熱コンセプトによる効率的な製造

対象アプリケーション

- > xEVトラクションインバーター
- > DCリンク放電スイッチ
- > 車載用補機インバーター

ブロック図



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](#)

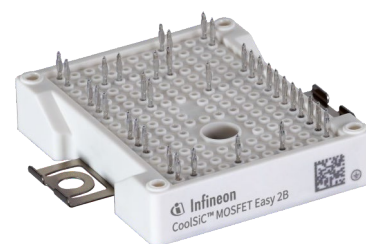
製品概要およびデータシートへのリンク

発注可能な部品番号	SP 番号	パッケージ
AIKQB120N75CP2ALSA1	SP006090610	PG-TO247-3
AIKQB160N75CP2ALSA1	SP006090612	PG-TO247-3
AIKQB200N75CP2ALSA1	SP006090614	PG-TO247-3
AIKYX120N75CP2ALSA1	SP005613170	PG-TO247-4
AIKYX160N75CP2ALSA1	SP005613172	PG-TO247-4
AIKYX200N75CP2ALSA1	SP005573941	PG-TO247-4

※新製品情報 (NPI) のバックナンバー、各製品ページへのリンク一覧は、[こちら](#)からご覧いただけます。ご利用ください。

高性能セラミックを使用したEasy Bシリーズ CoolSiC™ M1H 2 kV

CoolSiC™ MOSFET M1Hを搭載したEasyDUAL™ および EasyPACK™ 2B 2 kV、6 mΩ ハーフブリッジおよび 3 レベル モジュールは NTC 温度センサーを搭載し、PressFIT コンタクト技術、窒化アルミニウム セラミックを採用しています。



主な特長

- > 高さ12 mmに統一された最高クラスのパッケージ
- > 最先端WBG材料とEasyPACK™ モジュールの組合せ
- > きわめて低い浮遊インダクタンス
- > 広いゲートソース電圧範囲
- > 低いスイッチング損失と導通損失
- > 175°Cまで過負荷での動作が可能

主な利点

- > システム効率向上
- > 放熱システムの小型化
- > 高周波駆動
- > 電力密度の向上
- > 小型設計
- > 1500 VのDCリンクに最適

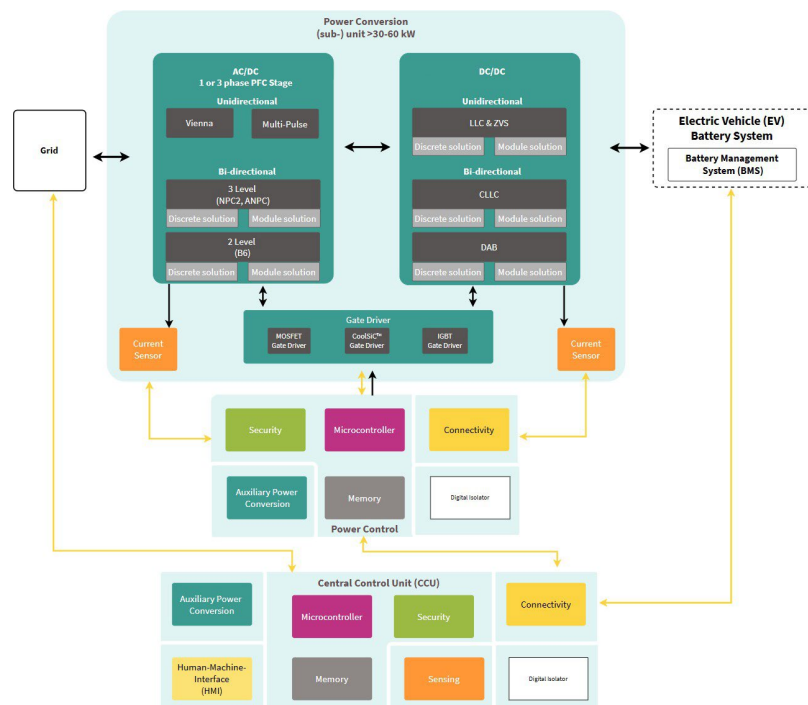
競合製品に対する優位性

- > 2 kV製品のラインナップを拡張したことにより、さらに高いアプリケーション要件に対応できるスケーラブルなソリューションを提供します
- > 新モジュールには最新の高性能セラミックス (AlN) が採用されており、システムの長寿命化またはより高い電力定格にできるようになりました

対象アプリケーション

- > DC-DCコンバータ
- > EV充電
- > 太陽光発電
- > 蓄電システム

ブロック図



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](#)

製品概要およびデータシートへのリンク

発注可能な部品番号	SP 番号	パッケージ
FF6MR20W2M1HB70BPSA1	SP005731276	AG-EASY2B-3111
F3L6MR20W2M1HB70BPSA1	SP006029252	AG-EASY2B-3111

※新製品情報 (NPI) のバックナンバー、各製品ページへのリンク一覧は、[こちら](#)からご覧いただけます。ご利用ください。

【高性能セラミックを使用したEasy Bシリーズ CoolSiC™ M1H 2 kV】

FAQ

1 When are these parts available?

Parts are available and orderable according to standard lead time

1200 V EconoDUAL™ 3 CoolSiC™ MOSFETモジュール

NTC温度センサー、PressFITピン搭載、1200 V/1.4 mΩ EconoDUAL™ 3 CoolSiC™ MOSFETハーフブリッジモジュール。熱伝導材料 (TIM) 塗布済みの製品 (FF1MR12MM1HP_B11) やベースプレート裏面にウェーブ構造を施し直接水冷を行う製品 (FF1MR12MM1HW_B11) も提供しています。



主な特長

- > 低スイッチング損失
- > 酸化膜の高い信頼性
- > 高いゲート閾値電圧
- > 高出力
- > 堅牢なボディダイオードを内蔵
- > 宇宙放射線に対する高い堅牢性
- > 高速スイッチングモジュール
- > 過負荷時 $T_{vj\ op} = 175^{\circ}C$
- > PressFITピン
- > ネジ式の電源端子
- > NTC温度センサー内蔵
- > 絶縁ベースプレート

主な利点

- > 高スイッチング周波数
- > 体積およびサイズを削減
- > システムコスト削減
- > 高い熱効率

競合製品に対する優位性

- > 高速スイッチング周波数 (7 kHz超)
- > 高速モータ向けに最適化済み

対象アプリケーション

- > 商用車、建機および農機 (CAV)
- > 蓄電システム
- > 汎用モータ制御: 幅広い周波数と電圧に対応
- > HVAC制御モジュール
- > モータ制御
- > 無停電電源装置 (UPS)
- > EV充電

製品関連情報/オンライン サポート

[製品ページ FF1MR12MM1H B11](#)

[製品ページ FF1MR12MM1HW B11](#)

[製品ページ FF1MR12MM1HP B11](#)

製品概要およびデータシートへのリンク

発注可能な部品番号	SP 番号	パッケージ
FF1MR12MM1HB11BPSA1	SP006049681	AG-ECONOD-3111
FF1MR12MM1HWPB11BPSA1	SP006017040	AG-ECONOD-3111
FF1MR12MM1HPB11BPSA1	SP006017348	AG-ECONOD-3111

※新製品情報 (NPI) のバックナンバー、各製品ページへのリンク一覧は、[こちら](#)からご覧いただけます。ご利用ください。

【1200 V EconoDUAL™ 3 CoolSiC™ MOSFETモジュール】

FAQ

1 When is the EconoDUAL™ 3 with SiC available?

The newly introduced EconoDUAL™ 3 with SiC can be ordered immediately.

2 Besides the standard part, are also further variants available?

Yes, there are two variants available:

With pre-applied thermal interface material (TIM)

With Wave structure on the baseplate, optimized for direct liquid cooled heatsinks

正確で安定したタイミングと大電流出力を備えた高速、堅牢、デュアルチャネルのハイサイド絶縁ゲートドライバー2EDF5215F/G

小さな部品間スキューや高速信号伝搬と共に、ローサイドおよびハイサイドの両MOSFETを駆動するよう設計された強力な出力段により、これらのデバイスは高速スイッチング電源システムに最適となっています。出力は最大4nsの伝搬遅延で整合され、ハーフブリッジの低デッドタイムを使用できます。ハーフブリッジではデッドタイムが少なく、対角駆動では完全な同期が可能です。



主な特長

- > 250 Vハイサイド/ローサイド ゲートドライバー
- > -250 Vの負の過渡電圧耐量
- > 100 V/ns dV/dt耐性
- > 5 A / 9 Aソース/シンク機能
- > +9 ns / -5 nsの高い伝播遅延精度
- > 最大遅延マッチング 4 ns
- > UVLO時の出力クランプ電圧閾値 1.2 V
- > 2 μ s未満の高速起動時間

主な利点

- > ハイサイド チャンネル絶縁
- > 柔軟性: 独立したチャネル
- > グランドノイズ耐性
- > 優れた信号同期
- > 高スイッチング周波数に対する信頼性
- > システム起動時の安全動作
- > ブートストラップ電源での最適動作

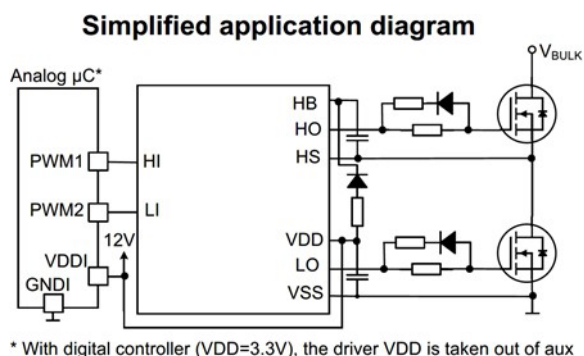
競合製品に対する優位性

- > 堅牢性
- > 高速 (2 μ s未満の高速起動時間)
- > 正確で安定したタイミングおよび大電流出力

対象アプリケーション

- > サーバーおよび通信用DC-DCコンバーター
- > SMPS用同期整流
- > モータードライブおよび電動工具
- > 低速電気自動車 (LSEV)
- > ソーラー オプティマイザーおよびマイクロ インバーター
- > サーバーおよび通信用DC-DCコンバーター

ブロック図



製品関連情報/オンライン サポート

[製品ページ 2EDF5215F](#)

[製品ページ 2EDF5215G](#)

製品概要およびデータシートへのリンク

発注可能な部品番号	SP 番号	パッケージ
2EDF5215FXUMA1	SP005635213	PG-DSO-8
2EDF5215GXTMA1	SP005965073	PG-VDSO-8

【正確で安定したタイミングと大電流出力を備えた高速、堅牢、デュアルチャネルのハイサイド絶縁ゲートドライバー2EDF5215F/G】

FAQ

- | | |
|---|--|
| 1 | If a gate driver is rated 5 A sink current what does it mean? How long the 5 A pulse can be? |
| | 5 A is the saturation current of the p-mos and n-mos output transistor of the driver. The duration of the output pulse is limited by the thermal dissipation and then by the driven load. In general, for MOSFET driving, the load is the input capacitor C_{iss} and there is only dynamic power and not static one. The overall power dissipation is calculated as $P_{driving} = V_{DD} \cdot f \cdot Q_{iss}$. Has to be considered that the power dissipated on the driver is only a portion of the total. |
| 2 | To supply high side gate driver should I use a bootstrap capacitor or isolated supply? |
| | It depends on the application and the MOSFET requirements. For instance, bootstrap capacitor supply is the simplest solution, but if a negative turn off voltage is needed is not possible to consider such approach and an isolated supply can be optimal. |

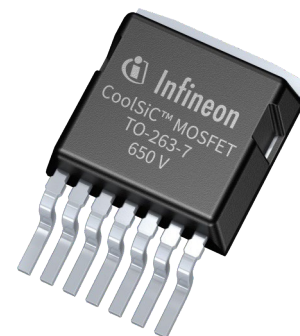
CoolSiC™ MOSFET 650 V G2、D2PAK/パッケージ、10/26/33/60 mΩ

D2PAK 7ピンパッケージのCoolSiC™ MOSFETディスクリート650 V G2のポートフォリオが強化され、10、26、33、60 mΩのオプションが追加されました。

この強化により、 $R_{DS(on)}$ の範囲がさらに細くなり、7 mΩから60 mΩまでになりました。

CoolSiC™ MOSFET 650 V G2 (D2PAK-7 (TO-263-7) パッケージ) は、第1世代技術の堅牢な基盤を継承した製品で、

システム設計を加速化し、コスト効率がさらに向上し、効率的、コンパクト、かつ信頼性の高いソリューションを提供します。第2世代では、ハードスイッチング動作とソフトスイッチングトポロジの両方に適した、主要な性能指標が大幅に向上しています。こうした進化により、AC-DC、DC-DC、DC-ACステージのさまざまな一般的な構成に最適です。



主な特長

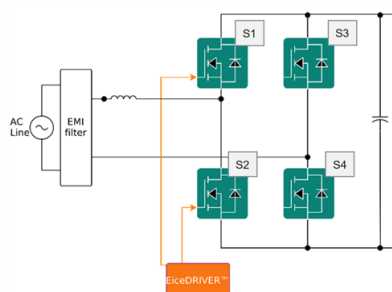
- > 優れた性能指数 (FOM)
- > 最高クラスの $R_{DS(on)}$
- > 高い堅牢性と総合的な品質
- > 柔軟な駆動電圧範囲
- > ユニポーラ駆動対応 ($V_{GS(off)}=0$)
- > ターンオン効果に対する優れた耐性
- > .XT相互接合技術によるパッケージの改善

主な利点

- > 部品点数の削減
- > コストあたりのシステム性能を最大化
- > きわめて高い信頼性
- > 高い効率と電力密度を実現
- > 使いやすさ
- > 既存ベンダーとの完全な互換性
- > ファンやヒートシンクを使用せずに設計可能

ブロック図

Topology example 1: CCM Totem Pole PFC



S1, S2	– CoolSiC™ MOSFET 650 V – CoolGaN™ HEMT 600 V / 650 V – Low Q_{rr} CoolMOS™ solution
S3, S4	– CoolMOS™ 8 – CoolMOS™ S7
Gate Driver ICs	– EiceDRIVER™ 2EDB9259Y – EiceDRIVER™ 2EDF9275F

対象アプリケーション

- > 単相ストリング インバーター ソリューション
- > 蓄電システム
- > EV充電
- > 電力変換
- > ソリッドステート サーキットブレーカー (SSCB)

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](#)

製品概要およびデータシートへのリンク

発注可能な部品番号	SP 番号	パッケージ
IMBG65R010M2HXTMA1	SP005961932	PG-TO263-7
IMBG65R026M2HXTMA1	SP006051144	PG-TO263-7
IMBG65R033M2HXTMA1	SP006051145	PG-TO263-7
IMBG65R060M2HXTMA1	SP006051147	PG-TO263-7

※新製品情報 (NPI) のバックナンバー、各製品ページへのリンク一覧は、[こちら](#)からご覧いただけます。ご利用ください。

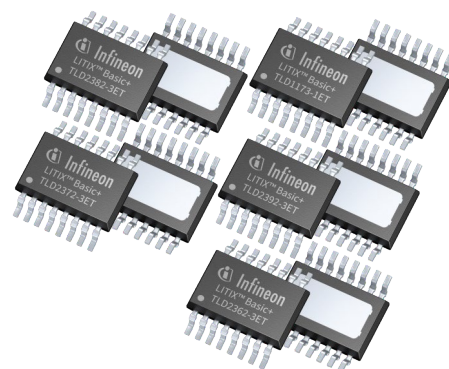
【CoolSiC™ MOSFET 650 V G2、D2PAK/パッケージ、10/26/33/60 mΩ】

FAQ

- | | |
|---|--|
| 1 | How does CoolSiC G2 650V perform compared to other vendors and G1?
Generally, G2 performs very well if benchmarked with other vendors, thanks especially to very good FOMs (figures of merit). G2 also improves G1 performance, especially in switching capabilities |
| 2 | What are the unique selling points of CoolSiC G2 650V?
Outstanding FOMs, unparalleled GOX reliability, driving voltage flexibility, .XT interconnect, granular portfolio and robust roadmap |
| 3 | What are the advantages of Thin-TOLL 8x8?
Enables more compact designs, it costs less than other packages, it has a much-improved TCoB (thermal cycling on board) capability and Tj=175°C which is quite unique for an SMD |
| 4 | What are the advantages of TOLT and in general top side cooling?
System simplification resulting more compact PCB design, improved stray inductance, enable liquid cooling to increase system power density |
| 5 | Do you provide mechanical expertise to support the design of top side cooling packages?
Yes, we can assist the customer in the best way to design the top side cooling stack. We are also working close to early adopters to understand the best assembly options for this cooling methodology. |

パワースhift機能を搭載した車載用LED照明向けLITIX™ Basic+

新しいLITIX™ Basic+に、電流シンクタイプの1チャンネルおよび3チャンネルの新しいバージョンが登場、パワースhift機能を活用することで、大電流に対応したリアライトアプリケーションが実現できるようになりました。パッケージは、新しい小型TFDSO-16を採用しています。LITIX™ Basic+は、LEDの短絡診断、PWMエンジンまたはパワースhift機能を搭載した専用デバイスを取り揃え、製品ラインナップがさらに充実しました。



主な特長

- ＞ 外部抵抗を使った電力オフロード（電力分散）
- ＞ 柔軟で高度なフォルト管理
- ＞ 1チャンネルデバイスの場合150 mA/chまたは400 mA/ch
- ＞ アナログ電流制御入力
- ＞ エラーネットワーク共有
- ＞ NTC抵抗による温度ディレーティング

主な利点

- ＞ 大電流駆動
- ＞ 熱性能の向上
- ＞ PCB面積の削減

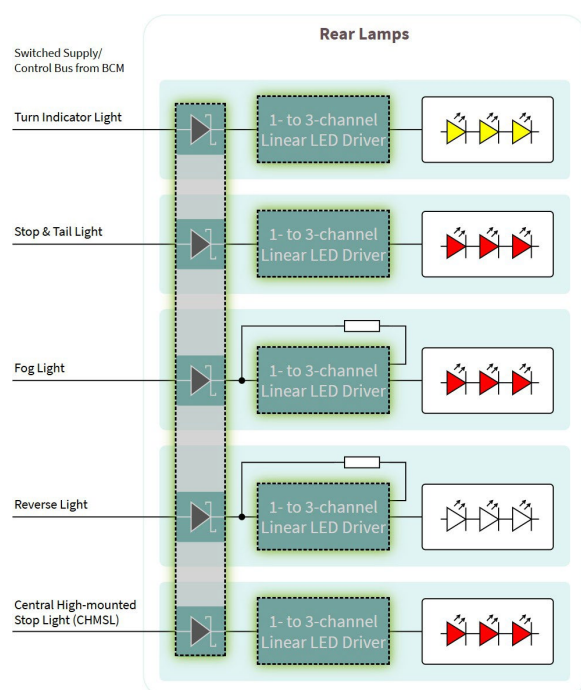
競合製品に対する優位性

- ＞ 内部スローブ制御によりデジタル調光時のEMC性能が向上
- ＞ 超小型パッケージで基板面積を削減

対象アプリケーション

- ＞ ポジションランプ、フォグランプ、リアライト、側方灯
- ＞ 昼間走行灯
- ＞ 室内照明機能 (アンビエント照明を含む、RGBカラー制御、照明、ダッシュボード照明)
- ＞ 産業用アプリケーションおよび計器類用のLEDインジケータ

ブロック図



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](#)

製品概要およびデータシートへのリンク

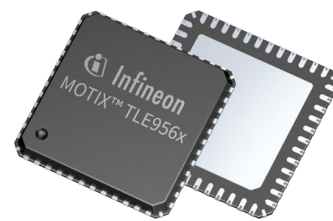
発注可能な部品番号	SP 番号	パッケージ
TLD11731ETXUMA1	SP005747585	PG-TFDSO-16
TLD23623ETXUMA1	SP005747588	PG-TFDSO-16
TLD23723ETXUMA1	SP005747602	PG-TFDSO-16
TLD23823ETXUMA1	SP005747595	PG-TFDSO-16
TLD23923ETXUMA1	SP005747606	PG-TFDSO-16

※新製品情報 (NPI) のバックナンバー、各製品ページへのリンク一覧は、[こちら](#)からご覧いただけます。ご利用ください。

BLDCモーター用MOTIX™ TLE9563-3QXWおよびTLE9564QXW モーター システムIC (SBC)

MOTIX™ TLE956x ファミリーに2つの製品を追加:

MOTIX™ TLE956x モーター システムIC (SBC) は、5 V低ドロップアウト電圧レギュレーター、LINまたはCANトランシーバー、BLDCモーター制御用のハーフブリッジを3つ、電流センスアンプを1つ、および32ビット シリアル ペリフェラル インターフェース (SPI) 1つを統合しています。さらに、広範な診断および監視機能に加え、ISO 26262対応ドキュメント (ISO準拠) も含まれています。



主な特長

- > 最大ゲート電荷 $Q_{Gtot}=90$ nCで6つのMOSFETを駆動 (20 kHz動作時)
- > 低ドロップ電圧レギュレーター内蔵
- > 最大5 Mbps (TLE9563) のCAN FDトランシーバーおよびLIN2.2B / J2602 (TLE9564) を内蔵
- > 電流センスアンプ1つ内蔵
- > 最大25 kHzの6つのPWM入力
- > 32ビット シリアル周辺インターフェース
- > アダプティブMOSFET制御 (AMC)
- > 幅広い監視機能および診断機能
- > 動作温度が幅広い (40°C~+175°C) グレード0の派生品

主な利点

- > LINおよびCAN FD互換のため設計導入の労力を削減でき、システムコストを最適化
- > アダプティブMOSFET制御 (AMC) により、EME性能の向上、目標とするスイッチング時間の達成、電力損失の削減を実現
- > 高い信頼性により、最も厳しい自動車のミッションプロファイルに対応
- > ISO 26262準拠のサポートドキュメントを無償で提供するため、安全関連アプリケーションでの使用が可能 (ISO-ready)

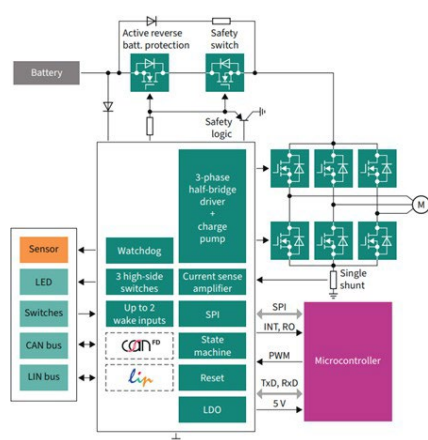
競合製品に対する優位性

- > 高集積化と高性能により、基板面積を削減できシステムコストを削減するとともに、ピックアンドプレイス製造コストも削減
- > TLE9185ファミリーおよびモーターシステムIC全体において比類ない拡張性と柔軟性を実現
- > 電流制御ゲート制御によりゲートごとのレジスタとダイオードを2つずつ削減 → ゲートあたり約0.03ユーロのコスト削減
- > 顧客側でのMOSFETキャリブレーションが不要 → テスト時間を約2秒短縮
- > 異なるアプリケーションでの製品ノウハウを流用することで、エンジニアリング工数を約2~3ヶ月削減

対象アプリケーション

- > 補助ポンプ (燃料、水など)
- > HVAC制御モジュール
- > エンジン冷却ファン
- > サンルーフ モジュール
- > トランスファーケース

ブロック図:



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](#)

製品概要およびデータシートへのリンク

発注可能な部品番号	SP 番号	パッケージ
TLE95633QXWUMA1	SP005582746	PG-VQFN-48
TLE9564QXWUMA1	SP005582750	PG-VQFN-48

※新製品情報 (NPI) のバックナンバー、各製品ページへのリンク一覧は、[こちら](#)からご覧いただけます。ご利用ください。

【BLDCモーター用MOTIX™ TLE9563-3QXWおよび TLE9564QXW モーターシステムIC (SBC) 】

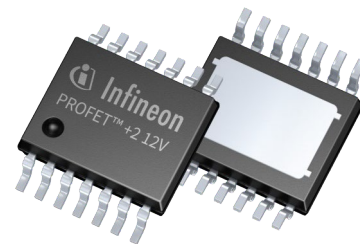
FAQ

- | | |
|---|--|
| 1 | What is the driving capability of TLE9563/4?
Drives 6 MOSFETs up to $Q_{Gtot} = 90 \text{ nC}$ at 20 kHz
It can drive BLDC motors up to 500W depending on the selected MOSFETs |
| 2 | Does the TLE9563/4 have wake-up and PWM inputs, if so how many?
2 wake-up (TLE9563)/ 1 wake-up (TLE9564) inputs
Both devices have 6 PWM inputs |
| 3 | Does the TLE9563/4 have an integrated current sense amplifier?
One low-side capable current sense amplifier (CSA) is integrated |
| 4 | What are typical applications where TLE9185 is used in?
Thermal management, auxiliary pumps, sunroof, transfer case |

PROFET™ +2 12 V: BTS7008-1EPR

PROFET™ +2 12 Vシリーズに、保護機能と診断機能を提供する新モデル BTS7008-1EPR が追加されました。シートヒータング アプリケーションに特化して設計された低速なスルーレート制御を採用しています。

本製品は、保護機能として電流トリップを採用しています。さらに、ISO 26262 準拠のドキュメントをご用意し、安全関連アプリケーションでの使用をサポートしています。



主な特長

- > 低速スルーレート 0.027 V/ μ s (typ.) によりICNIRP1989の要件に対応
- > 電源分配アプリケーション向けに低電圧リカバリー時の遅延時間なし
- > 最高レベルの電流センシング精度

主な利点

- > 電流容量最大11 A
- > 容量性、抵抗性、誘導性負荷の切り替え
- > TSDSO14エクスポーズドパッドパッケージのファミリー製品間でピン互換

競合製品に対する優位性

- > 低速スルーレート

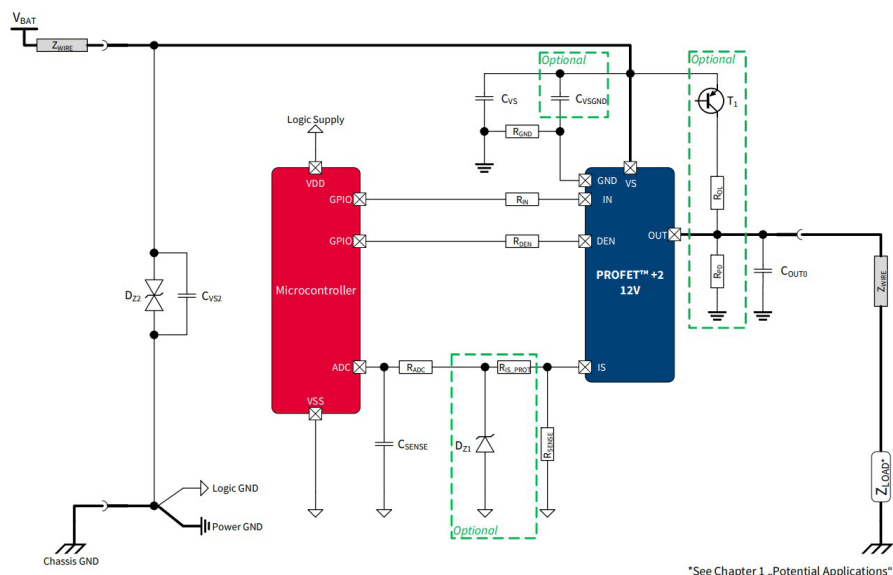
対象アプリケーション

- > シートヒーターアプリケーション
- > 電源分配
- > ボディ コントロール モジュール
- > ADAS

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



製品概要およびデータシートへのリンク

発注可能な部品番号	SP 番号	パッケージ
BTS70081EPRXUMA1	SP006004854	PG-TSDSO-14

※新製品情報 (NPI) のバックナンバー、各製品ページへのリンク一覧は、[こちら](#)からご覧いただけます。ご利用ください。

XENSIV™ – TLE4960x 磁気スイッチファミリー

インフィニオンは、機能安全と磁気位置センサーの確かな技術力を組み合わせた、XENSIV™ TLE4960x 磁気スイッチ ファミリーを発売しました。このセンサーは、基板方向に垂直なZ方向の磁場を測定可能です。オープンドレイン出力により速度情報を提供します。TLE4960xはISO 26262に準拠して開発され、ASIL Bまでの機能安全アプリケーションに対応できるよう組み込み診断機能を備えています。本デバイスはAEC-100に準拠し、グレード0認証を取得しています。



主な特長

- > ASIL B準拠
- > 障害状態インジケータ搭載診断機能を内蔵
- > SOT23-3パッケージ
- > 低パワーオンおよび低伝搬遅延
- > 温度と寿命に対する高精度な感度

対象アプリケーション

- > 機能安全要件を容易に充足
- > システムレベルへの故障表示を含むセンサーの自己監視機能
- > 設計の柔軟性を高めることでシステムコストを削減
- > 故障時の迅速な検出と対応
- > 長期にわたる安定した性能、高いエンドユーザー満足度
- > 既存製品から容易に移行が可能。設計変更の手間を最小限に抑えながら性能も向上。

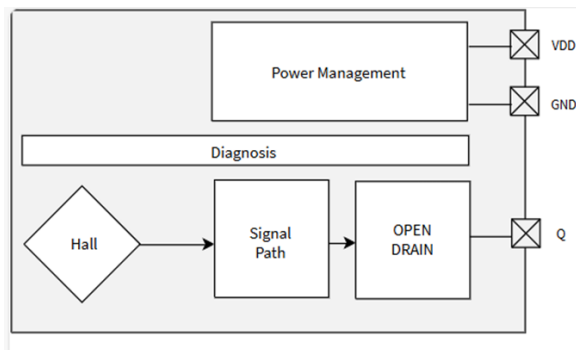
競合製品に対する優位性

- > センサーは、PCBの方向に垂直なZ方向の磁場を測定可能
- > 速度情報を提供するオープンドレイン出力を搭載
- > TLE4960xはISO 26262に準拠して開発され、ASIL Bまでの機能安全要件に対応する組み込み診断機能を提供

主な利点

- > 自動車用コンフォートおよびコンビニエンス エレクトロニクス

ブロック図



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](#)

製品概要およびデータシートへのリンク

発注可能な部品番号	SP 番号	パッケージ
TLE496011MS2XTSA1	SP005924303	PG-SOT23-3
TLE496013MS2XTSA1	SP005924485	PG-SOT23-3
TLE496015MS2XTSA1	SP005924491	PG-SOT23-3
TLE496041MS2XTSA1	SP005924627	PG-SOT23-3
TLE496042MS2XTSA1	SP005924552	PG-SOT23-3
TLE496044MS2XTSA1	SP005924634	PG-SOT23-3
TLE496046MS2XTSA1	SP005924642	PG-SOT23-3
TLE496047MS2XTSA1	SP005924558	PG-SOT23-3
TLE496048MS2XTSA1	SP005924532	PG-SOT23-3
TLE496081MS2XTSA1	SP005924532	PG-SOT23-3

※新製品情報 (NPI) のバックナンバー、各製品ページへのリンク一覧は、[こちら](#)からご覧いただけます。ご利用ください。

【XENSIV™ – TLE4960x 磁気スイッチファミリー】

FAQ

1 Do you offer a customer programmable device?

No, not at the moment.

To offer the best cost/value ratio we decided to go for a broad portfolio of pre-programmed sensors.

2 Why does IFX think +/- 4kV HBM ESD protection enough?

Modern production lines are very well protected and therefore don't need a higher HBM ESD rating.

3 How can the life-tick concept be implemented in motor control applications?

IFX prepared a dedicated application note to answer this question.

XENSIV™ – KP40x 気圧センサー ファミリー: KP400およびKP405

KP40xは、パッシブ安全車両システム向けに設計された、プログラム可能なPSI5インターフェースをモノリシックに集積した圧力センサーです。高速な応答時間で、既存要件および将来の安全試験の要件に対応できます。サイドエアバッグや歩行者保護アプリケーションに採用されており、圧力変化に比例した信号パルスを出力し、周囲圧力からは独立した振幅特性を備えています。ISO 26262に準拠しており、最高クラスのコストパフォーマンスを実現しています。



主な特長

- > PSI5 および AK-LV29/38に完全準拠し、拡張圧力範囲の追加規定を適用
- > ASIL B (D) システムで使用されるISO 26262準拠の開発
- > 特許取得済みの圧力センサーと回路の組み込み型診断機能
- > SMDパッケージ: DFN-8-1

主な利点

- > 侵入防止用小窓
- > 2つ小窓がふさがれても安全動作
- > 顧客の最終モジュールにおいて、PSI5インターフェースによるラインプログラミングで容易にカスタマイズ
- > 既存の安全圧力センサーファミリーとドロップイン互換性があるため、設計の手間を削減
- > 最高クラスのコストパフォーマンス

競合製品に対する優位性

- > 小型パッケージ
- > 直径0.4mmの5穴リッド
- > インフィニオンのゼロディフェクト品質レベル
- > インフィニオンによるハイレベルなサポート

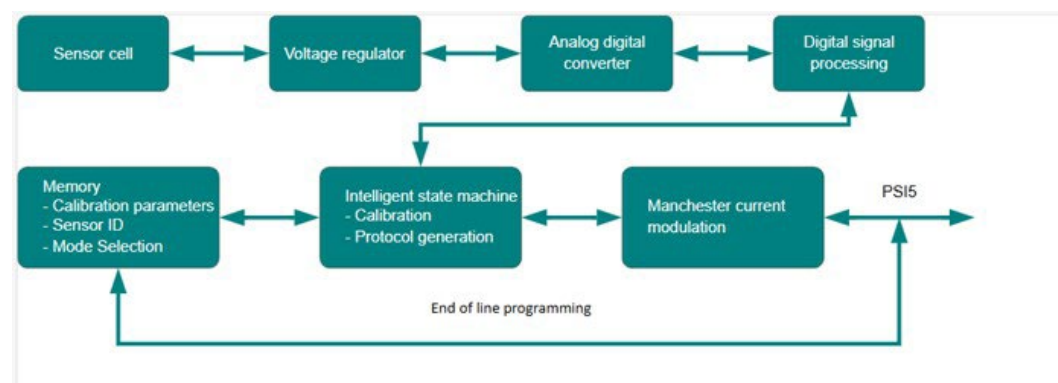
対象アプリケーション

- > KP400
 - > 側面衝突検出
- > KP405
 - > 歩行者衝突検出
 - > 前面衝突検出
 - > 側面衝突検出

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



製品概要およびデータシートへのリンク

発注可能な部品番号	SP 番号	パッケージ
KP400XTMA1	SP005414523	PG-DFN-8
KP405XTMA1	SP005414529	PG-DFN-8

※新製品情報 (NPI) のバックナンバー、各製品ページへのリンク一覧は、[こちら](#)からご覧いただけます。ご利用ください。

【XENSIV™ – KP40x 気圧センサー ファミリー: KP400およびKP405】

FAQ

- | | |
|---|---|
| 1 | Is it compatible with KP20x applications? |
| | Yes, it is fully compatible for KP20x applications. |
| 2 | Does KP30x family offer an improved insect protection? |
| | Yes, the smaller holes provide an improvement in insect protection. |
| 3 | Is the KP30x family qualified acc. AEC-Q100? |
| | Yes, both products have the qualification. |

低電圧GaNモーター制御評価ボード – EVAL_MTR_48V20A_GAN

EVAL_MTR_48V20A_GaNは、FOCモーター制御アプリケーション向けの完全な評価ボードです。本ボードには、ハーフブリッジ構成で配置された6つのCoolGaN™トランジスタ (100 V G3) が搭載されており、それぞれにTDI EiceDRIVER™ (1EDN7126G) が使用されています。

XENSIV™ TLI4971磁気電流センサーを使用した3つの相電流センサーにより、任意のスイッチング周波数で正確な相電流測定を行えます。



主な特長

- > 最適化されたハーフブリッジ レイアウト
- > 波形接続
- > 直流電圧接続
- > 温度検出機能搭載
- > 複数のPWM入力オプション

主な利点

- > 高効率
- > 高電力密度
- > 容易に拡張可能

対象アプリケーション

- > 低消費電力のBDC/BLDCモータードライブ (最大72 V 対応)

製品関連情報/オンライン サポート

[ボードページ](#)

製品概要およびユーザーマニュアルへのリンク

OPN	SP Number
EVALMTR48V20AGANTOBO1	SP006088287

※新製品情報 (NPI) のバックナンバー、各製品ページへのリンク一覧は、[こちら](#)からご覧いただけます。ご利用ください。

低電圧GaNモーター駆動用リファレンスデザイン: REF_MTR_48V30A_GAN

低電圧バッテリーアプリケーション向けのコンパクトなインバーター参考設計で、12個のCoolGaN™ トランジスタ（100 V G3、IGC033S10S1）をハーフブリッジ構成で搭載し、全相に2つのデバイスを並列接続しています。

トランジスタはEiceDRIVER™ 1EDN7136Uによって駆動され、XENSIV™ TLI4971 磁気電流センサーによって出力相電流を検出します。さらに、XMC™ XMC4200 マイクロコントローラーは磁界方向制御 (FOC) を実行可能です。



主な特長

- > 小型リファレンス設計
- > 最適化されたレイアウト
- > 上面放熱
- > 高スイッチング周波数

主な利点

- > 高効率
- > 高電力密度
- > 次世代の駆動システムを牽引

対象アプリケーション

- > 低消費電力のBDC/BLDCモータードライブ (最大72 V対応)
- > マルチコプターおよびドローン

製品関連情報/オンライン サポート

[ボードページ](#)

製品概要およびユーザーマニュアルへのリンク

発注可能な部品番号	SP 番号
REFMTR48V30AGANTOBO1	SP006088284

※新製品情報 (NPI) のバックナンバー、各製品ページへのリンク一覧は、[こちら](#)からご覧いただけます。ご利用ください。

CoolGaN™を搭載した48 V/12 V中間バスコンバーター: REF_IBC_1600W_GAN

REF_IBC_1600W_GANは、入力電圧36 Vから60 VのDC入力で動作し、定格出力電圧12 V、最大出力電力1600 Wです。コンパクトなパッケージ形状が特長とした、高さ10 mmの低背設計で、パッケージ上部までの最大高は7 mmです。1000 LFMの強制空気流量下で、入力電圧48 V時におけるピーク効率は96.7%です。



主な特長

- > デジタル電圧モード制御
- > 電流バランスおよび電流分配
- > 高速応答と負荷過渡応答
- > 高電力密度および低背
- > PMBus通信
- > 定格電力を変更可能

主な利点

- > 高効率
- > PMBusで V_{out} の設定が可能
- > ファイアウォール (FW) ベースでのカスタム設定が可能
- > 高精度な保護による保護

対象アプリケーション

- > 48V中間バスコンバーター (IBC)
- > データ センターおよびAIデータセンターソリューション
- > テレコム インフラストラクチャ向けDC-DC電源変換
- > サーバー電源ユニット (PSU)

製品関連情報/オンライン サポート

[ボードページ](#)

製品概要およびユーザーマニュアルへのリンク

発注可能な部品番号	SP 番号
REFIBC1600WGANTO01	SP006104519

※新製品情報 (NPI) のバックナンバー、各製品ページへのリンク一覧は、[こちら](#)からご覧いただけます。ご利用ください。

500 W ハーフブリッジLLCボード – REF_LLC_500W_FULLGAN

REF_LLC_500W_FULL GANはハーフブリッジ LLC 共振型 DC-DC コンバーターボードで、22Vで500Wを出力します。薄型で高スイッチング周波数、高効率のため、超薄型 OLED テレビに最適です。本設計は、一次側はCoolGaN™トランジスタ650 V G5 (IGLD65R110D2) で、二次側はXDPP1148-100Bで制御されるCoolGaN™トランジスタ100 V G3 (IGC033S101) を搭載し、完全なGaNソリューションを提供します。



主な特長

- > 全出力電圧範囲で500 W
- > 高いピーク効率 (最大96%)
- > 低背型 (高さ6 mm)
- > 同期整流
- > 650 Vおよび100 VのGaNトランジスタ

主な利点

- > 魅力的な顧客向けのビジネスモデル
- > (小型) TVへの搭載が簡単
- > ダミーロードが不要

対象アプリケーション

- > スマートTV用の完全なシステムソリューション

製品関連情報/オンライン サポート

[ボードページ](#)

製品概要およびユーザーマニュアルへの
リンク

発注可能な部品番号	SP 番号
REFLLC500WFULLGANTOBO1	SP006120076

※新製品情報 (NPI) のバックナンバー、各製品ページへのリンク一覧は、[こちら](#)からご覧いただけます。ご利用ください。

60 GHzレーダーセンサーを搭載したXENSIV™ KIT_CSK_BGT60UTR11AIP

XENSIV™ KIT_CSK_BGT60UTR11AIPは、IoTデバイスの開発向けにすぐに使えるIoTセンサー プラットフォームです。BGT60UTR11AIP 60 GHz FMCWレーダーセンサーを使用して、新たなプロトタイプを作成するのに役立ちます。



主な特長

- > Adafruit featherと互換性のあるフォームファクター
- > Wi-FiおよびBluetooth®コンボ無線モジュール
- > 交換可能なセンサーウィング
- > ModusToolbox™へのシームレスな実装
- > リアルタイムのセンサーデータ評価
- > デュアルコア、低消費電力PSOC™ 6 マイコン
- > 専用クラウドデモプラットフォーム

主な利点

- > IoT、バッテリー駆動機器に最適
- > お客様側でのフィールドトライアルに最適
- > サンプルコードを使った迅速なプロトタイピング
- > OPTIGA™を使ったセキュアなクラウド接続
- > デバイスのセキュアなプロビジョニング
- > 柔軟な FMCW 構成

競合製品に対する優位性

- > サイズに制限のある環境での組み込みに最適な小型サイズ
- > バッテリー駆動アプリケーション向けの低消費電力

対象アプリケーション

- > スマート ビルディング
- > スマート ホーム
- > スマート家電
- > ヘルスケア機器
- > サービスロボット

製品関連情報/オンライン サポート

[ボードページ](#)

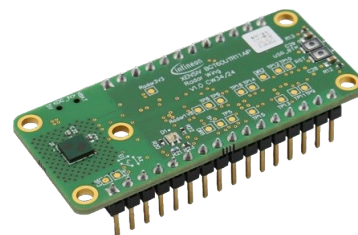
製品概要およびユーザーマニュアルへのリンク

発注可能な部品番号	SP 番号
KITCSKBGT60UTR11AIPTOBO1	SP006089336

※新製品情報 (NPI) のバックナンバー、各製品ページへのリンク一覧は、[こちら](#)からご覧いただけます。ご利用ください。

XENSIV™ 60 GHz レーダーBGT60UTR11AIP用Wingボード

EVAL_60UTR11_WINGは、IoTデバイス開発用のすぐ使えるIoTセンサー プラットフォームです。BGT60UTR11AIP 60 GHz FMCWレーダーセンサーを使用して、新たなプロトタイプを作成するのに役立ちます。



主な特長

- > 標準的なFR4ラミネート50.8 x 22.9 mm²
- > ウイングにRGB LED1個と設定可能なユーザーボタン2個
- > Adafruit互換のフォームファクター

主な利点

- > IoT、バッテリー駆動機器に最適
- > お客様側でのフィールドトライアルに最適
- > サンプルコードを使った迅速なプロトタイピング
- > OPTIGA™を使ったセキュアなクラウド接続
- > デバイスのセキュアなプロビジョニング
- > 柔軟な FMCW 構成

競合製品に対する優位性

- > サイズに制限のある環境での組み込みに最適な小型サイズ
- > バッテリー駆動アプリケーション向けの低消費電力

対象アプリケーション

- > スマート ビルディング
- > スマート ホーム
- > スマート家電
- > ヘルスケア機器
- > サービスロボット

製品関連情報/オンライン サポート

[ボードページ](#)

製品概要およびユーザーマニュアルへのリンク

発注可能な部品番号	SP 番号
EVAL60UTR11WINGTOBO1	SP006140647

※新製品情報 (NPI) のバックナンバー、各製品ページへのリンク一覧は、[こちら](#)からご覧いただけます。ご利用ください。

PSOC™ 4700S 誘導式センシング評価キット CY8CKIT 4700S PLUS

PSOC™ 4700S Plus 誘導式センシング評価キット CY8CKIT-4700S-PLUSは、車載用PSOC™ 4700S Plusマイコンの設計とデバッグを行うことができるコスト効果の高いハードウェアプラットフォームです。このキットはインフィニオンの革新的な誘導式センシング技術を披露しており、ユーザーはボタンと近接センサーの両機能を体験できます。



主な特長

- メタルオーバータッチ (MoT) 技術を使った誘導式センサーボタン
- 金属ターゲットの検出に対応した誘導式近接センサー
- 他のハードウェアプラットフォームとの統合が容易なArduino互換コネクタ
- さらなる柔軟性と拡張性を実現するShield2Goコネクタ
- ModusToolbox™ サポート (開発ツールと開発リソースの総合開発環境)
- 設計効率を向上させるシーケンシャル スキャンとパラレル スキャン技術を示すサンプルコード

主な利点

- 汚れ、油、湿気に対する耐性があり、さまざまな環境下で信頼性の高い動作を保証
- 接地された金属と接地されていない (フローティング) 金属の両方に対応し、設計の柔軟性が向上
- 電気接続を必要としない本質安全設計により、感電のリスクを排除
- 広い検出範囲で金属物の近接検出に対応し、正確かつ効率的な操作を実現

対象アプリケーション

- 金属オーバーレイを備えたタッチボタンは、ドアのハンドルやトランクオープナーに最適
- ソフトタッチとフォースタッチの機能を組み合わせた、デュアル・センシング機能を備えたタッチボタン
- トラックパッド システム、ボリューム ダイアルなどのアプリケーション向けに設計されたロータリーエンコーダー
- タッチスクリーンやタッチボタンシステムに最適な誘導式センシング技術を用いたフォースセンシング
- 誘導式センサーを用いたギアシフト検出で、車載アプリケーションにおいて信頼性が高く正確なデータを提供
- 非接触式スロットル ペダル アプリケーションは、自動車の安全で効率的な操作を実現

製品関連情報/オンライン サポート

[ボードページ](#)

製品概要およびユーザーマニュアルへのリンク

発注可能な部品番号	SP 番号
CY8CKIT4700SPLUSTOBO1	SP006006467

※新製品情報 (NPI) のバックナンバー、各製品ページへのリンク一覧は、[こちら](#)からご覧いただけます。ご利用ください。

CoolSiC™ MOSFET FF6MR20W2M1H_B70向けダブルパルス試験用評価ボード: EVAL-FFXMR20WXM1H

本評価ボードの目的は、FF6MR20W2M1H_B70 CoolSiC™ MOSFET モジュールと 1ED3890MC12Mゲートドライバーを組み合わせで評価することです。ダブルパルス測定によりデバイスの性能を評価できます。2 kV CoolSiC™ EasyDUAL™ 2B MOSFETをハーフブリッジ構成で評価するためのダブルパルステスト評価ボードです。1ED3890MC12M EiceDRIVER™を使用し、こうしたデバイスの信頼性が高く、高速な制御性を示すことを実証しています。



主な特長

- > Easy 2B FF6MR20W2M1H_70用ハーフブリッジ ドライバ、CoolSiC™ トレンチMOSFET技術を採用した2 kVモジュール
- > パラメータ調整用にI2Cバスを搭載したドライバIC 1ED3890MC12M
- > ダブルパルス試験用のバルクDCリンクコンデンサ
- > ロゴスキーコイルまたは同軸シャントから選択可能な2種類の電流測定

主な利点

- > オンボード バルクフィルム コンデンサ容量132 μ F
- > FF6MR20W2M1H モジュール搭載
- > 負のゲート駆動電圧調整

対象アプリケーション

- > EV充電
- > ESS PFC
- > DC-DCステージ
- > 太陽光発電アプリケーション

製品関連情報/オンライン サポート

[ボードページ](#)

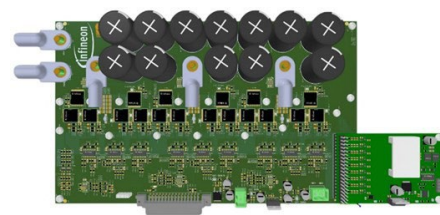
製品概要およびユーザーマニュアルへのリンク

発注可能な部品番号	SP 番号
EVALFFXMR20W2M1HXTOBO1	SP006111020
EVALFFXMR20W2M1HXTOBO2	SP006111023

※新製品情報 (NPI) のバックナンバー、各製品ページへのリンク一覧は、[こちら](#)からご覧いただけます。ご利用ください。

EVAL_10KW_3LANPC_SiC: CoolSiC™ MOSFET 400 V G2を使用したANPC 3レベル トポロジー用 仮想評価ボード

この3L-ANPCトポロジーのバーチャル設計は、3相3レベルインバーター基板と絶縁型電源基板が特長です。最適化されたレイアウトにより、スイッチングループのインダクタンスを最小化し、スイッチング損失と電圧オーバーシュートを低減します。産業用モーター制御や太陽光発電ストリング インバーター向けの3L-ANPCシステムの実験、検証、最適化を行うエンジニアや研究者にとって理想的な評価ボードです。



主な特長

- > 3L-ANPCトポロジー向けのテスト プラットフォーム
- > 3相、3レベル ANPC 電源ボード
- > 絶縁電源: 補助電源
- > XMC4400ドライブカード インターフェース
- > 高精度コアレス電流センサー
- > CoolSiC™ 400 V - ヒートシンク不要の設計

主な利点

- > 99.5%超の高効率、高電力密度
- > 低EMI
- > 電圧ストレスを低減、長期製品供給
- > 柔軟なモーター制御アルゴリズム
- > 2-L変更に対応し、比較が可能
- > ヒートシンク (オプション) により拡張された出力範囲

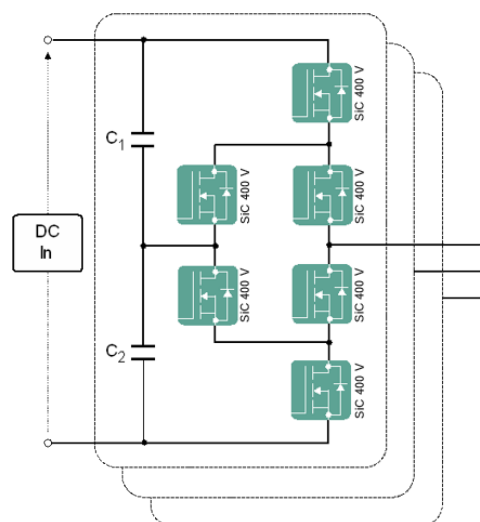
競合製品に対する優位性

- > CoolSiC™ MOSFET 400 V G2の3L-ANPCにおける価値提案
- > 400 V SiCは、800 VDCのブロック電圧耐性を備えた3Lトポロジー (ANPC) を実現
- > 高いVBUS電圧で効率と電力密度が向上し、PCBの銅箔使用量を削減し、並列接続が不要
- > マルチレベルトポロジーの固有の低い電流リップルにより、インダクターのサイズを削減
- > トポロジー固有の低dv/dtにより、EMI性能が向上
- > 18個のMOSFETに熱が分散されるため、熱管理が向上

対象アプリケーション

- > 単相ストリングインバーターソリューション
- > 産業用モータードライブおよび制御装置
- > 太陽光発電
- > 無停電電源装置 (UPS)

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](#)

製品概要およびユーザーマニュアルへのリンク

発注可能な部品番号	SP 番号	備考
EVAL10KW3LANPCSiCTOBO1	SP006122444	本仮想評価ボード用の設計ファイルは こちら からダウンロードできます

※新製品情報 (NPI) のバックナンバー、各製品ページへのリンク一覧は、[こちら](#)からご覧いただけます。ご利用ください。

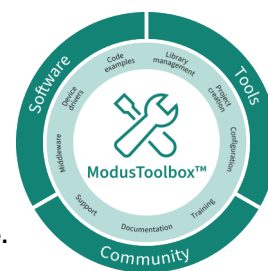
ModusToolbox™ Software v3.5 release announcement (原文)

Infineon has released the latest tools update for the ModusToolbox™ ecosystem with newly supported products and ease-of-use features.

ModusToolbox™ software is a modern, extensible development environment supporting a wide range of Infineon microcontrollers, connectivity products and 3rd party partner Wi-Fi modules. Provided as a collection of development tools, libraries, and embedded run-time assets ModusToolbox™ is architected to provide a flexible and comprehensive development experience. Run-time software, comprised of middleware, device drivers, and code examples, is provided via an extensive collection of GitHub-hosted repositories usable directly within the ModusToolbox™ desktop applications. Additional details are available from the ModusToolbox™ software repository overview.

Development tools supporting Windows, Linux, and macOS are available via the ModusToolbox™ setup program.

The ModusToolbox™ setup program, supports the installation of the base ModusToolbox™ installation, Eclipse IDE for ModusToolbox™, ModusToolbox™ programming tools, ModusToolbox™ edge protect security suite, and ModusToolbox™ Motor Suite.



主な特長

- > Support for the latest PSOC™ control C3 family of devices, including the ModusToolbox™ Motor Suite
- > New application sharing feature, enabling efficient exporting capabilities
- > New settings UI for managing environment variables, including the ability to easily enable/disable early access packs
- > New version of Eclipse IDE with improved intelligence

主な利点

- > Faster more intuitive code development with updated intelligence available within the Eclipse IDE
- > Easier installation and enabling of content and OS configuration settings
- > Ability to easily export and share development projects and workspaces

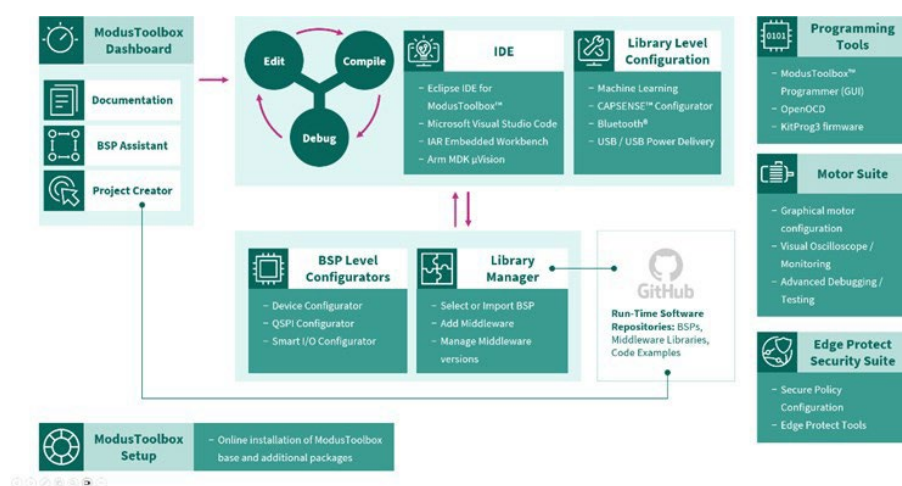
競合製品に対する優位性

- > Development workflow flexibility - ModusToolbox™ provides an adaptable work environment with options for various IDEs,
- > command-line tools with GUI options, and a make-based build system
- > Middleware management - libraries within ModusToolbox™ library manager can be imported directly into your project structure and seamlessly incorporated into the build environment
- > ModusToolbox™ includes Peripheral driver library for maximizing code efficiency and device capabilities, along with middleware abstraction APIs for maximizing portability
- > Application portability is facilitated through the availability of code generation, board support packages, and BSP assistant

対象アプリケーション

- > Any IoT or industrial embedded applications using microcontroller-class devices from Infineon.

ブロック図



製品関連情報/オンライン サポート

[ツールページ](#)

[ReadMe ModusToolbox™ softwareへのリンク](#)

※新製品情報 (NPI) のバックナンバー、各製品ページへのリンカー一覧は、[こちら](#)からご覧いただけます。ご利用ください。