

# インフィニオン テクノロジーズ 新製品のご案内

2026年8月



## パワー

モーター制御およびバッテリー保護アプリケーション用OptiMOS™ 8 パワー MOSFET 100 V

太陽光発電システム用昇圧アプリケーション向けにIGBT5および CoolSiC™ ショットキーダイオードを搭載した EasyPACK™

太陽光発電システムおよび無停電電源装置アプリケーション向けにIGBT5およびEC3を搭載したEasyPACK™

EiceDRIVER™ 2EDL6014AC-G2D - IBC AI サーバーアプリケーション向け120 V、ジャンクション絶縁型、デュアルチャネル フローティング出力ゲートドライバーIC

EiceDRIVER™ 2EDL900G3 - IBC AIサーバー向け120 Vデュアルチャネル コモンフットプリント ゲートドライバ

インフィニオン社製AURIX™ (TC4Dx/49x/4Zx) マイクロコントローラー向け電源管理IC 「OPTIREG™ PMIC TLF4D985Q」

## トランシーバー

次世代ネットワーク アーキテクチャに備えた、バスウェイクアップ機能付きTLE9371xLE CAN FD SIC 8 Mbit/s

## 評価ボード

GaN双方向スイッチ (BDS) 650V G5用評価ボード

DFN8x8パッケージのCoolGaN™ トランジスタ650 V G5とデュアルチャネル ブートストラップ ドライバーIC、ミラー クランプ機能を搭載したハーフブリッジ ドーターボード

DFN8x8パッケージのCoolGaN™ トランジスタ 650 V G5およびデュアル チャネル ブートストラップ ドライバーICを搭載したハーフブリッジ ドーターボード

TOLLパッケージのCoolGaN™ トランジスタ 650 V G5およびブートストラップ ドライバーICを搭載したハーフブリッジ ドーターボード

TOLLパッケージのCoolGaN™ トランジスタ650 V G5とデュアルチャネル ブートストラップ ドライバーIC、ミラー クランプ機能を搭載したハーフブリッジ ドーターボード

ISO補助電源と、CoolGaN™ Transistor 650V G5 (DFN 8x8パッケージ) を搭載したハーフブリッジ ドーターボード

ISO補助電源と、CoolGaN™ Transistor 650V G5 (TOLLパッケージ) を搭載したハーフブリッジ ドーターボード

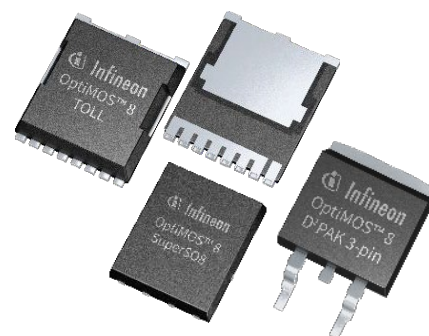
LITIX™ TLD4020-3STD\_EVAL 評価ボード

CoolGaN™ トランジスタ 80 Vを用いた非絶縁型400 W同期式降圧コンバーター

サイクロコンバータ トポロジーを採用したGaN双方向スイッチ搭載のソーラー マイクロ インバーター リファレンスデザイン

## モーター制御およびバッテリー保護アプリケーション用OptiMOS™ 8 パワー MOSFET 100 V

新しいOptiMOS™ 8 100 VパワーMOSFET技術は、導通損失の最小化が求められる各種モーター制御やバッテリー保護アプリケーションに対応するよう設計されています。業界最小クラスの $R_{DS(on)}$ と優れたスイッチング特性により、OptiMOS™ 8 100 Vは比類ない電力密度を実現し、先代のOptiMOS™ 5と比べてシステムコスト低減に貢献します。さらに、次世代レベルの性能を維持しつつ、優れた価格性能比 (コスト/性能) を提供します。



### 主な特長

- > Nチャネル、ノーマルレベル
- > きわめて低いオン抵抗  $R_{DS(on)}$
- > 高いID電流定格
- >  $V_{GS(th)}$  のばらつきが小さい
- > 穏やかなボディダイオード リカバリー、低 $Q_{rr}$
- > 100%アバランシェ耐量出荷テスト対応
- > 鉛フリーの端子メッキ、RoHS指令に準拠
- > IEC61249-2-21に対応したハロゲンフリー素材
- > J-STD-020に準拠した湿度感度レベル (MSL) 1

### 主な利点

- > 非常に低いオン抵抗  $R_{DS(on)}$  により導通損失が最小化され、ピーク電流および定常電流の許容能力が向上
- >  $V_{GS(th)}$  (ゲート閾値電圧) のばらつきが小さいため、並列動作時の電流分配を改善
- > ソフトなボディダイオード特性による優れたEMI (電磁妨害) 特性
- > 使いやすい (設計/実装が容易)

### 競合製品に対する優位性

- > 価格性能比の最適化
- > 効率的な電力処理
- > 高い電力密度
- > 高い信頼性

### 対象アプリケーション

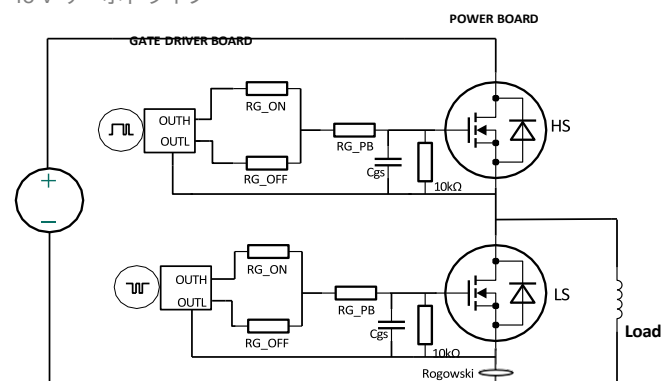
- > 駆動機器
- > バッテリー管理
- > サーバー
- > テレコム

### 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

48 V サーボドライブ



### 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      |
|-------------------------------------|-------------|------------|
| <a href="#">ISC019N10NM8SCATMA1</a> | SP006181056 | PG-WSO-8   |
| <a href="#">IPT014N10NM8ATMA1</a>   | SP006114977 | PG-HSOF-8  |
| <a href="#">ISC040N10NM8ATMA1</a>   | SP006114880 | PG-TDSO-8  |
| <a href="#">IPB013N10NM8ATMA1</a>   | SP006114960 | PG-TO263-3 |
| <a href="#">IPT018N10NM8ATMA1</a>   | SP006114985 | PG-HSOF-8  |

## 【モーター制御およびバッテリー保護アプリケーション用 OptiMOS™ 8 パワー MOSFET 100 V】

|                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>FAQ</b>                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Q: What voltage rating are these MOSFETs designed for?                                                                                                                                                                                                      |
| A: This NM8 portfolio is 100 V N-channel MOSFETs (OptiMOS™ 8 in 100 V).                                                                                                                                                                                     |
| Q: What $R_{DS(on)}$ levels are available?                                                                                                                                                                                                                  |
| A: Examples from selected parts: 0.97 m $\Omega$ max at 10 V (IPT009N10NM8),<br>0.99 m $\Omega$ max at 10 V (IPF009N10NM8), 1.38 m $\Omega$ max at 10 V (IPB013N10NM8), 1.95 m $\Omega$ max at 10 V (ISC019N10NM8SC). Other options exist in the portfolio. |
| Q: What gate charge should I use for driver sizing?                                                                                                                                                                                                         |
| A: Database-listed total gate charge QG at VGS = 10 V (selected parts): 255 nC (IPB013N10NM8, IPF009N10NM8, IPT009N10NM8) and 106 nC (ISC019N10NM8SC). Other options exist in the portfolio.                                                                |
| Q: Are these parts automotive qualified?                                                                                                                                                                                                                    |
| A: For the parts checked, qualification is Industrial (not AEC-Q101). Automotive-qualified MOSFETs are a separate peer family with AEC-Q101 listed.                                                                                                         |
| Q: What packages are available across this list?                                                                                                                                                                                                            |
| A: This list includes D2PAK (TO-263), D2PAK 7-pin (TO-263 7-pin), TOLL (HSOF-8), and SuperSO8 variants including SuperSO8 5x6 DSC.                                                                                                                          |
| Q: How do I choose between D2PAK, TOLL, and SuperSO8 DSC?                                                                                                                                                                                                   |
| A: Use D2PAK for strong thermal headroom, TOLL for high power density, and SuperSO8 DSC when dual-side cooling and compact layout are priorities. Match package to current, cooling, and assembly constraints.                                              |
| Q: What is the benefit of the SuperSO8 DSC option?                                                                                                                                                                                                          |
| A: ISC019N10NM8SC uses a SuperSO8 DSC (dual-side cooling) package to improve heat removal and enable higher power density in compact designs.                                                                                                               |
| Q: Where do these MOSFETs fit best in end equipment?                                                                                                                                                                                                        |

## 太陽光発電システム用昇圧アプリケーション向けにIGBT5および CoolSiC™ ショットキーダイオードを搭載したEasyPACK™

EasyPACK™ 1Bは、太陽光発電システムの昇圧アプリケーション向けの高性能なパワーモジュールで、昇圧トポロジを採用し、高速スイッチングが可能な650 V TRENCHSTOP™ IGBT5、1200 V CoolSiC™ショットキーダイオード、NTCを内蔵しています。このEasyPACK™ 1Bは、太陽光発電システムに求められる高い効率と信頼性を兼ね備えた、コストパフォーマンスに優れたソリューションを提供します。



### 主な特長

- > 熱抵抗の低いAl2O3基板
- > はんだ接合技術
- > 高速スイッチングIGBT
- > NTC温度センサー内蔵
- > 最新チップ技術

### 主な利点

#### 小型設計

- > 高集積化されたシングル モジュール ソリューション
- > 低浮遊インダクタンス設計による高いシステム効率
- > スwitchング損失の低減
- > 最適化されたコストパフォーマンス

### 競合製品に対する優位性

- > 容易な製品設計
- > 最高の価格性能比により、システムコストの削減を実現
- > 最先端チップ技術
- > 増大する太陽光発電アプリケーションの需要に対応

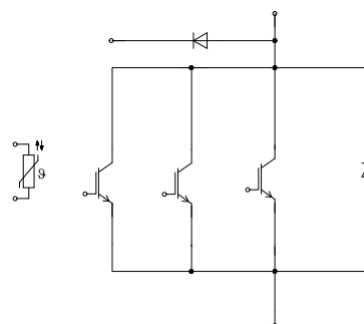
### 対象アプリケーション

- > [太陽光発電](#)

### 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          |
|---------------------------------------|-------------|----------------|
| <a href="#">DF300R07W1H5FB20BPSA1</a> | SP006122774 | AG-EASY1B-7011 |

【太陽光発電システム用昇圧アプリケーション向けに IGBT5 および CoolSiC™ ショットキーダイオードを搭載した EasyPACK™】

FAQ

Q: When are these parts available?

A: can be immediately availed

Q: Are these parts available with TIM?

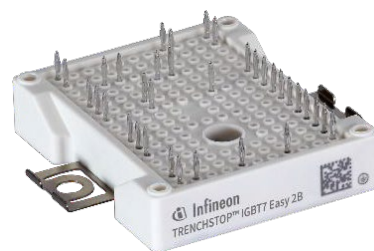
A: TIM can be applied if required. Please get in touch with the respective IFX counterpart to check more detailed info.

Q: Allocation related: When is the best time to order for the next year?

A: We suggest every customer to get in contact with their respective sales person in due time and as early as possible so that Infineon can consider their demand for the next calendar year

## 太陽光発電システムおよび無停電電源装置アプリケーション向けにIGBT5およびEC3を搭載したEasyPACK™

H6.5トポロジーを採用したEasyPACK™ 2Bは、太陽光発電用インバーターおよびUPSアプリケーション向けのコストパフォーマンスに優れたパワーモジュールソリューションです。このEasyPACK™ 2Bは、高速スイッチングが可能な650 V TRENCHSTOP™ S5、エミッタ制御3ダイオード、ラピッドダイオード、NTCを内蔵しており、太陽光発電システムにおいて業界トップクラスの出力、効率、信頼性を実現します。



### 主な特長

- > 熱抵抗の低いAl2O3基板
- > はんだ接合技術
- > H6.5トポロジー
- > NTC温度センサー内蔵

### 主な利点

- > H6.5トポロジーの採用により、フィルタ設計にかかる負荷を削減
- > 高集積化されたシングル モジュール ソリューション
- > 低浮遊インダクタンス設計による高いシステム効率
- > 低スイッチング損失

### 競合製品に対する優位性

- > 容易な製品設計
- > 最高の価格性能比により、システムコストの削減を実現
- > H6.5トポロジーにより、インバーター設計でのフィルタ設計負荷を低減
- > 増大する太陽光発電アプリケーションとUPSシステムの拡大する需要に応える製品検証を支援

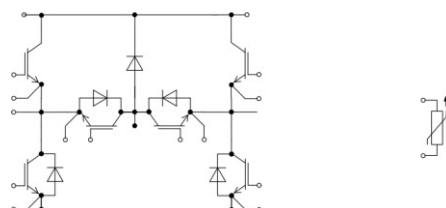
### 対象アプリケーション

- > [太陽光発電](#)
- > [無停電電源装置 \(UPS\)](#)

### 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          |
|----------------------------------------|-------------|----------------|
| <a href="#">F43L100R07W2S5B40BPSA1</a> | SP006140533 | AG-EASY2B-7011 |

【太陽光発電システムおよび無停電電源装置アプリケーション向けに IGBT5 および EC3 を搭載した EasyPACK™】

FAQ

Q: When are these parts available?

A: can be immediately availed

Q: Are these parts available with TIM?

A: TIM can be applied if required. Please get in touch with the respective IFX counterpart to check more detailed info.

Q: Allocation related: When is the best time to order for the next year?

A: We suggest every customer to get in contact with their respective sales person in due time and as early as possible so that Infineon can consider their demand for the next calendar year

## EiceDRIVER™ 2EDL6014AC-G2D - IBC AI サーバーアプリケーション向け120 V、ジャンクション絶縁型、デュアルチャネル フローティング出力ゲートドライバーIC

2EDL6014AC-G2Dゲートドライバーは、デュアル ハイサイド、デュアル ローサイド、またはハーフブリッジ構成のSi MOSFETを制御するように設計されています。2個のフローティング出力ゲートドライバーを搭載しており、スイッチドキャパシタおよびマルチレベルトポロジに最適です。フローティング ハイサイドドライバーは、最大120 Vの電圧で動作するハイサイドMOSFETを駆動することができます。WQFN-11ピン (2.2 mm × 2.2 mm) パッケージの提供になります。



### 主な特長

- > ジャンクション絶縁型、デュアルチャネル浮動出力ゲートドライバー
- > 最大4 Aのソース電流および6 Aのシンク電流
- > OUTAの駆動電流は設定可能
- > パッケージ: QFN-11 (2.2×2.2 mm) エクスポーズドパッド付き
- > 低 $R_{thJC\_B}$
- > 4 V~16 Vのゲートドライブ能力

### 主な利点

- > 幅広い電力トポロジに対応
- > 小型で高い放熱性のソリューション
- > 大出力アプリケーションに最適
- > 顧客のさまざまな要求に柔軟に対応

### 競合製品に対する優位性

- > IBC向けに最適化されたドライバー: 2.2×2.2mm パッケージにより、高密度設計が可能
- > 電流制限機能により、システムの安全な起動を実現
- > 広い電源電圧範囲により、LL FETに対応
- > 伝搬遅延の低減により、高効率を実現
- > エクスポーズドパッドによる、低い熱インピーダンス
- > プラットフォームドライバー-デュアルハイサイド、デュアルローサイド、ハーフブリッジを駆動可能

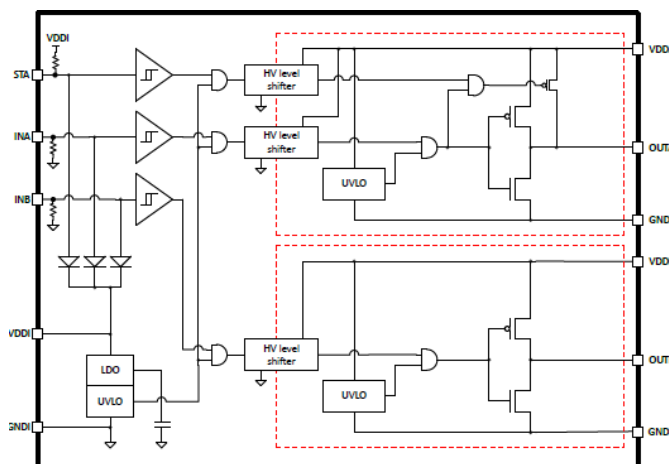
### 対象アプリケーション

- > [中間バスコンバーター \(IBC\)](#)
- > [テレコム インフラストラクチャ向けDC-DC電源変換](#)
- > [産業用および医療用 SMPS](#)

### 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      |
|------------------------------------|-------------|------------|
| <a href="#">2EDL6014ACG2DXTMA1</a> | SP006138793 | PG-WQFN-11 |

**【EiceDRIVER™ 2EDL6014AC-G2D - IBC AI サーバーアプリケーション向け 120 V、ジャンクション絶縁型、デュアルチャネル フローティング出力ゲートドライバーIC】**

| FAQ                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Are there any new gate driver requirements for upcoming projects?                                                  |
| What DCDC converter topology do you plan to use for your application?                                              |
| What are some of your key reliability requirements?                                                                |
| What is the simple and cost-effective gate driver solution for IBC Module AI?                                      |
| - 2EDL6014AC-G2D                                                                                                   |
| What are key features of 2EDL6014AC-G2D?                                                                           |
| - STA function that programs driving current capability of OUTA which helps reduce inrush current during start ups |
| - Dual floating gate driving functionality                                                                         |
| - Wide gate driver supply voltage 4V to 16V (VDDA/VDDDB)                                                           |
| - Very small package in QFN-11 (2.2x2.2) with exposed thermal pad                                                  |
| - Rth-jc(bottom)=4.1 K/W                                                                                           |
| What are target applications optimized for 2EDL6014AC-G2D?                                                         |
| - Intermediate Bus Converter                                                                                       |
| - Non-isolated multi-level converters                                                                              |
| - Switched-capacitor converters topologies (HSC, ZSC...)                                                           |
| What are value propositions 2EDL6014AC-G2D offers in system design?                                                |
| - Allows high density designs due small package size                                                               |
| - Safe system startup thanks to the current starving capability                                                    |
| - LL and NL FET compatible thanks to wide supply range                                                             |
| - High efficiency thanks to reduced propagation delay                                                              |
| - Low thermal impedance thanks to exposed pad                                                                      |
| - Flexible in system design requirements - can drive dual-high side, dual-low side and half-bridge                 |

## EiceDRIVER™ 2EDL900G3 - IBC AIサーバー向け120 Vデュアルチャネル コモンフットプリント ゲートドライバー

2EDL900G3ゲートドライバーは、デュアル ハイサイド、デュアル ローサイド、またはハーフブリッジ構成のSi MOSFETを制御するように設計されています。2個のフローティング出力ゲートドライバーを搭載しており、スイッチドキャパシタおよびマルチレベルトポロジに最適です。このドライバーは、5つの設定可能な入力モードと、最大35 Vの共通入力電圧に対応した内蔵電流検出アンプを備えています。16ピン (3mm × 3mm) パッケージでの提供になります。.



### 主な特長

- > ジャンクション絶縁型、デュアルチャネルフローティング出力ゲートドライバー
- > 最大4 Aのソース電流および6 Aのシンク電流
- > ブートストラップ内蔵
- > HBおよびLB電源の絶対最大電圧: 120 V (GNDを基準)
- > 4 V~16 Vのゲートドライブ能力
- > 15 ns (typical) の伝搬遅延
- > DCRまたはシャント方式による電流検出用の集積型電流検出アンプ

### 主な利点

- > 幅広い電力トポロジに対応
- > 小型で高い放熱性のソリューション
- > 大出力アプリケーションに最適
- > 顧客のさまざまな要求に柔軟に対応

### 競合製品に対する優位性

- > 幅広い電力アプリケーションに対応するデュアルフローティングアーキテクチャ
- > マルチレベルトポロジ向けにHi/Li入力またはシングル三相入力の設定が可能
- > 伝搬遅延の低減により、高効率を実現
- > 内蔵電流検出によりシステムBOMを削減

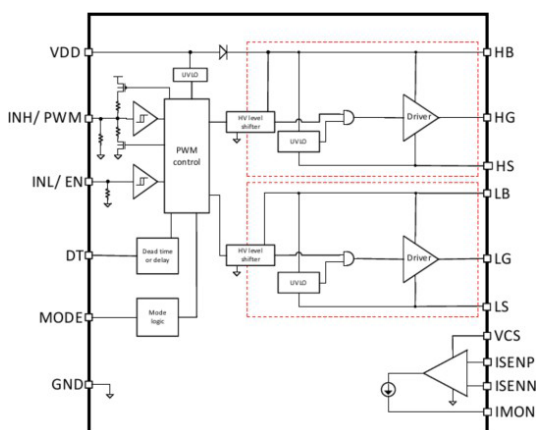
### 対象アプリケーション

- > [中間バスコンバーター\(IBC\)](#)
- > [テレコム インフラストラクチャ向けDC-DC電源変換](#)
- > [産業用および医療用 SMPS](#)

### 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      |
|--------------------------------|-------------|------------|
| <a href="#">2EDL900G3XTMA1</a> | SP006165917 | PG-TSNP-16 |

## 【EiceDRIVER™ 2EDL900G3 - IBC AI サーバー向け 120 V デュアルチャネル コモンフットプリント ゲートドライバー】

### 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.

## インフィニオン社製AURIX™ (TC4Dx/49x/4Zx) マイクロコントローラー向け電源管理IC 「OPTIREG™ PMIC TLF4D985Q」

TLF4D985Qは、AURIX™ (TC4Dx/49x/4Zx) 向けに最適化されたASIL-D準拠の高性能なPMICです。3.2V～52Vの広い入力電圧範囲と最大50Wのプリレギュレーター出力に対応し、統合セーフティモニタリング機能によって車載機能安全システム向けの高信頼な電源管理を実現します。



### 主な特長

- > Grade 0およびASIL-D (ISO 26262) に準拠し、高度な機能安全を実現
- > 異常時に安全なシステム動作を維持するフェイルサイレント及びフェイルセーフ機能を搭載
- > 異常時に冗長電源ドメインを分離し、安全なシステム動作をサポート
- > 電源管理の最適化により広い動作温度範囲を実現
- > 150°Cを超える高温環境でも動作可能
- > ハードウェア／ソフトウェア連携による開発期間の短縮に貢献
- > マルチCPU／マルチスレッドシステムに対応
- > SPI経由のマイクロコントローラー プログラミング サポート (MPS) 制御により、デバッグの容易化を実現
- > 演算系および制御系アプリケーション向けに最適化された機能を搭載

### 競合製品に対する優位性

- > 高い冗長性：重大故障時に電源ドメインを分離する専用カットオフスイッチを搭載
- > 最大50W出力のプリレギュレーターを搭載し、AURIX™ TC4xの電力要求に対応
- > 独自のReverSafe™技術により、逆接続保護回路の簡素化に貢献

### 主な利点

- > ISO 26262に準拠し、ASIL-D対応車載アプリケーションをサポート
- > 最大50 W出力の高出力バックコントローラーを搭載し、高性能プロセッサに対応
- > 逆接続保護機能を統合し、高いシステム信頼性を実現
- > 12 V/24 Vバッテリーシステムに対応し、幅広い車両プラットフォームへ展開可能
- > 冗長性を確保し、異常時に電源ドメインを分離するカットオフスイッチを搭載
- > AURIX™ TC4xファミリー向けに最適化された電源IC
- > 2系統のセーフステート出力 (SSO1/2) により、高度な故障診断機能を提供

### 対象アプリケーション

- > ADASドメインコントローラ、ゾーンコントローラ
- > センサーフュージョン
- > ゲートウェイ

### 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      |
|--------------------------------------|-------------|------------|
| <a href="#">TLF4D985QKV03R1XUMA1</a> | SP006105445 | PG-LQFP-64 |

【インフィニオン社製 AURIX™ (TC4Dx/49x/4Zx) マイクロコントローラー向け電源管理 IC  
「OPTIREG™ PMIC TLF4D985Q」】

| FAQ                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Q: Does TLF4D985Q guarantee ASIL D compliance for my ECU?                                                                                                                            |
| A: No. An IC cannot guarantee system compliance by itself. It supports ASIL D system designs per ISO 26262, but your safety concept integration and validation determine compliance. |
| Q: What does the 3 V to 40 V buck-boost pre-regulator mean for crank events?                                                                                                         |
| A: It indicates a wide-input buck-boost stage intended to help maintain regulation during crank. Confirm against your crank profile, rail tolerances, and load conditions.           |
| Q: Is it automotive-qualified (AEC-Q100)?                                                                                                                                            |
| A: The product details describe it as AEC-Q100 qualified for automotive use. Use the product page and datasheet for the exact grade and test conditions.                             |
| Q: Which MCUs is it commonly used with?                                                                                                                                              |
| A: Product details position it for Infineon AURIX TC2x and TC3x microcontrollers. For other MCUs, confirm rail requirements, sequencing, and supervision needs.                      |
| Q: How should I choose between KVxxR1 and VVxxR1 ordering options?                                                                                                                   |
| A: The database data here does not show the differences. Compare ordering codes and datasheets for package and feature set, then match to your PCB constraints and rail needs.       |
| Q: Are evaluation boards or dev kits available for these ISPNS?                                                                                                                      |
| A: No design-support items were returned for these ISPNS in the database. Check the Infineon product page collateral and ask your channel for current eval hardware status.          |
| Q: What safety documentation is typically available for integration?                                                                                                                 |
| A: Availability varies by device and program. Check the product page assets and datasheet for safety collateral references used in ISO 26262 integration work.                       |
| Q: What should I validate for the sensor trackers in my design?                                                                                                                      |
| A: Confirm the number of trackers you need, plus rail current, accuracy, sequencing, and diagnostics behavior using the datasheet and your sensor load profile.                      |
| Q: Does TLF4D985Q guarantee ASIL D compliance for my ECU?                                                                                                                            |
| A: No. An IC cannot guarantee system compliance by itself. It supports ASIL D system designs per ISO 26262, but your safety concept integration and validation determine compliance. |

## 次世代ネットワーク アーキテクチャに備えた、バスウェイクアップ機能付きTLE9371xLE CAN FD SIC 8 Mbit/s

TLE9371VLEは、車載/産業用HS-CANシステム向けに信号改善機能を搭載した高速CANフレキシブルデータレート (FD) トランシーバーで、ISO 11898-2:2024に準拠し、最大8 Mbit/sのデータレートに対応します。高いESD耐性と低い電磁放射特性により優れた耐ノイズ性を実現し、用途によっては外付けの保護回路やフィルタが不要となる場合があります。本デバイスは、バスウェイクアップ機能付きの低消費電力スタンバイモード、無給電時のパッシブ動作、そして信頼性の高い高速通信を実現するために最適化された信号対称性も備えています。



### 主な特長

- > SICにより高速通信時のリンギングを抑制
- > スタンバイモードなどの専用の低消費電力モードにより、電源投入時でも待機電流を低く抑制
- > ウェイクアップ パターン検出
- > 小型パッケージ (3x3 mm)

### 主な利点

- > センサーやゾーンコントローラなどのノード増加に伴い複雑化する次世代ネットワークに対応
- > 高いシステム効率
- > ウェイクアップの最適化により、バッテリーを長寿命化
- > 基板面積の削減/小型フットプリント

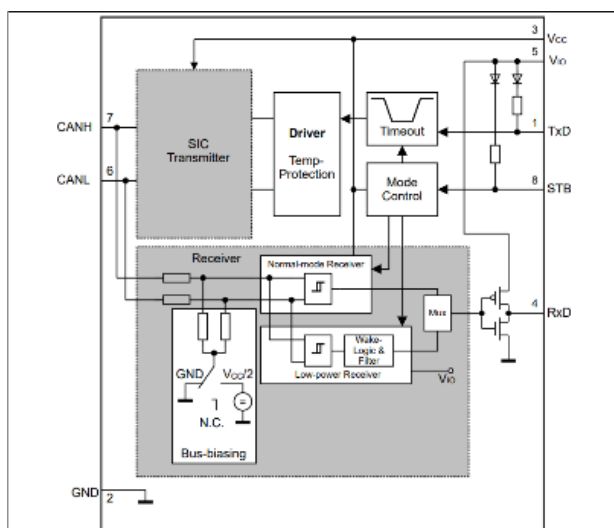
### 競合製品に対する優位性

- > 次世代ネットワーク アーキテクチャに対応するバスウェイクアップ
- > 高速通信時のリンギング発生を抑制

### 対象アプリケーション

- > エンジン制御
- > トランスミッション
- > 自動運転
- > レーンアシスト
- > セントラルゲートウェイ

### ブロック図



### 製品関連情報/オンライン サポート

[データシート](#)

### 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     |
|---------------------------------|-------------|-----------|
| <a href="#">TLE9371VLEXUMA1</a> | SP006133629 | PG-TSON-8 |

## 【次世代ネットワーク アーキテクチャに備えた、バスウェイクアップ機能付き TLE9371xLE CAN FD SIC 8 Mbit/s 】

| FAQ                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Q: What standards and data rate does TLE9371xLE support?                                                                                                                        |
| A: Product parameters list ISO 11898-2 and CAN FD with up to 8 Mbit/s transmission rate.                                                                                        |
| Q: How do VCC and VIO relate to MCU interfacing?                                                                                                                                |
| A: VCC powers the transceiver. VIO supports MCU logic-level adaptation (3.3 V or 5 V) per the provided slides and product parameters.                                           |
| Q: What is the quiescent current in Standby?                                                                                                                                    |
| A: Quiescent current is specified as max 20 $\mu$ A on VCC in Standby in the product parameters.                                                                                |
| Q: When should I consider SIC in my CAN FD design?                                                                                                                              |
| A: Consider SIC when ringing or overshoot appears at higher CAN FD speeds or in complex networks; the slides position SIC to reduce ringing at high speed.                      |
| Q: How does wake-up pattern detection help in low-power ECUs?                                                                                                                   |
| A: Wake-up pattern detection helps filter unintended bus activity and reduce false wake-ups in low-power systems.                                                               |
| Q: What package and footprint should we plan for?                                                                                                                               |
| A: TLE9371VLE is available in TSON-8 with a compact 3 mm $\times$ 3 mm.                                                                                                         |
| Q: What is the next step on lead time and MOQ?                                                                                                                                  |
| A: Database snapshot shows lead time 26 weeks and MOQ 5000. Next step: check current distributor stock and propose alternates within the TLE9371x family if timing is critical. |
| Q: How long is this product planned to be available?                                                                                                                            |
| A: Availability is planned until at least 2038, supporting long vehicle platform lifetimes.                                                                                     |

## GaN双方向スイッチ (BDS) 650V G5用評価ボード

DEMO\_AC\_ZVS\_HVBDSは、一般的な50/60 HzのAC電源環境下において対称三角波電流モード(TCM) 動作で、インフィニオンのCoolGaN™双方向スイッチ650 V G5のACソフトスイッチング機能を実証します。



### 主な特長

- > ソフトスイッチングに最適化
- > 試験条件のための無負荷設定
- > 単純な開ループ制御

### 主な利点

- > 整流ドライバーのレイアウト例
- > 出力不要、連続動作
- > 広い電流/電圧動作範囲

### 競合製品に対する優位性

- > DEMO\_AC\_ZVS\_HVBDS デモボードは、対称三角波電流モード (TCM) 動作において、一般的な 50/60 Hz の AC 電源環境下で BDS の AC ソフトスイッチング機能の実証を目的としています。
- > 本ボードは負荷なしの構成を採用しており、シンプルな開ループ制御下のさまざまな電圧、電流、スイッチング周波数の条件下において、BDS をテストできます。

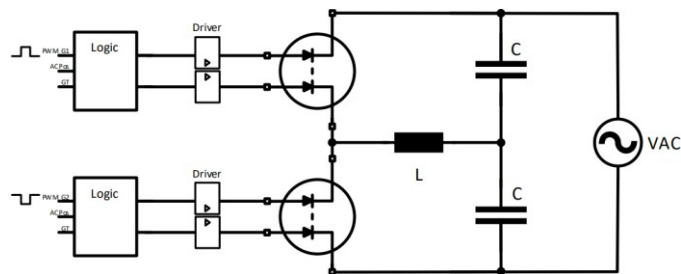
### 対象アプリケーション

- > [単相ストリングインバーター ソリューション](#)
- > [三相ストリングインバーター ソリューション](#)
- > [マイクロインバータ ソリューション](#)
- > [モーター制御](#)

### 製品関連情報/オンライン サポート

[ボードページ](#)

### ブロック図

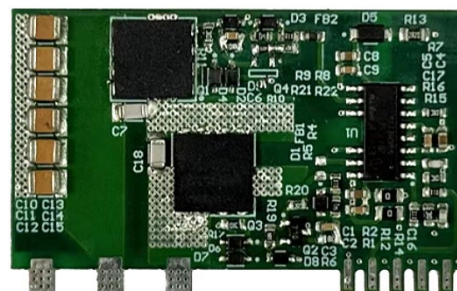


### 製品概要 (ユーザーガイドなど) へのアクセス

| 発注可能な部品番号                           | SP 番号       | パッケージ     |
|-------------------------------------|-------------|-----------|
| <a href="#">DEMOACZVSHVBDSTOBO1</a> | SP006145922 | LG-MADK-1 |

## DFN8x8パッケージのCoolGaN™ トランジスタ650 V G5とデュアルチャネル ブートストラップ ドライバーIC、ミラークランプ機能を搭載したハーフブリッジ ドーターボード

KIT\_HB\_GaN\_BT\_ML\_PFN\_Aは、GaN向けのハーフブリッジ ドーター  
ボード ソリューションで、2チャネル ブートストラップ ゲートドライバー  
IC (EiceDRIVER™ 2EDB7259Y) とミラー クランプ機能を搭載しています。  
さらに、このシンプルなプラグイン ソリューションにより、既存アプリケ  
ーションのGaNの置き換えが容易になります。



### 主な特長

- > コンパクトで最適化されたソリューション
- > 高出力、高周波のアプリケーション向け
- > 容易なプラグアンドプレイ ソリューション
- > 外部ミラークランプ機能

### 主な利点

- > ジャンパーワイヤーを使った設定が可能
- > レイアウトへの影響が最小限に低減
- > ゲートドライバーの交換が容易

### 競合製品に対する優位性

- > 信頼性の向上: ミラー クランプにより、高dv/dtスイッチング時の誤動作を防止
- > コンパクトでコスト効率に優れた設計: 2チャネルブートストラップ ドライバーを搭載したDFN 8×8パッケージを採用しているため、基板面積と部品の点数を最小化

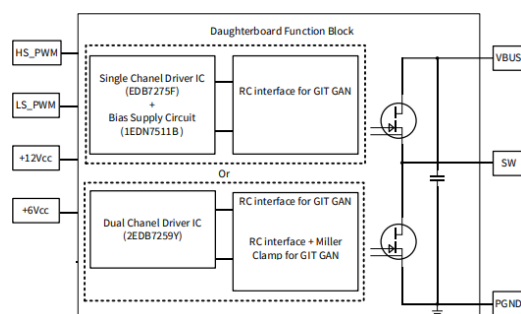
### 対象アプリケーション

- > [通信インフラ](#)
- > [通信インフラ向けAC-DCコンバーター](#)
- > [データセンター向け電源ソリューション](#)

### 製品関連情報/オンライン サポート

[ボードページ](#)

### ブロック図

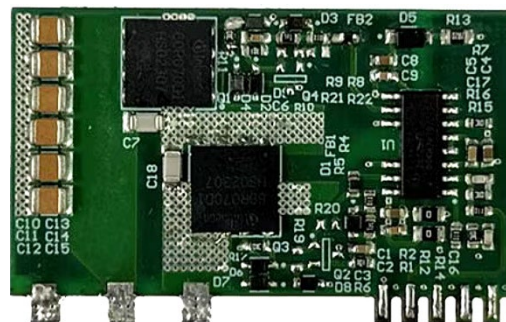


### 製品概要 (ユーザーガイドなど) へのアクセス

| 発注可能な部品番号                             | SP 番号       | パッケージ    |
|---------------------------------------|-------------|----------|
| <a href="#">KITHBGANBTMLPFNATOBO1</a> | SP006136446 | L-MADK-1 |

## DFN8x8パッケージのCoolGaN™トランジスタ 650 V G5およびデュアル チャネル ブートストラップ ドライバーICを搭載したハーフブリッジ ドーターボード

KIT\_HB\_GaN\_BT\_RC\_PFN\_AIは、DFN8x8パッケージのCoolGaN™トランジスタ 650 V G5およびデュアル チャネル ブートストラップ ゲートドライバIC (EiceDRIVER™ 2EDB7259Y) を搭載したハーフブリッジ ドーターボードです。本ボードで、バイポーラ型のゲート-ソース間電圧 (RCインターフェース回路) を用いてCoolGaN™を駆動することが可能です。



### 主な特長

- > RC回路を搭載した汎用プラットフォーム
- > コンパクトで最適化されたソリューション
- > 高出力、高周波アプリケーション向け
- > 容易なプラグ アンド プレイ ソリューション

### 主な利点

- > ジャンパーワイヤーを使った設定が可能
- > レイアウトへの影響が最小限に低減
- > ゲートドライバの交換が容易

### 競合製品に対する優位性

- > RCインターフェースによるゲート駆動でスイッチング性能を最適化
- > ブートストラップ ドライバ アーキテクチャにより、低コスト化と小型化を実現

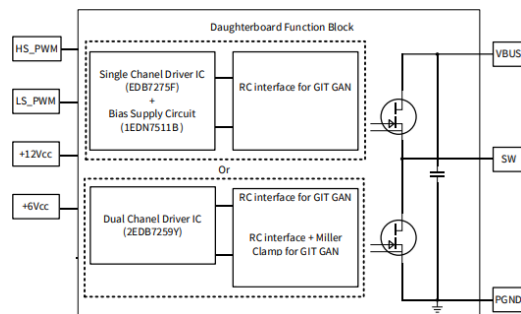
### 対象アプリケーション

- > [通信インフラ](#)
- > [通信インフラ向けAC-DCコンバーター](#)

### 製品関連情報/オンライン サポート

[ボードページ](#)

### 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    |
|----------------------------------------|-------------|----------|
| <a href="#">KITHBGANBTRCPCFNATOBO1</a> | SP006136437 | L-MADK-1 |

## TOLLパッケージのCoolGaN™トランジスタ 650 V G5および ブートストラップ ドライバーICを搭載したハーフブリッジ ドーターボード

KIT\_HB\_GaN\_BT\_RC\_TLL\_Aは、TOLLパッケージのCoolGaN™ Transistor 650V G5と、デュアルチャネルのブートストラップ ゲートドライバーIC (EiceDRIVER™ 2EDB7259Y) を搭載したハーフブリッジ ドーターボードです。本ボードは、(RCインターフェース回路により) ゲート - ソース間にバイポーラ電圧を印加してCoolGaN™を駆動できます。



### 主な特長

- > RC回路を備えたユニバーサルプラットフォーム
- > コンパクトで最適化されたソリューション
- > 高出力、高周波のアプリケーション向け
- > 容易なプラグアンドプレイ ソリューション

### 主な利点

- > ジャンパーワイヤーを使った設定が可能
- > レイアウトへの影響が最小限に低減
- > ゲートドライバーの交換が容易

### 競合製品に対する優位性

- > RCインターフェースゲート駆動によるGaNスイッチングの最適化
- > ブートストラップ ドライバー アーキテクチャによるBOMおよび設置面積の削減

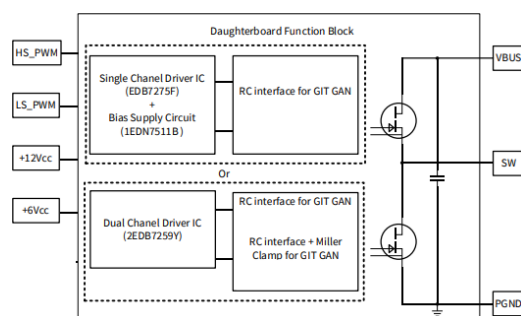
### 対象アプリケーション

- > [通信インフラ](#)
- > [通信インフラ向けAC-DCコンバーター](#)

### 製品関連情報/オンライン サポート

[ボードページ](#)

### 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    |
|---------------------------------------|-------------|----------|
| <a href="#">KITHBGANBTRCTLLATOBO1</a> | SP006136408 | L-MADK-1 |

## TOLLパッケージのCoolGaN™ トランジスタ650 V G5とデュアルチャネル ブートストラップ ドライバ IC、ミラー クランプ機能を搭載したハーフブリッジ ドーターボード

KIT\_HB\_GaN\_BT\_ML\_TLL\_AIは、GaN向けのハーフブリッジ ドーターボードソリューションで、デュアルチャネル ブートストラップ ゲートドライバーIC (EiceDRIVER™ 2EDB7259Y)、ミラー クランプ機能を搭載しています。本ボードではCoolGaN™トランジスタを駆動できます。



### 主な特長

- > コンパクトで最適化されたソリューション
- > 高出力、高周波のアプリケーション向け
- > 外部ミラークランプ機能
- > 容易なプラグアンドプレイ ソリューション

### 主な利点

- > ジャンパーワイヤーを使った設定が可能
- > レイアウトへの影響が最小限に低減
- > ゲートドライバーの交換が容易

### 競合製品に対する優位性

- > スイッチングの堅牢性の向上: 誤動作によるターンオンを、ミラークランプで抑制
- > システムコストと複雑さの低減: ブートストラップ ドライバーにより、部品点数と基板面積を削減

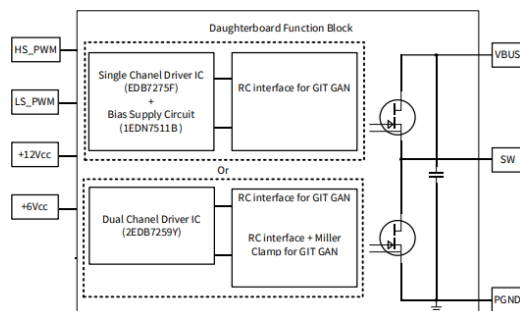
### 対象アプリケーション

- > [通信インフラ](#)
- > [通信インフラ向けAC-DCコンバーター](#)
- > [データセンター向け電源ソリューション](#)

### 製品関連情報/オンライン サポート

[ボードページ](#)

### ブロック図

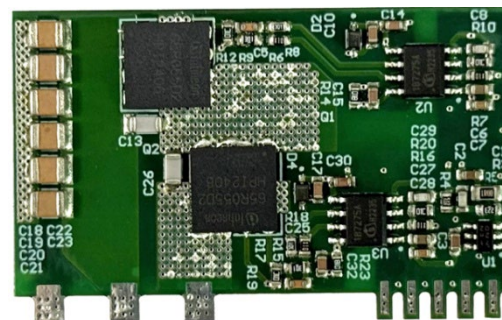


### 製品概要 (ユーザーガイドなど) へのアクセス

| 発注可能な部品番号                             | SP 番号       | パッケージ    |
|---------------------------------------|-------------|----------|
| <a href="#">KITHBGANBTMLTLLATOBO1</a> | SP006136440 | L-MADK-1 |

## ISO補助電源と、CoolGaN™ Transistor 650V G5 (DFN 8×8パッケージ) を搭載したハーフブリッジドーターボード

KIT\_HB\_GAN\_ISO\_PFN\_Aは、ハーフブリッジのドーターボードソリューションで、DFN 8×8パッケージのCoolGaN™トランジスタ、絶縁型シングルチャネルゲートドライバーIC (EiceDRIVER™ 1EDB7275F)、シンプルなシングルチャネル非絶縁ゲートドライバーIC (EiceDRIVER™ 1EDN7511B) によって構成/有効化される、設定可能な絶縁バイアス電源を搭載しています。容易に差し込んで使えるプラグイン型のソリューションです。



### 主な特長

- > ISO電源を備えたユニバーサルプラットフォーム
- > コンパクトに最適化されたソリューション
- > 高出力/高周波アプリケーションに対応
- > 便利なプラグアンドプレイ型ソリューション

### 主な利点

- > ジャンパ線で設定変更が可能
- > レイアウトへの影響を最小化でき、懸念が少ない
- > ゲートドライバーを容易に交換可能

### 競合製品に対する優位性

- > 専用の補助バイアス電源により、安定した絶縁ゲート駆動を実現
- > バイポーラRCインターフェースのゲート駆動により、信頼性の高いスイッチング性能を確保

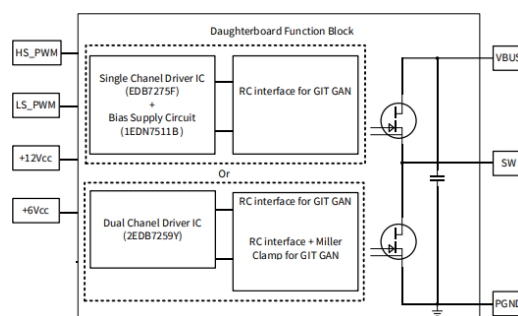
### 対象アプリケーション

- > [通信インフラ](#)
- > [通信インフラ向けのAC-DCコンバーター](#)

### 製品関連情報/オンライン サポート

[ボードページ](#)

### 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    |
|--------------------------------------|-------------|----------|
| <a href="#">KITHBGANISOPFNATOBO1</a> | SP006136399 | L-MADK-1 |

## ISO補助電源と、CoolGaN™ Transistor 650V G5 (TOLLパッケージ) を搭載した ハーフブリッジ ドーターボード

KIT\_HB\_GaN\_ISO\_TLL\_Aは、ハーフブリッジのドーターボードソリューションで、DFN 8×8パッケージのCoolGaN™トランジスタ、絶縁型シングルチャネルゲートドライバIC (EiceDRIVER™ 1EDB7275F)、シンプルなシングルチャネル非絶縁ゲートドライバIC (EiceDRIVER™ 1EDN7511B) によって構成/有効化される、設定可能な絶縁バイアス電源を搭載しています。容易に差し込んで使えるプラグイン型のソリューションです。



### 主な特長

- > ISO電源を備えたユニバーサルプラットフォーム
- > コンパクトに最適化されたソリューション
- > 高出力/高周波アプリケーションに対応
- > 便利なプラグアンドプレイ型ソリューション

### 主な利点

- > ジャンパ線で設定変更が可能
- > レイアウトへの影響を最小化でき、懸念が少ない
- > ゲートドライバを容易に交換可能

### 競合製品に対する優位性

- > 専用の補助バイアス電源により、安定した絶縁ゲート駆動を実現
- > バイポーラRCインターフェースのゲート駆動による、信頼性の高いスイッチング性能

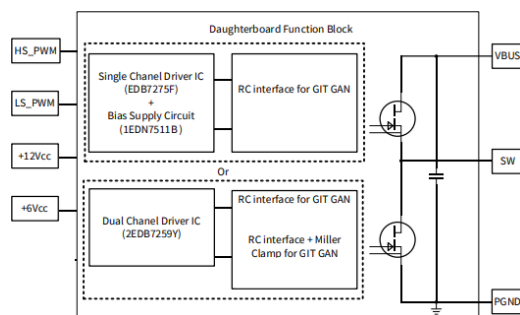
### 対象アプリケーション

- > [通信インフラ向けのAC-DCコンバーター](#)
- > [通信インフラ](#)

### 製品関連情報/オンライン サポート

[ボードページ](#)

### ブロック図

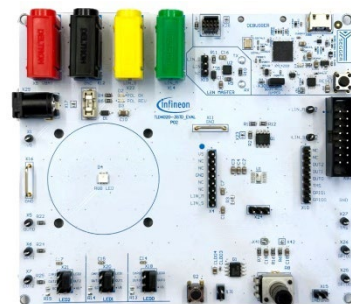


### 製品概要 (ユーザーガイドなど) へのアクセス

| 発注可能な部品番号                            | SP 番号       | パッケージ    |
|--------------------------------------|-------------|----------|
| <a href="#">KITHBGANISOTLLATOBO1</a> | SP006136395 | L-MADK-1 |

## LITIX™ TLD4020-3STD\_EVAL 評価ボード

TLD4020-3STD\_EVALは、車室内照明向けLITIX™ TLD4020-3ET向け評価プラットフォームのベースボードです。拡張基板「TLD4020-3DB」と組み合わせることで、RGB LED制御アプリケーションの評価に活用いただけます。尚、ベースボードには拡張基盤は含まれておりませんのでご注意ください。



### 主な特長

- > 32ビット Arm® Cortex®-M23 コア
- > ローサイド電流シンク 3チャンネル
- > 逆極性および過電流保護機能付き入力
- > 内蔵XMC™ Link デバッガーを内蔵
- > GPIO インターフェース
- > オンボード LIN ブートストラップローダーコネクタ
- > 主要信号のプロローピング用テストポイント
- > TLD4020-3DB接続用の端子

### 主な利点

- > 車室内向けスタティック照明の開発工数削減に貢献
- > サンプル ソフトウェア コード
- > SWDによる簡単なソフトウェア デバッグ
- > KeilおよびIARなどの主要IDEに対応

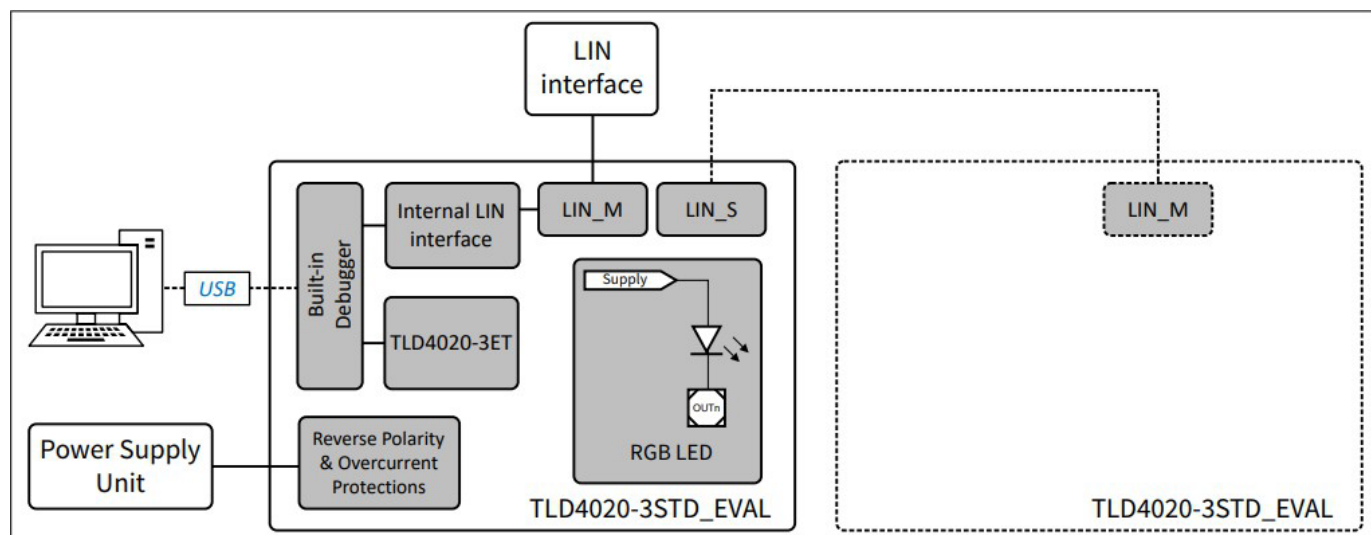
### 製品関連情報/オンライン サポート

[ボードページ](#)

### 対象アプリケーション

- > [車室内向けスタティック照明](#)

### 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    |
|----------------------------------------|-------------|----------|
| <a href="#">TLD40203STD EVAL TOBO1</a> | SP005903912 | L-MADK-1 |

## CoolGaN™ トランジスタ 80 Vを用いた非絶縁型400 W同期式降圧コンバータ

DEMO\_48V12\_400W\_GAN は、48 V から 12 V への降圧変換向けに、ハーフブリッジ構成を採用した 400 W 級のデモボードです。



### 主な特長

- > インダクタの DCR センシング
- > 設定可能なコントローラー
- > オプション ヒートシンクにより高い性能を実現

### 主な利点

- > 高効率
- > スタンドアローンの降圧でもボード
- > コンパクトな設計
- > 高電力密度

### 競合製品に対する優位性

- > CoolGaN™ 技術により実現した、超コンパクト サイズな 400 W 出力
- > 高効率、高周波動作、優れた熱特性、最適化された PCB レイアウトを組み合わせ、48 V 電源アーキテクチャ向けに業界トップクラスの電力密度を提供

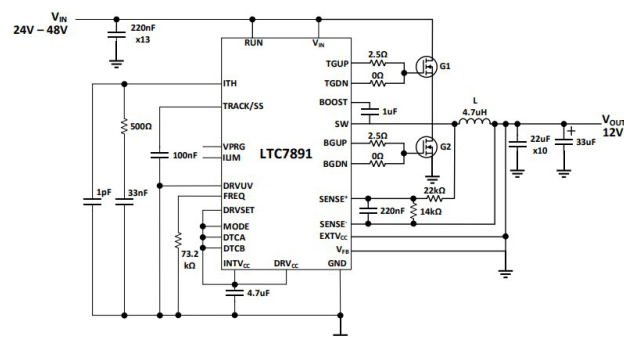
### 対象アプリケーション

- > 中電圧 IBC (48 V)
- > エッジコンピューティング

### 製品関連情報/オンライン サポート

[ボードページ](#)

### 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     |
|---------------------------------------|-------------|-----------|
| <a href="#">DEMO48V12400WGANTOBO1</a> | SP006208018 | LG-MADK-1 |

## サイクロコンバータ トポロジを採用したGaN双方向スイッチ搭載のソーラー マイクロ インバータ リファレンスデザイン

REF\_500W\_CYCLO\_BDSGANは、サイクロインバータトポロジを採用し、ACスイッチング側に双方向GaN HEMTデバイスを使用した高効率マイクロインバータ設計です。制御には、インフィニオンの高性能PSOC™ Control C3 マイクロコントローラーを採用しており、AC電力フロー制御、最大電力点追従 (MPPT)、および安全に動作させるための包括的な保護機能など、充実したファームウェアが実装されています。



### 主な特長

- > 系統連系動作
- > オフグリッド運転モード
- > 有効電力および無効電力のAC電力伝送
- > 高効率
- > バーストモードにより軽負荷時の効率を向上
- > 変位力率 0.8~1.0
- > 最大電力点追従 (MPPT)
- > 過電圧保護および過電流保護

### 主な利点

- > ピーク効率97%超
- > CEC加重効率96.7%
- > 熱損失を最小限に抑制
- > リレーによる遮断機能を備えた安全シャットダウン機能
- > PCベースのGUIツールによる簡単な操作

### 競合製品に対する優位性

- > サイクロインバータトポロジを採用しているため、広い動作範囲にわたってソフトスイッチングによる動作が可能
- > CoolGaN™ BDS 650 V G5は、従来のバック トゥ バック 双方向ソリューションに比べ、システム効率と電力密度を大幅に向上

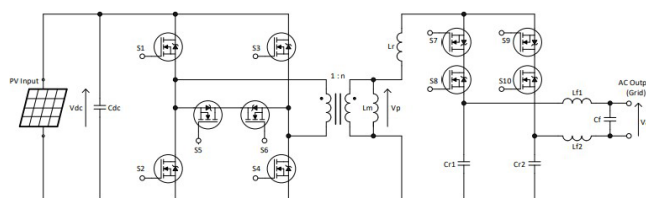
### 対象アプリケーション

- > [ソーラー マイクロインバータ](#)

### 製品関連情報/オンライン サポート

[ボードページ](#)

### ブロック図



### 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     |
|-----------------------------------------|-------------|-----------|
| <a href="#">REF500WCYCLOBDSGANTOBO1</a> | SP006173129 | LG-MADK-1 |