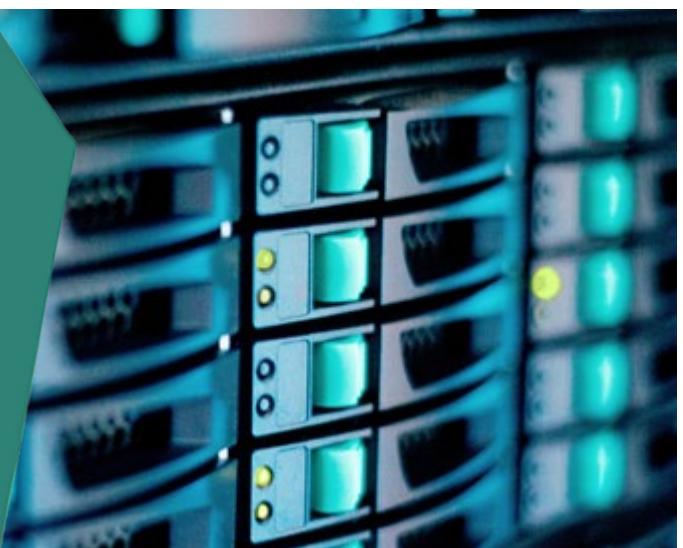


## インフィニオン テクノロジーズ 新製品のご案内

2025年12月



- 
- 1 オプトエミュレーター入力を備えた 1ED301xMC12I 絶縁型ゲートドライバー
  - 2 TO-247PLUS-4 リフロー パッケージ搭載CoolSiC™ MOSFET 1400 V G2
  - 3 EconoPACK™ 3 300 kW 以上のユーティリティスケールの太陽光発電インバータ向け製品ラインナップ
  - 4 PROFET™ + 24 V BTT6035-1ERL スマート パワー ハイサイド スイッチ
  - 5 PROFET™ + 24 V BTT6080-1ERL スマート パワー ハイサイド スイッチ
  - 6 1200 V ディスクリート CoolSiC™ MOSFET G2、上面冷却Q-DPAKパッケージ
  - 7 62mm CoolSiC™ MOSFET M1Hコモンソース
  - 8 SSO8パッケージ搭載80 V OptiMOS™ 7 nチャンネル パワーMOSFET
  - 9 XENSIV™ KP467Q 気圧センサー
  - 10 EZ-USB™ FX2G3 USB 2.0 コントローラー
  - 11 EZ-USB™ FX2G3 開発キット
  - 12 MOTIX™ MCU TLE995xおよびOptiMOS™ 7 40 V MOSFET を搭載した 150W 給水ポンプ リファレンスデザイン
  - 13 REF\_9KW2LBOOST 太陽光発電ソリューション向け 9 kW 2レベル昇圧コンバーター
  - 14 CIPOS™ Mini IPM用評価ボード EVAL-M1-IM06B50
  - 15 AURIX™ Configuration Studio

# オプトエミュレーター入力を備えた 1ED301xMC12I 絶縁型ゲートドライバー

5.7 kV (rms) 強化絶縁シングル チャネルゲートドライバーIC、出力電流6.5 A、  
オプトエミュレーター入力、Si/IGBT/SiC用UVLO



## 主な特長

- > 最大2300 Vのスイッチ
- > オフセット電圧2300 Vで動作可能
- > ガルバニック絶縁 コアレストランスフォーマー
- > 絶対最大定格35 V
- > 入力ダイオードの順方向電流 5.5~15 mA
- > 沿面距離(8mm)を確保したCTI 600パッケージ
- > 市販のオプト製品のピン互換
- > オプト互換の入力

## 主な利点

- > 最大逆電圧 -18 V
- > IEC 60747-17 (予定)、UL 1577
- > VIORM = 1767 V (peak, reinforced)
- > VISO = 6.84 kV (rms) (1秒間)
- > VISO = 5.7 kV (rms) (1分間)
- > Si, IGBT, SiC用の低電圧ロックアウトオプション

## 競合製品に対する優位性

- > 最高レベルの伝搬遅延40 ns
- > 強力な出力段 6.5 A / 6 A
- > 最高レベルのCMTI > 300 kV/μs
- > 製品間の伝搬遅延マッチングは最大10 ns

## 対象アプリケーション

- > バッテリー蓄電システム (BESS)
- > EV充電
- > DINレール電源ソリューション
- > 汎用モーター駆動
- > 太陽光発電
- > モーター制御

## 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](#)

## 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="#">1ED3010MC12IXUMA1</a>	SP006104460	PG-LDSO-6
<a href="#">1ED3011MC12IXUMA1</a>	SP006104507	PG-LDSO-6
<a href="#">1ED3012MC12IXUMA1</a>	SP006104509	PG-LDSO-6

## TO-247PLUS-4 リフロー パッケージ搭載CoolSiC™ MOSFET 1400 V G2

TO-247PLUS-4 リフロー パッケージに搭載されたCoolSiC™ MOSFET 1400 V G2は、新たに  $R_{DS(on)}$  のバリエーションを 6 mΩ、11 mΩ、24 mΩ、29 mΩ で提供を開始しました。本製品は、EV充電、ESS、CAVなどの高出力アプリケーションに適しています。

CoolSiC™ MOSFET G2 1400 V技術は、優れた熱性能、電力密度の向上、高い信頼性を実現する最先端技術です。パッケージは、リフローに対応しており (最大3回のリフローハンダ付けが可能)、熱抵抗を低減し、高いピーク電流に対応します。



### 主な特長

- > きわめて低いスイッチング損失
- > パッケージの裏面は260°Cのリフローはんだ付けに最適 (最大3回まで)
- >  $T_{vj} = 200^\circ\text{C}$ まで過負荷での動作が可能
- > 短絡耐量時間 2  $\mu\text{s}$
- > 標準閾値電圧、 $V_{GS(th)} = 4.2\text{V}$
- > 寄生ターンオンに対する堅牢性、ターンオフゲート電圧 0 V で使用可能
- > スイッチングに備えた堅牢なボディダイオード
- > .XT相互接合技術によりクラス最高の放熱性能
- > 幅広のパワー端子 (2 mm) による大電流対応
- > バスバーに直接接続が可能な抵抗溶接対応ピン
- > 沿面距離 (10.8 mm)、 $CTI \geq 600\text{V}$  を確保したTO247PLUS/パッケージ

### 主な利点

- > 電力密度の向上
- > システム出力の向上
- > 全体的な効率の向上
- > 過渡的な過負荷、アバランシェ、ミラー効果に対する高い耐量
- > 過電流に対するシステム設計が容易
- > 並列化が容易

### 競合製品に対する優位性

- > 1000 V超の設計が可能
- > リフローはんだ実装: 熱抵抗を低減
- > 上限1000 Vのアプリケーション向けに、高いピーク電流での高速スイッチングに対応した十分な電圧マージン
- > 電力密度が高いため全体的なシステムサイズを削減

### 対象アプリケーション

- > 商用車、建設車両、農業車両 (CAV)
- > EV充電
- > 蓄電システム (ESS)
- > オンラインUPS/産業用UPS
- > ストリングインバーター
- > 汎用ドライブ (GPD)

### 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
<a href="#">IMYR140R006M2HXLSA1</a>	SP005931431	PG-T0247-4
<a href="#">IMYR140R011M2HXLSA1</a>	SP005931436	PG-T0247-4
<a href="#">IMYR140R024M2HXLSA1</a>	SP005962806	PG-T0247-4
<a href="#">IMYR140R029M2HXLSA1</a>	SP005962808	PG-T0247-4

## 【TO-247PLUS-4 リフロー パッケージ搭載CoolSiC™ MOSFET 1400 V G2】

### FAQ

#### What's are the advantages the TO-247PLUS-4 Reflow package?

The TO-247PLUS-4 Reflow package is specifically designed for high-output power applications. It's a robust package, which is reflow capable. It can be soldered three time at 260 Celsius. The reflow capability enables lower thermal resistance and results in up to 35 percent output power increase when combined with liquid cooling and active metal brazing (or A-M-B ).

The wider pins provide higher lead current capability, delivering 18 percent more current than standard packages.

The product is the perfect fit for harsh environment due to CTI> 600 V and a creepage distance of 10.8 mm.

#### What is the availability of the CoolSiC™ MOSFET 1400 V G2?

Standard material is available at distribution center. In addition, samples are available through our supply chain channels.

#### Any plan for CoolSiC™ 1400 V G2 package variants?

Yes, additional package variant of 1400 V will be available within 2025. The TO-247-4 HC package will be launched in Q4 2025.

## EconoPACK™ 3 300 kW 以上のユーティリティスケールの太陽光発電インバータ向け製品ライナップ

EconoPACK™ 3B 950 V/600 A 3レベルNPC1トポロジのモジュールで、SiCダイオード、950 V TRENCHSTOP™ IGBT7 S7 そして 1200 V IGBT7を搭載しています。

EconoPACK™ 3B 950 V/400 A 3レベル ブーストトポロジのモジュールで、SiCダイオード、950 V TRENCHSTOP™ IGBT7 S7を搭載しています。



### 主な特長

- > TRENCHSTOP™ IGBT7
- > 市場で定評のあるEcono3/パッケージ
- > NTC温度センサー内蔵
- > CoolSiC™ショットキダイオード

### 主な利点

- > 設計が容易
- > 低スイッチング損失
- > 最大320kWまでの高出力
- > ベースプレート付きEconoPACK™ 3Bパッケージによる高電力密度
- > 卓越したモジュール効率により、システムコストを削減

### 競合製品に対する優位性

- > コンパクト設計
- > 電圧低下 (LVRT)、電圧上昇 (HVRT) の電圧変動に対する高い安定性
- > 最新のSiC技術による高い効率
- > 最大150°Cの過負荷耐性
- > DC1500 V、320 kWのユーティリティスケールの太陽光発電に最適な選択肢

### 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
<a href="#">F3L600R10N3S7FBPSA1</a>	SP005904227	AG-ECONO3B-7011
<a href="#">F3L400R10N3S7FC1BPSA1</a>	SP006029174	AG-ECONO3B-7011

## 【EconoPACK™ 3 300 kW以上のユーティリティスケールの太陽光発電インバータ向け製品ラインナップ】

### FAQ

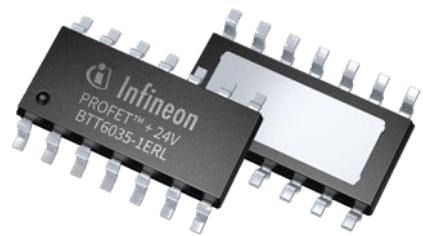
When are these parts available?

A: Yes. They are orderable.

## PROFET™ + 24 V BTT6035-1ERL スマートパワー ハイサイドスイッチ

BTT6035-1ERLは、ISO26262-ready準拠のPROFET™ + 24Vファミリーの1製品で、調整可能な過電流制限機能を備え、異常電流から高感度負荷や電源ラインの配線を保護します。

35mΩシングルチャネルデバイスの本製品は、大容量性負荷のスイッチングに適しています。TDSO-14パッケージに搭載されており、PROFET™ + 24Vファミリーの他の製品とフットプリント互換で、自己、接続負荷、電源ネットに対する保護/診断機能を備えています。



### 主な特長

- >  $R_{DS(ON)}$  35 mΩ (typ.)
- > 最大動作電圧48V
- > 1チャネル
- > 調整可能な電流制限
- > 容量性負荷スイッチング
- > PRO-SIL™ ISO 26262-ready

### 主な利点

- > 柔軟な電流制限閾値
- > 大容量コンデンサーの安全なスイッチングが可能
- > 外付けプリチャージ回路不要
- > 負荷電源ラインワイヤーを保護
- > ISO 26262評価をサポート

### 競合製品に対する優位性

- > 調整可能な電流制限
- > PRO-SIL™ ISO 26262-ready
- > PROFET™ + 24Vファミリーの他の製品とフットプリント互換
- > 商用車、建設車両、農業車両 (CAV) 向けを対象に長寿命化の条件で試験実施

### 対象アプリケーション

- > 商用車、建設車両、農業車両 (CAV)
- > 24 V商用車および産業用車両向けボディ制御モジュール
- > 24 Vのパワーネットの電気機械式リレー、ヒューズ、ディスクリート回路からの置き換え

### 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
<a href="#">BTT60351ERLXUMA1</a>	SP005564068	PG-TDSO-14

## 【PROFET™ + 24 V BTT6035-1ERL スマート パワー ハイサイド スイッチ】

### FAQ

**Q: What is the maximum capacitor which can be charged with the PROFET Wire Guard?**

A: The maximum chargeable capacitor depends on the  $R_{DS(ON)}$  of the family members. Please check the appnote of the CLS characterization for more information (coming soon). (Application brochure)

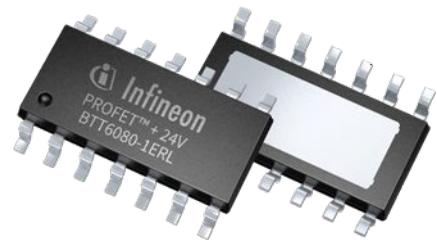
**Q: What protections are active in automatic idle mode?**

A: Only the overcurrent threshold protection is active. Overtemperature and  $I^2t$  protection are disabled in this mode. However, they become active once the device has left the idle mode.

## PROFET™ + 24 V BTT6080-1ERL スマートパワー ハイサイド スイッチ

BTT6080-1ERLは、ISO26262-ready準拠のPROFET™ + 24Vファミリーの1製品で、調整可能な過電流制限機能を備え、異常電流から高感度負荷や電源ラインの配線を保護します。

80 mΩシングルチャネルデバイスの本製品は、大容量性負荷のスイッチングに適しています。TDSO-14パッケージに搭載されており、PROFET™ + 24Vファミリーの他の製品とフットプリント互換で、自己、接続負荷、電源ネットに対する保護/診断機能を備えています。



### 主な特長

- >  $R_{DS(ON)}$  80 mΩ (typ.)
- > 最大動作電圧48 V
- > 1チャネル
- > 調整可能な電流制限
- > 容量性負荷スイッチング
- > PRO-SIL™ ISO 26262-ready

### 主な利点

- > 柔軟な電流制限閾値
- > 大容量コンデンサーの安全なスイッチングが可能
- > 外付けプリチャージ回路不要
- > 負荷電源ラインワイヤーを保護
- > ISO 26262評価をサポート

### 競合製品に対する優位性

- > 調整可能な電流制限
- > PRO-SIL™ ISO 26262-ready
- > PROFET™ + 24Vファミリーの他の製品とフットプリント互換
- > 商用車、建設車両、農業車両 (CAV) 向けを対象に長寿命化の条件で試験実施

### 対象アプリケーション

- > 商用車、建設車両、農業車両 (CAV)
- > 24 V商用車および産業用車両向けボディ制御モジュール
- > 24 Vのパワーネットの電気機械式リレー、ヒューズ、ディスクリート回路からの置き換え

### 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
<a href="#">BTT60801ERLXUMA1</a>	SP005564070	PG-TDSO-14

## 【PROFET™ + 24 V BTT6080-1ERL スマートパワー・ハイサイド・スイッチ】

### FAQ

**Q: What is the maximum capacitor which can be charged with the PROFET Wire Guard?**

A: The maximum chargeable capacitor depends on the  $R_{DS(ON)}$  of the family members. Please check the appnote of the CLS characterization for more information (coming soon). (Application brochure)

**Q: What protections are active in automatic idle mode?**

A: Only the overcurrent threshold protection is active. Overtemperature and  $I^2t$  protection are disabled in this mode. However, they become active once the device has left the idle mode.

# 1200 V ディスクリート CoolSiC™ MOSFET G2、上面冷却Q-DPAKパッケージ

## 上面冷却Q-DPAK/パッケージに搭載されたディスクリート CoolSiC™

MOSFET 1200 V G2に $R_{DS(on)}$  4 mΩ および 5 mΩの製品が新たに加わりました。

本製品は、EV充電、太陽光発電、無停電電源装置(UPS)、ソリッドステートサーキットブレーカー(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での使用に特化して設計されています。



Q-DPAK優れた熱性能、容易な組み立てによる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、上面冷却デバイスは最適化されたPCBレイアウトにより寄生コンポーネントの影響や不要なインダクタンスを低減し、熱管理性能をも強化できます。

### 主な特長

- > SMD上面冷却パッケージ
- > 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
- > 低 $R_{DS(on)}$
- > 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
- > アバランシエ耐性、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(底面冷却)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)
- > ソリッドステートサーキットブレーカー(SSCB)
- > 産業用機器
- > AI
- > 商用車、建機および農機(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](#)

### 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="#">IMCQ120R004M2HXUMA1</a>	SP006139015	PG-HDSOP-22
<a href="#">IMCQ120R005M2HXUMA1</a>	SP006139016	PG-HDSOP-22

## 【1200 V ディスクリート CoolSiC™ MOSFET G2、上面冷却Q-DPAKパッケージ】

### FAQ

#### Q: What's are the advantages of top-side cooled packages and especially Q-DPAK?

A: 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. The Q-DPAK provide customers with a reduced system cost by enabling easier assembly with outstanding thermal performance.

#### Q: What is the availability of the Q-DPAK single switch?

A: Standard material is available at distribution center. In addition, samples are available through our supply chain channels.

#### Q: Any plan for CoolSiC™ 1200 V G2 in Q-DPAK package variants?

Yes, additional package variants are available. The Q-DPAK Dual half-bridge has been launched in April 2025, followed by Q-DPAK Dual Boost and Q-DPAK Dual diode bridge in Q1 2026.

## 62mm CoolSiC™ MOSFET M1Hコモンソース

1200 Vおよび2000 VのCoolSiC™ MOSFETハーフブリッジモジュールとM1Hチップ技術を組み合わせ、定評ある62mmパッケージに搭載しました。新たにコモンソース構成の製品も提供開始しました。



### 主な特長

- > 堅牢なボディダイオードを内蔵し、最適な温度条件を実現
- > 高い耐湿性
- > ゲート酸化膜の高い信頼性
- > 宇宙線に対する高い堅牢性

### 主な利点

- > 厳しい条件下での使用に最適化
- > 電圧オーバーシュートの低減
- > 導通損失の最小化
- > 高速スイッチングできわめて低い損失
- > 上段と下段のスイッチが同じ動作をするような対称的なモジュール設計
- > 標準的なモジュール構造技術により、高い信頼性を確保
- > 62 mmの量産ラインで生産

### 競合製品に対する優位性

- > コモンソース構成
- > きわめて低い $R_{DS(on)}$
- > きわめて高い $V_{GS(th)}$

### 対象アプリケーション

- > 蓄電システム
- > EV充電
- > 太陽光発電
- > ソリッドステート サーキットブレーカー

### 製品関連情報/オンライン サポート

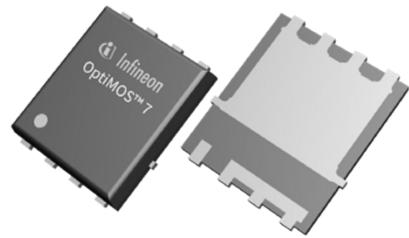
[製品ファミリーページ](#)

### 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
<a href="#">FF1MR12KM1HSHPSA1</a>	SP005976111	AG-62MMHB-3111
<a href="#">FF3MR12KM1HSHPSA1</a>	SP005976714	AG-62MMHB-3111
<a href="#">FF5MR20KM1HSHPSA1</a>	SP005855022	AG-62MMHB-3111

## SSO8/パッケージ搭載80 V OptiMOS™ 7 nチャンネル パワーMOSFET

OptiMOS™ 7テクノロジーは、特定のアプリケーション要件を満たすように最適化されたパワーMOSFETを特長としています。ISC019N08NM7は、SuperSO8パッケージに搭載された、オン抵抗は1.9Ωのノーマルレベル80 V MOSFETです。



### 主な特長

- > きわめて低いオン抵抗
- > 高い電流容量
- > 産業用qualificationによる優れた信頼性
- > 業界標準のフットプリント

### 主な利点

- > 低い伝導損失
- > きわめて高い効率と電力密度
- > 高いシステム信頼性
- > 高耐熱性

### 競合製品に対する優位性

- > きわめて低い $R_{DS(on)}$
- > 優れた価格性能比
- > 高効率なMOSFET技術

### 対象アプリケーション

- > データセンター、AIデータセンター ソリューション
- > 通信インフラ
- > 産業用、民生用BMS
- > 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

[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="#">ISC019N08NM7ATMA1</a>	SP006166279	PG-TDSON-8

## XENSIV™ KP467Q 気圧センサー

KP467Q は、KP467に次ぐバッテリー管理システム向け圧力センサーとして、最高効率で熱暴走発生時の監視と警告を行い、即時応答性と優れたコスト効率を実現します。低い最小LPM閾値は、近年広く普及しているLFPバッテリータイプに合わせて設計されています。



### 主な特長

- > 自動低消費電力の監視機能
- > LFPバッテリー向けに最適化されたLPM閾値
- > 車載グレード認定
- > 気圧およびIC温度を計測
- > 高精度、高信頼性
- > 高度な診断機能
- > 高精度でフレキシブルな分解能
- > 小型パッケージ
- > 既存BAPとの下位互換

### 主な利点

- > 堅牢なバッテリー故障監視
- > 駐車時におけるバッテリー節電
- > 安全システムへの組み込みが容易
- > 堅牢なセンサー故障検出
- > 堅牢なシステム
- > システム効率の最大化
- > 最適な構成
- > 最小限の手間でデザインイン
- > 基本的なPCBレイアウトとソフトウェアの再利用
- > 高品質ソリューション

### 競合製品に対する優位性

- > xEV向けバッテリー管理システムにおける熱暴走検出
- > 車載用バッテリー管理システム (BMS) - 12 V～24 V
- > 車載用バッテリー管理システム (BMS) - 48 V
- > 車載用バッテリー管理システム (BMS) - 高電圧

### 対象アプリケーション

- > xEV向けLFPバッテリーの最適化されたLPM (低消費電力監視モード) 閾値
- > 絶対圧力および相対圧力精度において業界最高レベル
- > 供給電圧ドメイン 3.3 Vおよび5 V
- > オンモードでのSPI経由のリアルタイム圧力測定値表示 (最大250kHzの圧力更新頻度)
- > 見やすいリードのパッケージ+リード先端検査用LTI側面

### 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="#">KP467QXTMA1</a>	SP006179846	PG-DFN-8

## EZ-USB™ FX2G3 USB 2.0コントローラー

インフィニオンのEZ-USB™ FX2G3は、あらゆる480 Mbps USB周辺機器の土台となる高集積USB 2.0コントローラファミリーです。

デュアルコアARM® Cortex®アーキテクチャ、USB-C搭載、シリアルインターフェースの広範な互換性、暗号化エンジン、包括的な開発サポートが特長の本製品は、USB 2.0接続向けのワンストップソリューションです。民生用電子機器、バイオメトリクス、ヘルスケア、カメラアプリケーションにおいて、高い処理能力、セキュリティ、スケーラブルなデータレートを発揮します。



### 主な特長

- > USB 2.0 high speed (480 Mbps)
- > 最大32の設定可能なエンドポイント
- > ARM® Cortex®-M4FおよびCortex®-M0+
- > 1024 + 128 KB SRAM, 512 KBフラッシュ
- > USB-C マルチブレクサ内蔵
- > 暗号化エンジン: AES, DES, SHA, RSA
- > QSPI、SPI、UART、CAN、I2C対応
- > コンパクトな8x8 mm 104-LGAパッケージ
- > 専用SW開発プラットフォーム

### 主な利点

- > セキュアなシステムの構築
- > プログラマビリティのあるカスタマーソリューション
- > 柔軟性の高いインターフェース
- > 短時間での市場投入
- > セキュアなUSB通信に最適

### 競合製品に対する優位性

- > EZ-USB™ FX2G3のUSB 2.0 High Speed (HS) と構成可能な32のエンドポイント、高性能GPIF IIIインターフェース (16ビット、100 MHz)、専用USBバッファメモリ 1MBは、強力な競争優位性をもたらします。
- > EZ-USB™ FX2G3の堅牢なセキュリティ機能、超低消費電力モード、柔軟なクロッキングオプション、そして包括的なModusToolbox™開発エコシステムにより、効率性、セキュリティ、シームレスなアプリケーションの統合が保証されます。

### 対象アプリケーション

- > バイオメトリクス
- > ヘルスケア
- > カメラアプリケーション
- > 産業オートメーション
- > 民生用電子機器
- > ロボティクス
- > セキュリティ

### 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
<a href="#">CYUSB2315BF104AXIXQMA1</a>	SP006088682	PG-VFLGA-104
<a href="#">CYUSB2316BF104AXIXQMA1</a>	SP006088686	PG-VFLGA-104
<a href="#">CYUSB2317BF104AXIXQMA1</a>	SP006088717	PG-VFLGA-104
<a href="#">CYUSB2318BF104AXIXQMA1</a>	SP006088721	PG-VFLGA-104

## 【 EZ-USB™ FX2G3 USB 2.0 コントローラー 】

### FAQ

**Q: What are the key differences between FX2G3 and FX2LP?**

A: FX2G3 offers USB 2.0 HS (480 Mbps), 32 configurable endpoints, a 16-bit GPIF III, dual-core architecture, advanced security features, and lower power consumption, making it an upgraded, high-performance replacement for FX2LP.

**Q: What applications are ideal for FX2G3?**

A: FX2G3 excels in USB video (UVC), audio (UAC), industrial devices, data acquisition, and secure IoT applications, thanks to its high-speed USB capabilities and flexibility.

**Q: What development tools are available?**

The FX2G3 is supported by ModusToolbox™, featuring USB class libraries (UVC, UAC, HID, CDC), reference firmware, migration guides, and debugging tools for fast development.

**Q: Is FX2G3 backward compatible with FX2LP?**

Yes. FX2G3 supports backward compatibility with GPIF III expanded from GPIF II, pin mapping assistance, and migration guides to simplify design transitions from FX2LP.

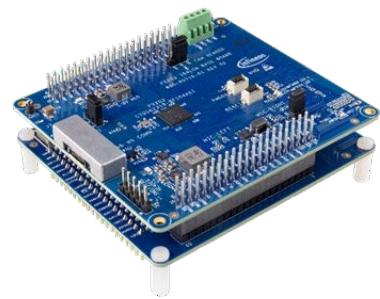
**Q: What packaging and power options are available?**

FX2G3 comes in a 104-pin LGA (8x8 mm) and supports ultra-low power modes with SRAM retention, ideal for portable and space-sensitive devices.

## EZ-USB™ FX2G3 開発キット

EZ-USB™ FX2G3 開発キット (KIT\_FX2G3\_104LGA) は、高速データ、マルチメディア、産業用アプリケーションの迅速なプロトタイプ作成用に設計された多機能USB 2.0開発キットです。ビデオやオーディオのストリーミング、柔軟な電源オプションに対応しており、付属のFPGAアドオンボードにより拡張機能の実現が可能です。

USB対応の設計に最適な本製品は、ペリフェラルなシームレスな統合や堅牢な接続オプションにより、民生用電子機器から組み込みシステムに至る、さまざまなアプリケーションの製品開発を加速します。



### 主な特長

- > USB2.0の高速データ転送
- > 強化されたマルチメディアサポート
- > CANトランシーバ搭載
- > きわめて柔軟な電力動作
- > モジュール式で拡張可能な設計

### 主な利点

- > 短時間の製品開発プロセス
- > マルチメディアアプリケーションに対応
- > コストと電力効率の向上
- > FPGAを搭載したスケーラブルなハードウェアプラットフォーム

### 競合製品に対する優位性

- > EZ-USB™ FX2G3のUSB 2.0 High Speed (HS) と構成可能な32のエンドポイント、高性能GPIF IIIインターフェース (16ビット、100 MHz)、専用USBバッファメモリ 1MBは、強力な競争優位性をもたらします。
- > EZ-USB™ FX2G3の堅牢なセキュリティ機能、超低消費電力モード、柔軟なクロッキングオプション、そして包括的なModusToolbox™開発エコシステムにより、効率性、セキュリティ、シームレスなアプリケーションの統合が保証されます。

### 対象アプリケーション

- > バイオメトリクス
- > ヘルスケア
- > カメラアプリケーション
- > 産業オートメーション
- > 民生用電子機器
- > ロボティクス
- > セキュリティ

### 製品関連情報/オンライン サポート

[ボードページ](#)

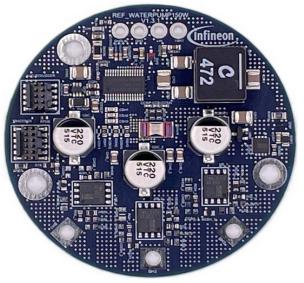
### 製品概要 (ユーザーガイドなど) へのアクセス

発注可能な部品番号	SP 番号	パッケージ
<a href="#">KITFX2G3104LGATOB01</a>	SP006090296	--

# MOTIX™ MCU TLE995x および OptiMOS™ 7 40 V MOSFET を搭載した 150W 給水ポンプリファレンスデザイン

インフィニオンの150W 給水ポンプリファレンスデザイン (REF\_WATERPUMP150W) は、テスト済みのブロックコミュニケーションおよび磁界方向制御 (FOC) ソフトウェア、そして定評あるハードウェアを組み合わせたすぐに使えるモーター制御ソリューションです。ハードウェアには、MOTIX™ TLE9954EQW40 32ビットモーター制御SoCと、ハーフブリッジパッケージのOptiMOS™ 7 40V MOSFETが採用されています。さらに、短時間で開発が行えるよう直感的に操作できる評価ツールも提供しています。インフィニオンはMOTEONと提携して、カスタマイズ機能や高度な機能が求められるアプリケーションに対し、最適なアプリケーションソフトウェアや専門知識を提供することでお客様の要件に対応し、市場投入までの時間を短縮します。

MOTIX™ TLE9954EQW40は、AEC-Q100 (Grade 0) 対応の車載品質のArm® Cortex®-M23ベースのシングルチップ、3相モータードライバです。磁界方向制御 (FOC) に対応したシステムオンチップ (SoC) はISO 26262 (ASIL B) に準拠し、Arm® TrustZone®を搭載しています。



## 主な特長

- > MOTIX™ TLE9954EQW40 32ビット モーター制御SoC
- > インバーター用：SS08パッケージ搭載、最新OptiMOS™ 7 40VハーフブリッジMOSFET、IAUCN04S7N024H
- > 逆接用：S308パッケージ搭載、最新OptiMOS™ 7 40V MOSFET、IAUZN04S7N032
- > EMC用リファレンスデザイン
- > 熱性能用リファレンスデザイン
- > デバッグ接続用SWDポート
- > LINポート
- > 詳細なドキュメント
- > MOTIX™ TLE9954EQW40 32ビット モーター制御 SoC

## 競合製品に対する優位性

- > コンパクトでスケーラブルな堅牢性の高い設計
- > 市場投入までの時間を短縮
- > 容易なデザインイン
- > BOMの最適化
- > 包括的なエコシステムサポート

## 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 (ユーザーガイドなど) へのアクセス

## 主な利点

- > 市場投入までの時間を短縮
- > コンパクトな設計による小型基板サイズ
- > 集積化によりシステムコストを削減
- > ASIL-B準拠の安全なモーター動作
- > 優れた設計が可能

## 対象アプリケーション

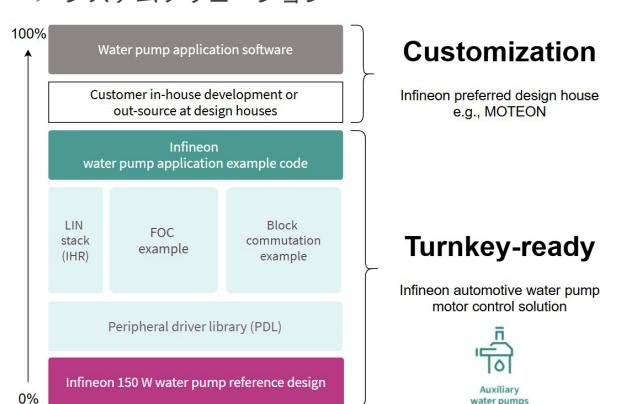
- > 給水ポンプ

## 対象アプリケーション

- > 給水ポンプ

## ブロック図

### > システムソリューション



発注可能な部品番号	SP 番号	パッケージ
<a href="#">REFWATERPUMP150WTOBO1</a>	SP006022127	L-MADK-1

## 【MOTIX™ MCU TLE995x および OptiMOS™ 7 40 V MOSFET を搭載した 150W 給水ポンプリファレンスデザイン】

### FAQ

1. Do you offer SW support?

Yes. [1\)](#) Free demos for evaluation purposes for 6 months (Configurable 6/12-step block commutation and FOC) [2\)](#) Licensed version can be ordered via our partner MOTEON. [3\)](#) PDLis deployed as part of free MOTIX™ MCU SDK including code examples and tool configs (Licenses by MOTEON)

2. What is the difference between TLE987x and TLE995x?

TLE995x can be considered as performance and cost-optimized version of TLE987x. TLE995x has less GPIOs, ( $\approx 70\%$ ) less computational performance compared to TLE987x, but offers [enhanced peripherals](#) at a [competitive price](#), and [safety](#) and [Arm TrustZone](#).

3. I could not download the data sheet from the website. Where can I find the technical documentation for TLE994x/5x?

Technical material can be found on [myICP](#) under a valid NDA

# REF\_9KW2LBOOST 太陽光発電ソリューション向け 9 kW 2レベル昇圧コンバーター

本リファレンスボードは、最大出力レベル 9 kWに対応するよう設計された2チャンネル昇圧コンバーターです。インフィニオンのCoolSiC™ショットキーダイオード IDW20G65C5およびXENSIV™磁気電流センサを搭載しています。高スイッチング周波数により、サイズとコストを削減します。さらに、基板には第3チャネル用の全配線が接続されており、ユーザーが独自の受動部品を実装するためのコネクタも備えています。



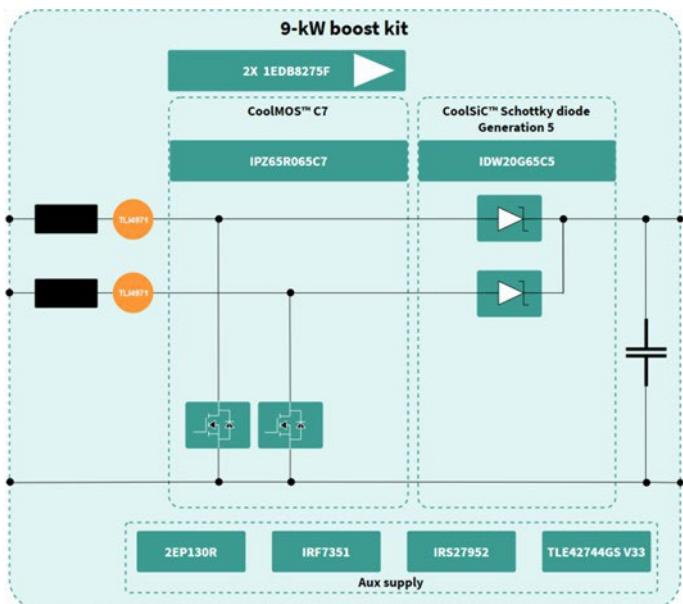
## 主な特長

- > 絶縁ゲートドライバーカード
- > DC入力ごとに電流センサー
- > 大型のヒートシンク (自然空冷用)
- > 高出力用ファン
- > 補助電源カード内蔵

## 主な利点

- > 高スイッチング周波数 24 kHz
- > 短時間で簡単に行えるテスト
- > 市場投入までの時間を短縮するためのプランニング

## ブロック図



## 対象アプリケーション

- > 太陽光発電システム

## 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
<a href="#">REF9KW2LBOOSTTOBO1</a>	SP006182019	-

## CIPOS™ Mini IPM用評価ボード EVAL-M1-IM06B50

本評価ボードは、IM06B50GC1 CIPOS™ Mini 600 V 50A を搭載し、iMOTION™ MADK コントロールボードと組み合わせて使用できるよう MADK™ M1 20ピンインターフェース コネクタを備えた、総合電力段です。アクティブ冷却を備え、AC100-230V の商用電源でインバータボード出力最大5000 Wでのご使用をお勧めします。



### 主な特長

- > すぐに使用可能な3相インバータ
- > 最大出力 5000 W
- > オンボードEMIフィルタ、EMI規格EN55032準拠
- > 過電流/過熱保護、RoHS 対応

### 主な利点

- > お客様のアプリケーション向けにCIPOS™ Mini IM06B50GC1 IPMモジュールを評価できます
- > iMOTION™ MADKとの組み合わせで、1時間以内にモーターを動かせます
- > 高電圧領域でのモーター制御について詳細を理解できます

### 競合製品に対する優位性

- > 電力損失の大幅削減と優れた放熱性により、幅広いアプリケーションに対応
- > コンパクトなパッケージのプラットフォームで高い電力密度を実現し、システムレベルで大幅に小型化

### 対象アプリケーション

- > 暖房、換気、空調 (HVAC)
- > 住宅用エアコン
- > 産業用ドライブ

### 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
<a href="#">EVALM1IM06B50TOBO1</a>	SP006136968

## AURIX™ Configuration Studio

AURIX™ Configuration Studioは、AURIX™デバイスを扱うエンジニアの開発をより容易に、より速く、より効率的にするために設計された革新的なソリューションです。

直感的にわかるグラフィカルユーザーインターフェースや、AIを活用した自動化、自動コード生成を提供することで、ACSはユーザーがコア業務に集中できるようサポートし、市場投入までの時間を短縮し、開発コストを削減します。



### 主な特長

- > AURIX™ Configuration Studio (ACS) はDAVE™ (Digital Application Virtual Engineer) 上に構築
- > コードエディタ、コンパイラ、デバッガ、グラフィカルペリフェラルコンフィギュレーションツールを組み合わせることで、AURIX™マイクロコントローラーを使った開発を簡易化
- > 自動コード生成と強力なハードウェアリソース管理機能により、評価および開発を加速し、手動によるエラーや保守作業を排除
- > 無料のEclipseベースのACS IDEは、AURIX™ TriCore™アーキテクチャ向けGNUオープンソースCコンパイラ、TCFオープンソースデバッガ、GUI駆動コード生成プラグイン、ハードウェアリソースソルバーを統合
- > 全ACSプロジェクトは、周辺機能の初期化、設定、イベント処理、I/O操作、およびランタイム動作に対応したAURIX™のローレベル ドライバ (iLLD) を内蔵しており、別途インストールは不要
- > ACSアプリは、ローレベルドライバ上に構築されたユースケース指向のコンポーネントです。GUI経由で設定が可能で、コンポーネント同士の依存関係を設定し、信号およびイベントを介して接続され、他のアプリからのリソースを利用・設定できます

### 主な利点

- > 市場投入までの時間を削減
- > 開発コストを削減
- > ユーザーがコア業務に集中できるようサポート

### 競合製品に対する優位性

- > 統合開発環境 (IDE)、GUIベースの設定ツール、ハードウェアリソース管理ツール、コード生成ツール、コンパイラ、デバッガを統合したオールインワンの無料ツール
- > 複雑なワークフローを簡素化し、開発プロセスを迅速で直感的、効率化なものにし、開発時間を短縮します

### 対象アプリケーション

- > インフィニオンのAURIX™マイクロコントローラーで作業の最適化および簡素化

### 製品関連情報/オンライン サポート

[製品ページ](#)