

インフィニオンテクノロジーズ 新製品のご案内

2025年1月



1	PSOC™ Automotive 4000S
2	TO-247-2パッケージ搭載の2000 V G5 CoolSiC™ ショットキー ダイオード
3	EV用絶縁ゲート ドライバーEiceDRIVER™ 1EDI3025AS, 1EDI3026AS, 1EDI3028AS, 1EDI3035AS, 1EDI3038AS
4	三相スマートゲートドライバーIC MOTIX™ 6EDL7151
5	MOTIX™ フルブリッジIC BTM9011EPおよびBTM9011EP
6	OptiMOS™ 7 100 V and 80 V SSO8 車載用MOSFET
7	1ED314xMC12H 5.7 kV (rms) シングルチャネル ゲートドライバーIC、強化絶縁、出力電流6.5 A、出力およびUVLOのバリエーションあり
8	CIPOS™ Mini 600 V, 15 A / 20 A / 30 A 3- TRENCHSTOP™ IGBT7 IM06B15AC1, IM06B20AC1, IM06B30AC1
9	EconoDUAL™ 3製品バリエーション
10	RF CMOS スイッチ BGSX24M2U16
11	XENSIV™ -側面衝突検出 (SAB) 用圧力センサー KP30x
12	1ED314xMC12H用評価ボード: 6.5 A/5.7 kV (rms) シングルチャネル絶縁ゲートドライバー、個別出力、12.5 V低電圧ロックアウト (UVLO)
13	評価ボードEVAL-6EDL04I065PR
14	評価ボードEVAL_6EDL7151_36V_1kW
15	プロトコル アナライザー ツール CY4500-EPR EZ-PD™
16	リファレンスボードREF_ICL5102HV_350W
17	リファレンスボード REF-ISOPLCSSR24V
18	XENSIV™ DRILL TRIGGER V2
19	XENSIV™ センサー シールド

PSOC™ Automotive 4000S

PSOC™ 4 Automotive マイコンは、Arm® Cortex®-M0+ CPUを搭載したプログラマブルな組み込みシステムコントローラ製品向けの、拡張性が高いプラットフォームアーキテクチャで、AEC-Q100に準拠しています。プログラマブルで再構成可能なアナログおよびデジタルブロックと、柔軟な自動配線を併せ持ちます。

PSOC™ 4000S製品ファミリーは、PSOC™ 4プラットフォームアーキテクチャのメンバーです。標準通信およびタイミングペリフェラルを組み合わせたマイクロコントローラ、クラス最高の性能を誇る静電容量式タッチセンシングシステム (CAPSENSE™)、プログラム可能な汎用連続時間アナログブロックおよびスイッチドキャパシタアナログブロック、およびプログラム可能なコネクティビティを組み合わせています。PSOC™ 4000S製品は、PSOC™ 4プラットフォームのメンバーとの上位互換性があり、新たなアプリケーションや設計ニーズに対応します。



主な特長

- > 最大周波数48 MHzの32ビットArm® Cortex®-M0+ CPU
- > 最大32KBのフラッシュおよび4KBのSRAM
- > 車載アプリケーションAEC-Q100 準拠
- > プログラマブル アナログおよびデジタル ブロック
- > 低消費電力動作: 1.71 V~5.5 V、ディープスリープモード2 μA、2.5 μAデジタル システム電流
- > 静電容量式センシングにより、クラス最高のSN比 (>5:1) と耐水性を実現
- > シリアル通信: 設定可能な2個のI2C、SPIまたはUART ブロック
- > 柔軟な設定オプションがある最大34個のプログラマブル GPIOピン
- > 動作温度範囲: -40°C~+125°C (Eグレード)

競合製品に対する優位性

- > 低消費電力ARM® Cortex®を使用
- > 堅牢で信頼性の高いCAPSENSE、誘導型センシング、マルチセンスコンバーター
- > LIN、CXPIによる「エッジ・コネクティビティ
- > CAN FD、iso-UART、LIN-SBC機能内蔵オプション
- > 安全性: ISO 26262 最大ASIL B (SEooC) / ASIL C (特定用途向け)
- > セキュリティ: ISO 21434対応 - プロセス コンプライアンス および部分的（「既製品」）

主な利点

- > 第4世代CAPSENSE™
- > PSOC™ 4を使用して複雑な設計の問題を解決
- > 低消費電力システム設計の簡素化
- > CAPSENSE™:業界でもっとも優れた静電容量式センシング
- > システム コスト削減
- > 過酷な車載電磁ノイズ環境での信頼性の高い動作

対象アプリケーション

- > インフォテインメント / HVACシステム
- > インテリアHMI
- > 車載エクステリア用HMI
- > ハンドルHMI
- > リキッドセンサー
- > 乗員検知とハンズオン検知

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
CY8C4025LQS-S411	SP005648639	PG-VQFN-24
CY8C4025LQAS411XQLA1	SP006053493	PG-VQFN-24
CY8C4045PVS-S412	SP005648695	PG-SSOP-28
CY8C4045LQS-S411	SP005648685	PG-VQFN-24

TO-247-2パッケージ搭載の2000 V G5 CoolSiC™ ショットキー ダイオード

2000 V G5 のCoolSiC™ ショットキー ダイオード ファミリーを、TO-247-2 パッケージでご利用いただけるようになりました。最大1500 VDCの高DCリンクシステムにおいて、高い効率、設計の簡素化を実現します。さらに、.XT 相互接続技術により、最高クラスの放熱性を備えています。本ダイオードは、2000 V CoolSiC™ MOSFET製品ラインナップとの組み合わせに最適です。



主な特長

- > 逆回復および順回復の考慮不要
- > 高サージ電流特性
- > 温度非依存のスイッチング特性
- > 高い動作温度でも低い順方向電圧
- > ばらつきの小さい順方向電圧分布
- > 所定のdv/dt耐量
- > .XT相互接続テクノロジーでクラス最高レベルの熱特性を実現

主な利点

- > 高い電力密度
- > 2000VのCoolSiC™ MOSFETを使用するのに最適な組み合わせ
- > トポロジーの単純化

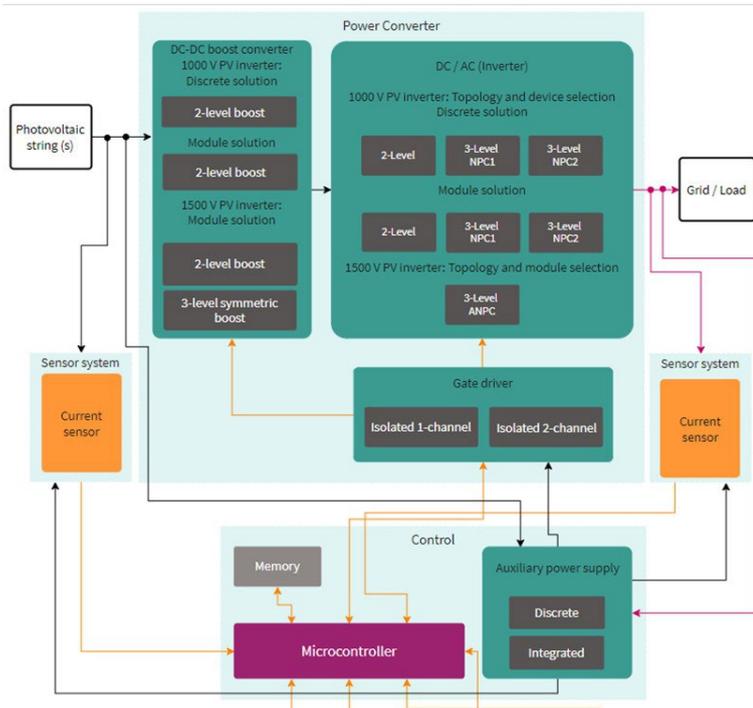
競合製品に対する優位性

- > 市場初の2000 V 耐圧のSiCダイオードのディスクリート製品
- > 1500 VDCシステムに対して、1700 VのSiC ダイオードよりも十分な過電圧マージン
- > 市販の既存2ピンパッケージとピン互換

対象アプリケーション

- > スtringインバーター
- > EV充電

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
IDWD10G200C5XKSA1	SP005855883	PG-TO247-2
IDWD25G200C5XKSA1	SP005855885	PG-TO247-2
IDWD40G200C5XKSA1	SP005855887	PG-TO247-2
IDWD50G200C5XKSA1	SP005855889	PG-TO247-2
IDWD80G200C5XKSA1	SP005855891	PG-TO247-2

※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。

【TO-247-2パッケージ搭載の2000 V G5 CoolSiC™ ショットキーダイオード】

FAQ

1 [The price of the 2000 V SiC is higher than choosing multi-level topology of 1200 V SiC, why should I buy this product](#)

The device price is only one variable, we offer high quality, high reliability, and overall best performance, while at the same time we reduce the system's costs by simplifying it

2 [What is the availability of the product family](#)

Both 2000 V CoolSiC™ Diode families in TO-247PLUS-4-HCC and TO-247-2 are in mass production. Samples are available through our supply chain channels

EV用絶縁ゲート ドライバー EiceDRIVER™ 1EDI3025AS, 1EDI3026AS, 1EDI3028AS, 1EDI3035AS, 1EDI3038AS

EiceDRIVER™ 1EDI302xASおよび1EDI303xAS (x = 5, 6, 8) は、現在市場で流通している製品の中で、ISO 26262準拠の最もコンパクトな絶縁ゲートドライバーICです。20 Aの強力な出力段を備えた1EDI302x/3xAS (x = 5, 6) デバイスは、300 kW超を含む、あらゆる電力クラスの高出力トラクションインバーターに対応しています。コスト最適化バージョンの1EDI3028/38AS (出力ステージ15 A) は、エントリーレベルのBEVおよびPHEVインバーターや、巻線界磁同期電動機の励磁回路での使用に最適です。



主な特長

- > 強化絶縁型 (VDE 0884-17) 1チャンネル ゲートドライバー
- > ISO 26262準拠 (ASIL B)
- > SiCまたはIGBT (最大1200V) 用に事前構成されたバリエーション
- > 強力な出力段 (最大20 A) およびミラークランプ
- > 高速なDESAT検出、個別のSOFTOFFピン (<1us)

競合製品に対する優位性

- > 市場で最も小型で、高コスト効率なISO 26262準拠の絶縁ゲートドライバーICです。トラクションインバーター向けにカスタマイズされており、全ISOに準拠したEVのドライブトレインサブシステムに適合しています。
- > システムアプローチ: EDT3およびCoolSiC™ G2テクノロジー、さらにはこれらテクノロジーを組み合わせさせたHybridPACK™ Drive G2 Fusionのゲート駆動に最適です。

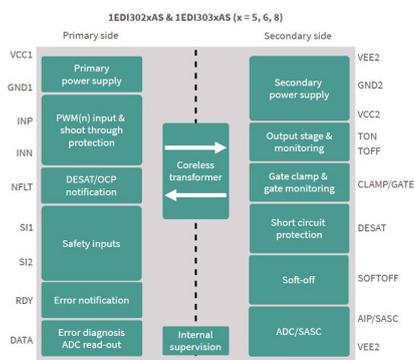
主な利点

- > インフィニオンのSiC GEN2とIGBT EDT3テクノロジーとの適合
- > SPI不要、ピンおよびPWMストリームから診断およびADCの読み出し
- > ASIL D対応インバーターに必要なモニタリング機能をすべて搭載
- > 最新SiCに対応した高速なDESAT
- > 小型パッケージ (DSO-20 10.3 x 6.4 mm) 採用によるボード面積の縮小

対象アプリケーション

- > xEVトラクション インバーター
- > 補機インバーター
- > 燃料電池コンプレッサー
- > 高可用性DC/DC
- > 巻線界磁同期電動機 (EESM)

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
1EDI3025ASXUMA1	SP005741499	PG-DSO-20
1EDI3026ASXUMA1	SP005741501	PG-DSO-20
1EDI3028ASXUMA1	SP006008852	PG-DSO-20
1EDI3035ASXUMA1	SP005741503	PG-DSO-20
1EDI3038ASXUMA1	SP005882067	PG-DSO-20
1EDI3028EVALBOARDTOB01	SP006062250	
1EDI302YASEVALBOARDTOB01	SP005881847	
1EDI3038EVALBOARDTOB01	SP006062252	
1EDI303YASEVALBOARDTOB01	SP005881849	

【EV用絶縁ゲートドライバー EiceDRIVER™ 1EDI3025AS, 1EDI3026AS, 1EDI3028AS, 1EDI3035AS, 1EDI3038AS】

FAQ

1 Does the driver have SPI to configure it for SiC or IGBT?

No, but the 1EDI302x/3xAS series offers pin compatible variants tailor made for IGBT or SiC to avoid the need for SPI to help speed-up development time and reduce SW resources.

2 Can this driver support ASIL-D application?

Yes, the 1EDI302x/3xAS series is ASIL B (D) compliant. So, with the assumption of 2 drivers in each half bridge (high side & low side) ASIL D can be achieved on system level.

三相スマート ゲートドライバーIC MOTIX™ 6EDL7151

MOTIX™ 6EDL7151は、BLDCまたはPMSMモーターを使用した高性能バッテリー駆動製品を開発できるようにする三相スマートゲートドライバーICです。さまざまなMOSFETを駆動して最高のシステム効率を実現するように、幅広い構成が可能で、厳しい動作エラー条件下でシステムの堅牢性を向上させるVDSセンサーなど、システム保護機能一式を備えています。



主な特長

- > 動作電圧範囲: 5.5 V~70 V
- > ソース/シンク ピーク ゲートドライバー電流1.5 A
- > スルーレート制御
- > VDSセンサーシステム
- > オフ状態診断
- > SPIプログラマビリティ
- > デュアルチャージポンプアーキテクチャ
- > 電流感知アンプ内蔵

主な利点

- > 降圧コンバーターおよびLDO内蔵
- > BOM削減
- > 効率およびEMIの最適化
- > ModusToolbox™ Motor Suite GUIを使ったプログラマビリティ
- > 開発時間の短縮

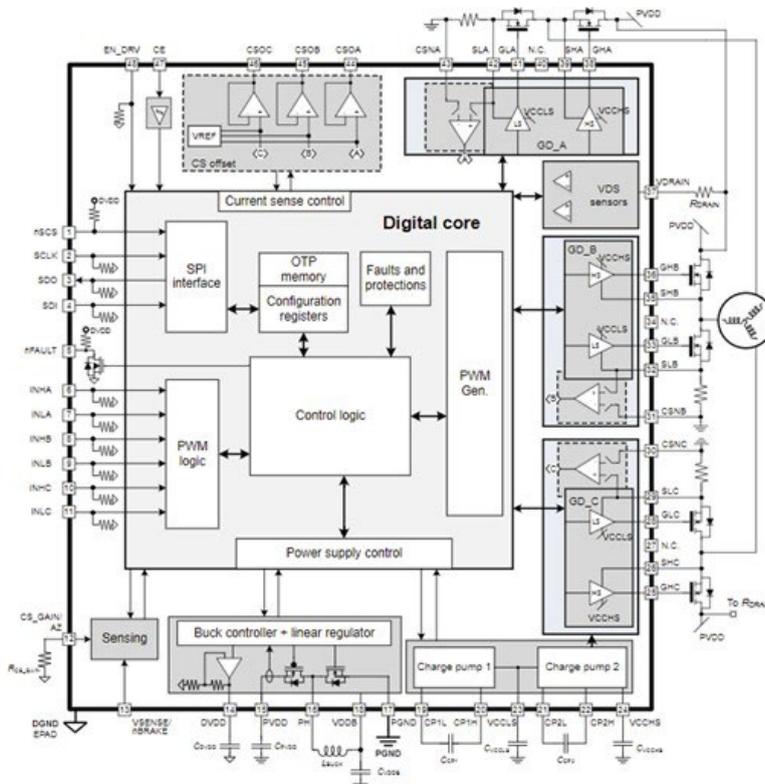
製品関連情報/オンラインサポート

[製品ページ](#)

対象アプリケーション

- > コードレス電動工具
- > 小型電気自動車 (LEV)

ブロック図:



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	パッケージ
6EDL7151XUMA1	SP005723462	PG-VQFN-48

【三相スマートゲートドライバーIC MOTIX™ 6EDL7151】

FAQ

- | | |
|---|---|
| 1 | Where can I get the GUI?
BPA GUI is available in the IFX ToolBox |
| 2 | Do you have an evaluation board?
Yes, EVAL_6EDL7151_36V_1KW |
| 3 | Where can I access additional resources?
Infineon 6EDL7151 webpage |

MOTIX™ フルブリッジIC BTM9011EPおよびBTM9011EP

車載用ブラシ付きDCモーター制御アプリケーション向けのMOTIX™ BTM90xxフルブリッジICは、AEC-Q100に準拠しています。通常動作の電源電圧範囲が7 V~18 V (拡張: 4.5 V~40 V) の製品は、幅広い保護機能と診断機能を備えています。SPI製品のバリエーションであるBTM90x1EPはデジチェーン動作に対応しています。BTM9021EPは、ウォッチドッグ機能も備えています。露出パッドパッケージのTSDSO-14は、最適化された放熱性を保証します。



主な特長

- > 電源電圧範囲: 7 V~18 V、過渡電圧: 4.5 V~40 V
- > BTM901x: 最小電流制限10 A、1秒間 (85°C時) 5.2 A
- > (近日リリース) BTM902x: 最小電流制限20 A、1秒間 (85°C時) 8.8 A
- > 最大PWM動作周波数: 20 kHz
- > デジチェーン動作対応SPIバリエーション: BTM9011/21
- > ハイサイドとローサイドの両方に電流センス機能
- > 独立ハーフブリッジモード (高い柔軟性)

主な利点

- > 幅広い保護機能および診断機能
- > 小ピンカウントの小型パッケージ
- > エクスポートパッド (11 mm²) による高い放熱性
- > AEC-Q100準拠 (グレード1)
- > 機能安全資料 (ISO 26262-ready) を備えたQMデバイス

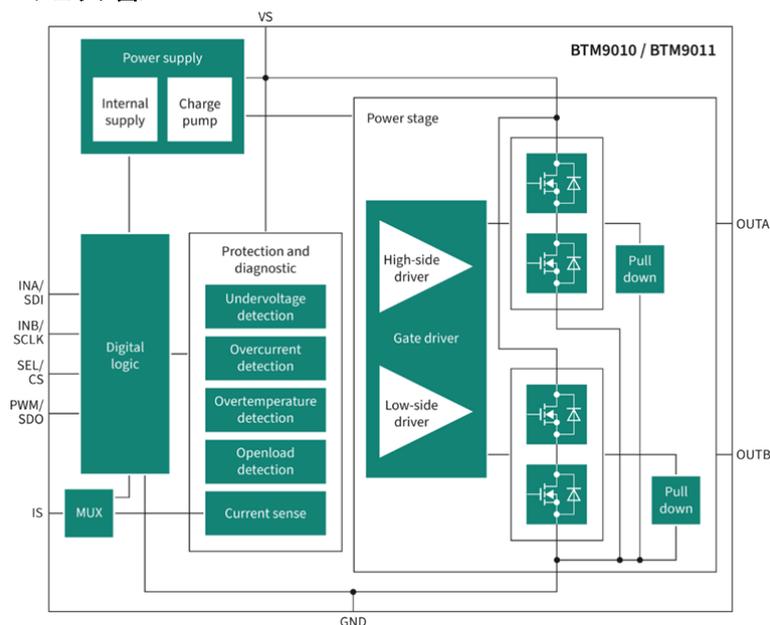
競合製品に対する優位性

- > 基板面積の削減
- > エクスポートパッド (11 mm²) による放熱性の向上
- > EMC: 2モードにおいて設定可能なスルーレート
- > ハイサイドとローサイドの両方に電流センス機能
- > 電流センスを必要としない過負荷 (OL) 検出
- > 柔軟性の高いハーフブリッジ制御
- > ON状態でのオープン負荷検出

対象アプリケーション

- > ドアロック / セーフロック
- > 給油口 / 充電ポート
- > ミラー格納
- > ドア ラッチ
- > トランク ラッチ
- > ボディ コントロール モジュール

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 BTM9010EP](#)

[製品ページ BTM9011EP](#)

[ボードページ](#)

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
BTM9010EPXUMA1	SP005740088	PG-TSDSO-14
BTM9011EPXUMA1	SP005858383	PG-TSDSO-14
KITBTM901011TOBO1	SP005930684	

※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。

OptiMOS™ 7 100 Vおよび80 V SSO8車載用MOSFET

OptiMOS™ 7の100 Vおよび80 V車載用MOSFETは、インフィニオンの次世代の最先端パワー半導体技術を採用しています。多機能用途で堅牢な大電流SSO8 5 x 6 mm² SMDパッケージで提供されます。高性能、高品質、要求の厳しい車載アプリケーションに必要な堅牢性のために特別に設計されています。



主な特長

- > 高速スイッチング
- > 低オン抵抗 $R_{DS(on)}$
- > 業界最小クラスのFOM ($R_{DS(on)} \times Q_g$)
- > 高い単発アバランシェ耐量およびSOA
- > 狭い閾値電圧、 $V_{GS(th)}$ 範囲
- > AEC-Q101を上回る品質認証

主な利点

- > 優れたスイッチング性能: 低スイッチング損失
- > きわめて低い導通損失
- > 高い電力効率
- > 高い堅牢性
- > 並列接続に最適
- > 要求の厳しい車載アプリケーションに求められる堅牢性を備えた設計と製造

競合製品に対する優位性

- > 最先端FOMが実現する最高効率 ($R_{DS(on)} \times Q_g$)
- > ばらつきが非常に小さい $V_{GS(th)}$ 範囲により、MOSFETを並列配置にする課題が簡素化されます。
- > 独自のヒューズ付きソースピンがホットスポットのリスクを低減し、はんだ接合部の信頼性を向上

対象アプリケーション

- > LEDフロント&リア外装照明
- > 48 Vモーター制御 (ポンプ、ファン、ブレーキ、ハンドル、HVAC)
- > DCDCコンバーター
- > エンジン管理/直接噴射

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
IAUCN10S7N040ATMA1	SP005923824	PG-TDSON-8
IAUCN10S7N074ATMA1	SP005402862	PG-TDSON-8
IAUCN10S7L180ATMA1	SP005402873	PG-TDSON-8
IAUCN08S7L110ATMA1	SP005402870	PG-TDSON-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。

【 OptiMOS™ 7 100 Vおよび80 V SSO8車載用MOSFET】

FAQ

1 What will happen with Infineon's previous generation, OptiMOS™ 5, SSO8 MOSFETs?

The general strategy is to keep the OptiMOS 5 100 V SSO8 products and use the new OptiMOS 7 products to create an expanded portfolio of 100 V SSO8 MOSFETs which has leading-edge products and more options for customers to choose from.

2 Does Infineon offer OptiMOS 7 SSO8 MOSFETs in other breakdown voltages?

Yes. OptiMOS 7 80 V and 40 V SSO8 products are available.

3 Will Infineon offer OptiMOS 7 100V automotive MOSFETs in other packages?

Yes. It is planned to introduce such products in the TOLL (10x12mm²), S3O8 (3x3) and topside cooled SSO10T (5x7) packages. This technology may proliferate to other packages later.

1ED314xMC12H 5.7 kV (rms) シングルチャネル ゲートドライバーIC、強化絶縁、出力電流6.5 A、出力およびUVLOのバリエーションあり

EiceDRIVER™ Compact はIGBT、MOSFET、SiC MOSFET用の1チャンネル絶縁型ゲートドライバーで、8ピンLDSOワイドボディパッケージ、シンク出力電流6.5Aおよびソースのピーク出力電流6 Aです。

複数のUVLOバリエーションと、個別出力、GND2を基準とするUVLO、および調整可能なUVLOのオプションがあります。



主な特長

- > 最大2300 VのIGBT、Si、SiCの各スイッチに対応
- > ガルバニック絶縁コアレストランスフォーマー
- > ピーク出力電流最大6.5 A
- > 出力電源電圧 35 Vmax
- > CMTI >300 kV/μs
- > 電源電圧3.3 Vおよび5 V

主な利点

- > 入出力間の沿面距離および空間距離8mm
- > CTI 600のパッケージ
- > 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)

競合製品に対する優位性

- > 複数のUVLOバリエーション、独立した出力のオプション、GND2を基準とするUVLO、調整可能なUVLO
- > 伝搬遅延 40 ns、製品間の伝搬遅延マッチングは最大7 ns
- > アクティブ シャットダウン、短絡クランプ、過熱保護

対象アプリケーション

- > DINレール電源
- > 蓄電システム
- > EV充電器
- > 汎用ドライブ
- > モーター制御および駆動
- > 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
1ED3141MC12HXUMA1	SP005847756	PG-LDSO-8
1ED3142MC12HXUMA1	SP005847758	PG-LDSO-8
1ED3143MC12HXUMA1	SP005847760	PG-LDSO-8
1ED3144MC12HXUMA1	SP005847762	PG-LDSO-8
1ED3145MC12HXUMA1	SP005847764	PG-LDSO-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。

CIPOS™ Mini 600 V, 15 A / 20 A / 30 A 3- TRENCHSTOP™ IGBT7 IM06B15AC1, IM06B20AC1, IM06B30AC1

IM06BxxAC1シリーズは、600Vクラスで15A、20A、30A、最大電力定格3.0kWを提供します。低出力産業用モーター制御、ポンプ、ファン駆動、HVACなど、可変速駆動アプリケーションにおける3相モーター制御用に設計されています。



主な特長

- > TRENCHSTOP™ IGBT 7を使用
- > オープンエミッタの600 V、3相インバーター構成
- > 電流定格 15 A~30 A
- > 堅牢な600 V SOIゲートドライバー技術 (6EDM3)
- > 過電流シャットダウン
- > 全チャンネルに低電圧ロックアウト機能
- > 全相電流モニター用にローサイドはオープンソース
- > 高温高湿逆バイアス (H3TRB) 試験クリア
- > UL準拠

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、システムレベルでの大幅に小型化

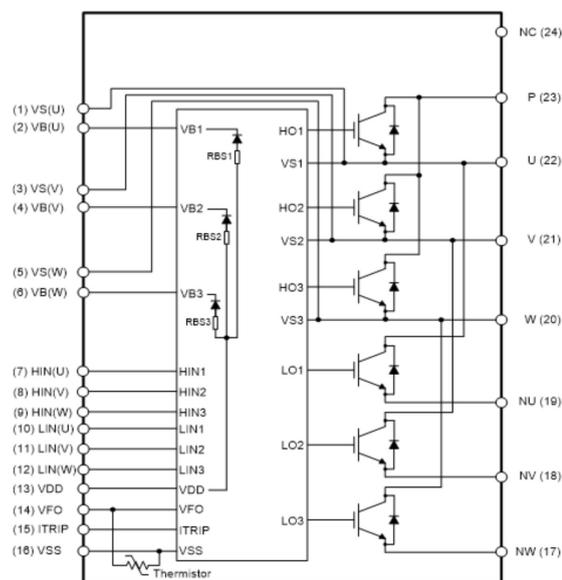
主な利点

- > IGBT7技術およびパッケージイノベーションにより、電力損失を大きく削減し、優れた放熱性を実現
- > 高速、低速の両スイッチング周波数において優れた性能を発揮するように設計された製品
- > 高い信頼性とシステム効率

対象アプリケーション

- > 住宅用エアコン
- > 洗濯機
- > ヒートポンプ
- > 産業用ファンとポンプ
- > 低出力モーター制御

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
IM06B15AC1XKMA1	SP006037340	PG-MDIP-24
IM06B20AC1XKMA1	SP006037342	PG-MDIP-24
IM06B30AC1XKMA1	SP006037344	PG-MDIP-24

EconoDUAL™ 3製品バリエーション

インフィニオンは、はんだピン付き、熱伝導材料 (TIM) 事前塗布済みなど、各種EconoDUAL™ 3モジュールをリリースします。



主な特長

- > 高電力密度
- > 過負荷時の $T_{vj\ op} = 175^{\circ}\text{C}$
- > NTC温度センサー搭載
- > 絶縁ベースプレート

主な利点

- > 同じフレームサイズでインバーター出力電流が増加
- > IGBTモジュールの並列化回避
- > インバータシステムの簡素化によるシステムコストの削減
- > 簡単に信頼性の高い組み立て
- > 高い相互接続の信頼性

競合製品に対する優位性

- > EconoDUAL™ 3は、市場で実績を築いてきた柔軟性の高い中電力パッケージで、幅広いアプリケーションに対応します。

対象アプリケーション

- > 商用車、建設車、農業車両 (CAV)
- > 蓄電システム
- > 汎用モーター制御: 幅広い周波数と電圧に対応
- > HVAC制御モジュール
- > モーター制御

製品関連情報/オンラインサポート

[製品ページ FF900R12ME7](#)

[製品ページ FF600R12ME7](#)

[製品ページ FF450R12ME7](#)

[製品ページ FF900R12ME7W](#)

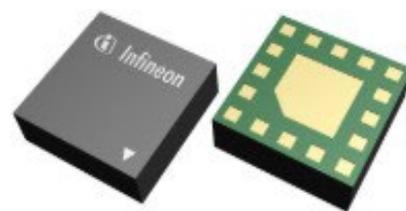
[製品ページ FF750R17ME7DP_B11](#)

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
FF900R12ME7BPSA1	SP006017779	AG-ECONOD-711
FF600R12ME7BPSA1	SP006017770	AG-ECONOD-741
FF450R12ME7BPSA1	SP006017766	AG-ECONOD-741
FF900R12ME7WBPSA1	SP006080650	AG-ECONOD-711
FF750R17ME7DPB11BPSA1	SP005630287	AG-ECONOD-711

RF CMOS スイッチ BGSX24M2U16

BGSX24M2U16 RF CMOSは、LTEおよび5G FR1の4アンテナアプリケーションに特化して設計されています。二極四投 (DP4T) の本クロススイッチは、挿入損失と高調波発生を低減しています。スイッチは、MIPI RFFE制御インターフェースにより制御され、オンチップコントローラーによりきわめて低い電源電圧1.1 V~1.3 V、または標準の1.65~1.95 Vに対応しています。GaAs技術とは異なり、外部から直流電圧が印加される場合にのみ、RFポートに外部の直流遮断用コンデンサが必要となります。本デバイスは、縦横2.0 mm x 2.0 mmに厚さ0.6 mmの超小型サイズです。



主な特長

- > 最大39 dBmの高い直線性
- > 5G SRS向けの高速スイッチング (最大2μs)
- > 最大7.125 GHzの高いポート間絶縁と挿入損失の大幅低減
- > 4 USID、MIPI RFFE 2.1制御インターフェースに完全互換
- > 低消費電力
- > 1.2 V / 1.8 V VIOに対応
- > ソフトウェアおよびハードウェアでプログラム可能なUSID
- > 超低背型リードレス プラスチックパッケージ
- > (MSL1, 260°C IPC/JEDEC J-STD-20)

対象アプリケーション

- > セルラーモバイル機器向けDP4Tアンテナルーティング/スイッチング
- > LTE、5Gアプリケーション

製品関連情報/オンラインサポート

[製品ページ](#)

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
BGSX24M2U16E6327XTSA1	SP005832423	PG-ULGA-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。

XENSIV™-側面衝突検出 (SAB) 用圧力センサー KP30x

インフィニオンテクノロジーズのXENSIV™KP30xは、乗用車の側面衝突の検出、歩行者保護、前面衝突保護など、圧力を用いた衝突検出システム用の圧力センサーです。こうしたアプリケーションにおいて圧力センサーは、車の側面ドア内のドアモジュールに組み込まれたり、車のバンパー内のチューブのように、空気量によって衝突を検出する別のセンサーに接続されたりします。



主な特長

- > PSi5準拠
- > AK-LV 29準拠
- > 自己診断機能搭載
- > 複数動作モードに対応
- > 固有ID番号
- > PC評価ボードあり

主な利点

- > 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

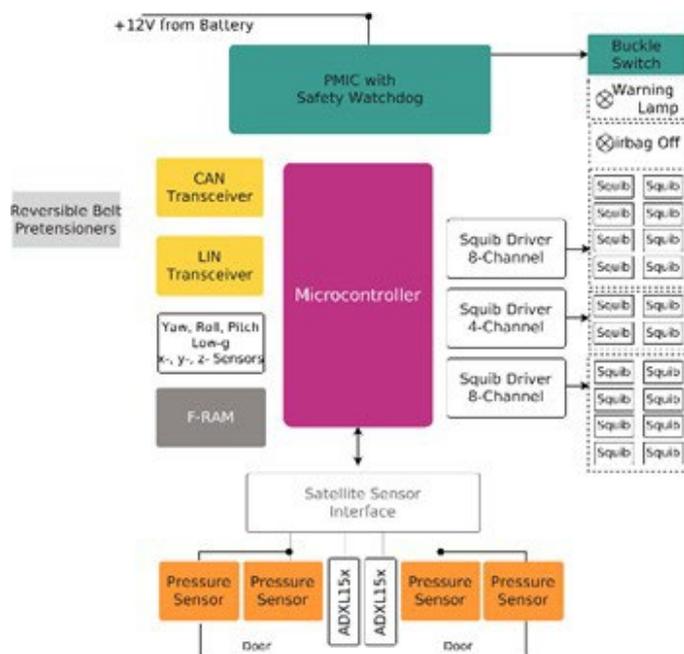
競合製品に対する優位性

- > 設計が容易
- > AEC-Q100準拠
- > 故障およびリコールを削減
- > 高い安全性

対象アプリケーション

- > 側面衝突検出 (KP300および KP305)
- > 歩行者衝突検出 (KP305)

ブロック図:



製品関連情報/オンラインサポート

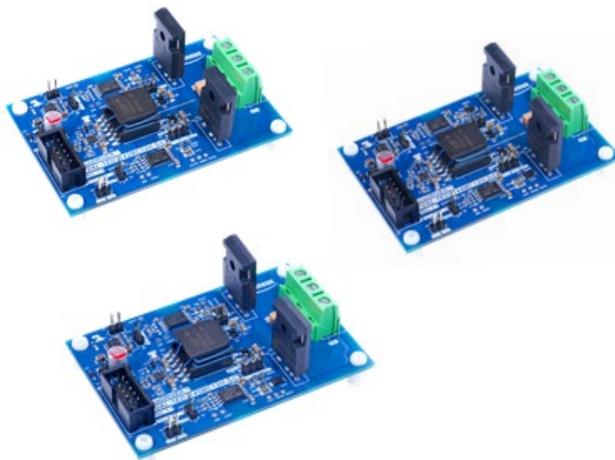
[製品ファミリーページ](#)

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
KP300XTMA1	SP001236060	PG-DSOF-8
KP305XTMA1	SP001236092	PG-DSOF-8

1ED314xMC12H用評価ボード: 6.5A/5.7 kV (rms) シングルチャネル絶縁ゲートドライバー、個別出力、12.5 V低電圧ロックアウト (UVLO)

ハーフブリッジ構成の1ED314xMC12H絶縁ゲートドライバー用評価ボードです。本ボードには、2個の1ED314xMC12H、2個のMZA120R020M1H CoolSiC™ 1200 V SiC Trench MOSFET、EiceDRIVER™ Power 2EP130RトランスドライバーICで生成される電気絶縁されたオンボード電源を搭載しています。ゲートドライバーICを置き換えるだけで、1ED314xMC12Hファミリーの他のICも評価できます。



主な特長

- > 1ED314xMC12H絶縁ゲートドライバーIC
- > MZA120R020M1H 1200 V SiC MOSFET
- > 2EP130RトランスドライバーIC
- > ヒステリシス付き11 V/12の低電圧ロックアウト (UVLO) 保護

主な利点

- > 簡単な計測と設定
- > オンボード電源
- > ハーフブリッジ構成
- > スイッチは搭載されていません

競合製品に対する優位性

- > 複数のUVLOバリエーション、独立した出力のオプション、GND2を基準とするUVLO、調整可能なUVLO。
- > 伝搬遅延 40 ns、製品間の伝搬遅延マッチングは最大7 ns
- > アクティブ シャットダウン、短絡クランプ、過熱保護

対象アプリケーション

- > デュアルレール電源
- > 蓄電システム
- > EV充電器
- > 汎用ドライブ
- > 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 EVAL-1ED3142MC12H-SIC](#)

[ボードページ EVAL-1ED3144MC12H-SIC](#)

[ボードページ EVAL-1ED3145MC12H-SIC](#)

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
EVAL1ED3142MC12HSICTOBO1	SP006063036
EVAL1ED3144MC12HSICTOBO1	SP006063038
EVAL1ED3145MC12HSICTOBO1	SP006063041

※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。

評価ボード EVAL-6EDL04I065PR



評価ボード EVAL-6EDL04I065PRは、インフィニオンの最新のSOI (silicon-in-insulator) EiceDRIVER™ ゲートドライバIC 6EDL04I065PRおよび TRENCHSTOP™ RC-IGBT IKD06N60RC2を使用した、コンパクトでコスト効果の高い三相インバータブリッジが搭載されており、ブラシレス直流 (BLDC) モーター制御用に設計されています。

本ボードは、コンパクトなTSSOP-25パッケージに内蔵された低抵抗ブートストラップダイオード、過電流保護 (OCP)、イネーブル機能、フォルトレポートなどの6EDL04I065PRの特長を確認できるように設計されています。インフィニオンのSOI技術を採用した6EDL04I065PRは、誘導負荷アプリケーションにおける負の過渡電圧に対し、高い耐量を備えています。繰り返しの負荷電圧に対する最大耐量は100 Vとなっています。

主な特長

- > インフィニオンの薄膜SOI技術
- > 最大耐圧+650 V
- > 出力ソース/シンク電流量 +0.165 A/-0.375 A
- > 超高速、低 $R_{DS(on)}$ のブートストラップダイオード内蔵
- > 6つのドライバーすべてに独立した制御回路
- > 過電流、低電圧の検出
- > 過電流検出後、外部のプログラム可能な遅延時間による、自動フォルトクリア機能
- > エラー時は全スイッチをシャットダウン
- > CMOSおよびLSTTL互換の入力 (負論理)
- > 各相インターロック機能による上下短絡防止

主な利点

- > ブートストラップダイオード内蔵により、面積およびBOMコストの削減
- > 高速/高精度な過電流保護機能を搭載し、スイッチを保護しながら、ディスクリット構成のオペアンプ部品と比較してスペースとコストを削減
- > インフィニオンのSOIは、標準的なジャンクションアイソレーション技術に比べ、最大50%のレベルシフト損失を低減し、さらに低い温度での動作、高い信頼性を実現します。
- > インフィニオンのSOI技術は最大-100 Vの負の過渡電圧耐性があり、標準的なジャンクションアイソレーション技術に比べ、高い堅牢性と信頼性を実現しています。
- > TSSOP-25 (3ピン少ないTSSOP-28) は、小型ICパッケージと短い空間距離/沿面距離を両立させます。

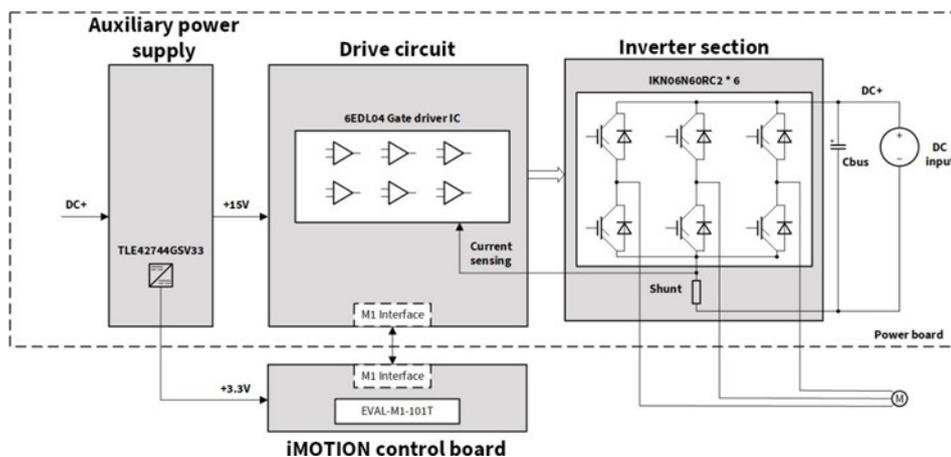
対象アプリケーション

- > 主要家電製品、冷蔵庫のコンプレッサー、エアコン
- > ファン、ポンプ
- > モーター制御、汎用ドライブ

製品関連情報/オンラインサポート

[ボードページ](#)

ブロック図:

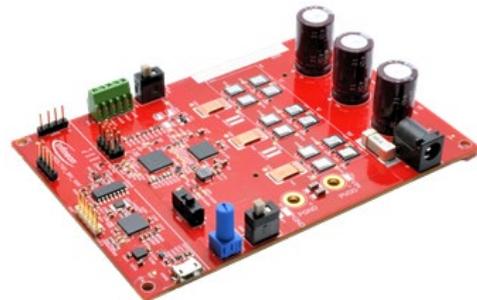


製品概要およびユーザーマニュアルへのリンク

発注可能な部品番号	SP 番号
EVAL6EDL04I065PRTOB01	SP006081826

評価ボード EVAL_6EDL7151_36V_1kW

EVAL_6EDL7151_36V_1kWは、3相スマートゲートドライバーICのMOTIX™ 6EDL7151を評価するように設計された総合評価プラットフォームです。MOTIX™ 6EDL7151を使用することで、ブラシレスDC (BLDC) または永久磁石同期(PMSM) モーターを利用した高性能バッテリー駆動製品を開発できるようになります。高度な設定が可能なMOTIX™ 6EDL7151は、さまざまなMOSFETを駆動して、最適なシステム効率を得られます。



主な特長

- > 動作電圧範囲: 12 V~36 V
- > 最大定格相電流: 75 A
- > オフ状態診断
- > オンボードJ-linkデバッガー
- > 過電流保護および過電圧保護
- > ポテンシオメーターで速度を制御

主な利点

- > 開発時間と手間を削減
- > BOMカウントを削減
- > オフ状態診断を含む完全保護機能
- > ModusToolbox™ Motor Suite GUIを使ったプログラマビリティ

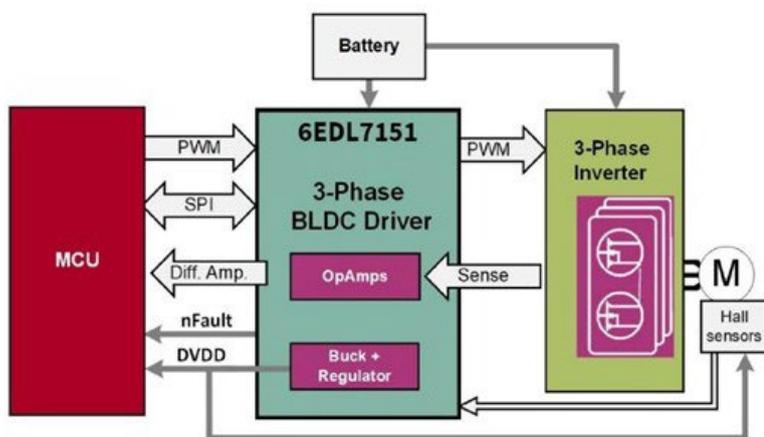
対象アプリケーション

- > バッテリー駆動の電動工具およびガーデニングツール
- > ロボット芝刈り機
- > Eバイク
- > リモコン玩具、民生用ドローン、マルチコプター
- > ポンプおよびファン

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:



製品概要およびアプリケーションノートへのリンク

発注可能な部品番号	SP 番号
EVAL6EDL715136V1KWTOBO1	SP005876701

※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。

プロトコル アナライザー ツール CY4500-EPR EZ-PD™

CY4500-EPR EZ-PD™ プロトコル アナライザー ツールは、コンフィギュレーションチャンネル (CC) のトラフィックを受動的に記録し、USB電力供給通信の解析とデバッグを行えるようにします。本アナライザーは、5 Aで48 Vまでの拡張電力範囲 (EPR) に対応しています。CY4500-EPR EZ-PD™ プロトコル アナライザーのインストーラーには、Windowsベースの無料GUI - EZ-PD™ アナライザーユーティリティ (デフォルト) が含まれます。GUIはUSB-C PDメッセージのデコードに使用できます。



主な特長

- > GUIでCCライン上のメッセージをリアルタイムにデコード
- > 最新USB-PD仕様のメッセージをデコード
- > CCラインをグラフィカル表示
- > VBUS電圧と電流のグラフィック表示
- > CC、VBUS、SBU用のデバッグヘッダ
- > 将来の更新に備えてファームウェアのアップグレードが可能
- > Windows、MacOS、Linuxに対応

主な利点

- > デバッグ用にPD (パワーデリバリー) をモニター
- > VBUS電圧および電流をモニター
- > メッセージIDでトリガー

対象アプリケーション

- > プロトコル アナライザー

製品関連情報/オンライン サポート

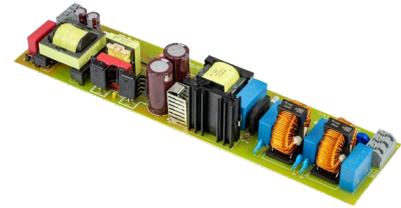
[ボードページ](#)

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
CY4500-EPR	SP006071961

リファレンスボードREF_ICL5102HV_350W

高効率で調光可能な350 W AC/DC LEDドライバー リファレンスボードです。力率改善 (PFC) 回路を搭載した先進980 V共振ハーフブリッジ コントローラー IC ICL5102HVの性能を実証します。高AC入力電圧システムが広く使用される、ガーデニング、漁業照明、街灯、駐車場照明などのLEDドライバー アプリケーション向けに設計されています。



主な特長

- > 共振LCCトポロジーによる高効率
- > 広い出力電圧範囲
- > アナログ調光による正確な I_{out} 制御
- > 最大980 VのAC入力電圧対応
- > CoolMOS™ PFD7 950 Vによる堅牢な設計

主な利点

- > 全体的なシステム効率の向上
- > アナログ調光により柔軟性アップ
- > 高い信頼性
- > LCC設計ツールにより設計を簡素化
- > シングルサイド プリント回路基板による高いコスト効率

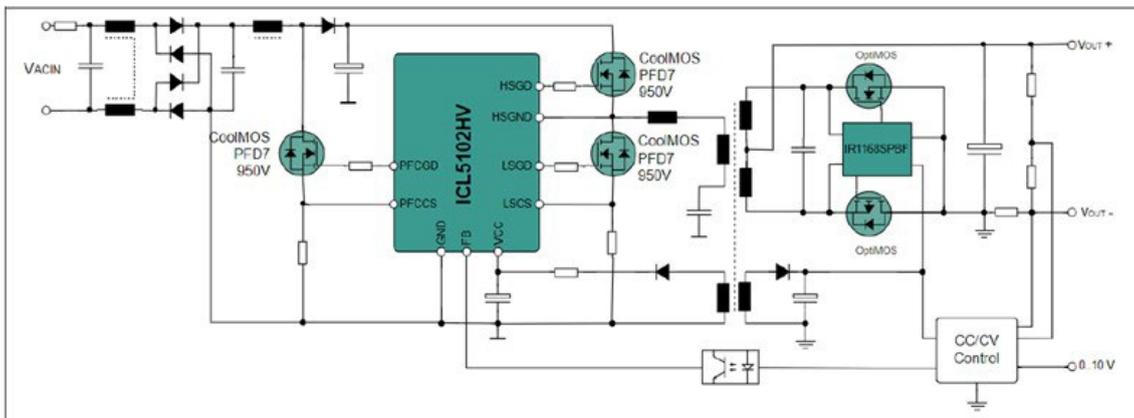
対象アプリケーション

- > 照明用IC
- > LEDドライバー

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:



製品概要およびアプリケーションノートへのリンク

発注可能な部品番号	SP 番号
REFICL5102HV350WTOBO1	SP006094105

リファレンスボード REF-ISOPLCSSR24V



本ボードは、インフィニオン製 ProFET™ ITS6035S 2個とデジタルアイソレーター4DIR2400Hを組み合わせて、電流容量が最大DC4 Aの2つの24 Vデジタル出力を実現しています。本リファレンスボードは診断機能を搭載した2つのハイサイドパワースイッチに対応し、最大5700 Vrmsの絶縁電圧を備えているため、安全な絶縁に最適です。

主な特長

- > 各チャンネルの最大出力電流が4.5 Aの2チャンネルハイサイドスイッチモジュール
- > ユーザーが電流制限を調整可能
- > 短絡保護、過電流保護
- > 加熱保護機能
- > 同期放電機能
- > 強化ガルバニック絶縁による入出力間チャンネル絶縁

主な利点

- > ガルバニック絶縁と保護機能を搭載したハイサイド出力による安全性の向上
- > 正確な電流モニタリングと制御
- > さまざまな入力電圧オプション

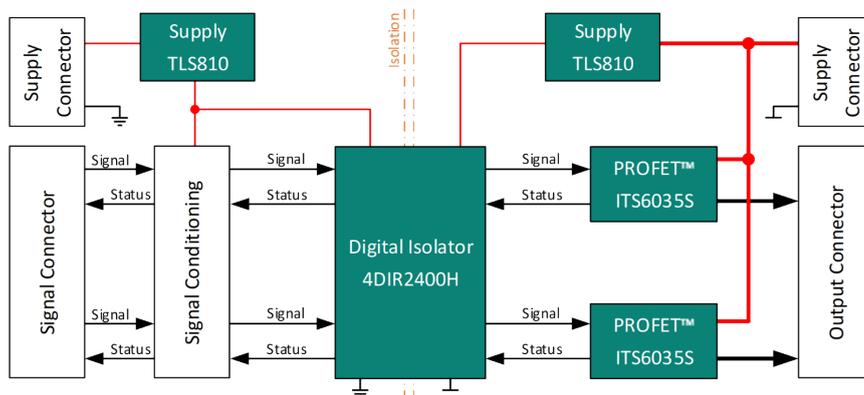
対象アプリケーション

- > 産業用機器

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
REFISOPLCSSR24VTOBO1	SP006045318

※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™ DRILL TRIGGER V2



ドリルトリガーV2には、磁石と2個のフェザーがあらかじめ搭載されています。3D磁気センサー2GOキットはすべて、この追加コンポーネントに適用できます。この追加コンポーネントにより、電動工具のHMIインターフェースと同様に、直線的な動きと方向を選択できるようになります。掃除機や電動ドリルなど、さまざまなアプリケーションで使用できます。

主な特長

- > すべての3Dセンサー2GOキットに適用可能
- > 使用例:
 - > トリガー制御 (パワードリルなど)
 - > 多次元測定
 - > リニアトリガーと方向選択
 - > 磁石を内蔵
 - > 追加コンポーネントアダプター

主な利点

- > 部品数の削減
- > 機能強化

対象アプリケーション

- > 産業用機器
- > 民生用機器

製品関連情報/オンラインサポート

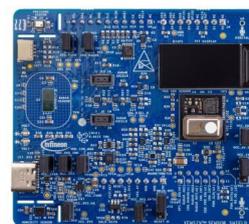
[ボードページ](#)

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
DRILLTRIGGERV2TOBO1	SP006066136

XENSIV™センサーシールド

豊富なセンサーを揃え、正確にデータを収集できるXENSIV™ Sensor Shieldで、IoT開発をレベルアップさせましょう。センサーを駆使した強力なツールの本シールドは、60GHzレーダー、超音波分光を用いた画期的なCO2センサー、温度センサー、湿度センサー、気圧センサー、モーションセンサー、MEMSマイク、高コントラストTFTディスプレイを搭載しており、PSOC™マイクロコントローラーキットおよびCYW20829には、Arduino Unoヘッダー経由で接続します。



主な特長

- > XENSIV™センサー技術 (60GHzレーダーセンサー、CO2センサー、圧力センサー)に加えて、温度センサー、湿度センサーを一式搭載
- > XENSIV™ MEMSデジタル マイクロフォン2個
- > OPTIGA™ Trust Mセキュリティ ソリューション
- > SPI接続のTFTディスプレイ
- > Arduino UNO R3互換ヘッダー
- > ModusToolbox™は内蔵デバイスドライバとサンプルコードでサポート

対象アプリケーション

- > ホームエンターテインメント
- > エアコン、HVAC
- > 家電製品
- > セキュリティシステム

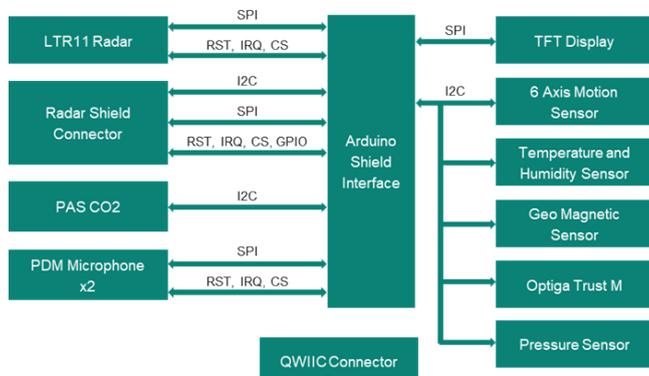
製品関連情報/オンライン サポート

[ボードページ SHIELD_XENSIV_A](#)

[ボードページ CYW920829M2EVK-02](#)

[ボードページ CY8CKIT-062S2-43012](#)

ブロック図:



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
SHIELDXENSIVA	SP006018677
CYW920829M2EVK-02	SP005962701
CY8CKIT-062S2-43012	SP005670449

主な利点

- > マイコンキットにプラグアンドプレイ接続
- > さまざまなセンサーからの高精度なデータ
- > クリアな音声入力
- > 高度な存在検出
- > 信頼性の高い湿度および温度トラッキング
- > ユーザーフレンドリーな開発環境

競合製品に対する優位性

- > 包括的なセンサーキット: 60 GHzレーダー、CO2センサー、温度センサー、湿度センサー、圧力センサー、MEMSマイクロフォン、TFTディスプレイを備えたXENSIV™センサーシールドは、IoTアプリケーションにおいて正確で幅広いデータを収集できるよう堅牢なセンサーアレイを搭載しています。
- > シームレスな統合: Arduino Unoコネクタ経由でPSOC™ 6キット (CY8CKIT-062S2-43012) とCYW20829 Bluetooth®キット (CYW920829M2EVK-02) での開発の第一歩をサポート
- > 幅広いセキュリティ機能: OPTIGA™ Trust Mソリューションを搭載した本製品は、高度なセキュリティソリューションにより、さまざまな環境下でデータを保護し、信頼性の高い運用を実現します。
- > 使いやすい開発ツール: デバイスドライバを備えた ModusToolbox™ソフトウェアで完全サポートされた本キットは、最新の開発体験を提供し、迅速かつ効率的なセンサーの統合とアプリケーション開発を可能にします。さらに、機械学習アルゴリズムの開発や既製モデルの活用を行うDeepcraftなどのツールに対応、AI駆動型アプリケーションの機能を強化します。
- > さまざまなアプリケーションに対応: ホームエンターテインメント、HVACシステム、家電機器、セキュリティシステムなど、幅広いアプリケーションに最適な本製品は、さまざまなIoTプロジェクトに対応できる柔軟で価値あるツールです。