



## インフィニオン テクノロジーズ 新製品のご案内

2020年6月

<a href="#"><u>5×6パッケージのOptiMOS™ 5, 40V MOSFETノーマルレベル</u></a>	2
<a href="#"><u>sTOLL - 新規7×8mm<sup>2</sup>パワー-MOSFETパッケージ</u></a>	4
<a href="#"><u>OPTIREG™ パワーマネジメント IC (PMIC) TLF30682, TLF30681</u></a>	6
<a href="#"><u>TIMによるCoolSiC™ MOSFET Easyポートフォリオの拡張</u></a>	7
<a href="#"><u>1500V PVストリングインバーター用のTRENCHSTOP™ IGBT7を搭載したEasyPACK™ 3B</u></a>	9
<a href="#"><u>EiceDRIVER™ WCDSC006 : ハーフブリッジレベルシフトゲートドライバIC</u></a>	10
<a href="#"><u>スマートフォン充電用のREF_10WTX_QI_4102 - 15W Qiトランスミッタ</u></a>	12
<a href="#"><u>BCR431U : 低電圧降下型のリニアLEDドライバIC</u></a>	14
<a href="#"><u>XENSIV™ Sense2GoLパルス開発キット</u></a>	15
<a href="#"><u>KIT_6W_13V_P7_950V:DC/DC補助電源ソリューション</u></a>	17

## 5×6パッケージのOptiMOS™ 5, 40V MOSFETノーマルレベル

OptiMOS™ 5 40Vノーマルレベル製品ファミリーにより、インフィニオンはノーマルレベル（より高いしきい値電圧）駆動能力を必要とするアプリケーション向けの業界標準ソリューションを提供します。

ノーマルレベルポートフォリオにおける高い $V_{th}$ は、ノイズの多い環境に起因する誤ったターンオンへの

耐性をもたらします。また、より低い $Q_{GD}/Q_{GS}$ 比（ $C_{GD}/C_{GS}$  分周比）は、ゲート電圧スパイクのピークを低減し、さらには不必要なターンオンに対する堅牢性にも貢献します。



### 主な特長

- > ノーマルレベルゲートしきい値（標準値2.8V）
- > 175℃の接合部温度（Tj）
- > dv/dtおよびノイズ耐性のために最適化された電荷比  $Q_{GD}/Q_{GS} < 0.8$
- > 低いゲート電荷
- > 強力なリアモード/SOA定格
- > 高い電流定格

### 主な利点

- > ノーマルゲートドライブはノイズの多い環境での誤ったターンオンに対する耐性を実現
- > 堅牢な設計を実現するための動作温度向上
- > システム効率と電力密度の向上につながるスイッチング損失の低減
- > より高い周波数での動作に適しており、磁界方向制御（FOC）、直接トルク制御（DTC）、ブロック整流方式などの高度なモータ制御手法が可能
- > 突入、拘束ロータおよび制動シナリオでの高いサージ電流に耐える能力
- > 電流駆動能力の向上

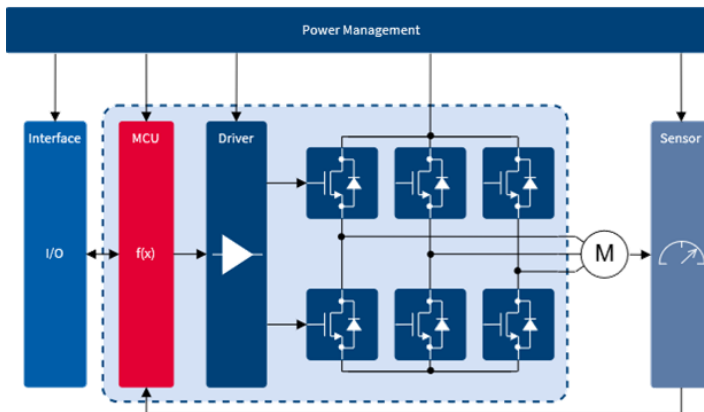
### 対象アプリケーション

- > バッテリ駆動アプリケーション
- > バッテリ式パワーツール
- > バッテリ管理
- > 低電圧ドライブ

### 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](#)  
[製品パンフレット](#)

### アプリケーション図



### 製品概要および製品データシートページへのリンク

発注可能な部品番号	SP 番号	パッケージ
<a href="#">ISC015N04NM5ATMA1</a>	SP005352240	SuperSO8
<a href="#">ISC017N04NM5ATMA1</a>	SP005399103	SuperSO8
<a href="#">ISC019N04NM5ATMA1</a>	SP005352244	SuperSO8
<a href="#">ISC028N04NM5ATMA1</a>	SP005399107	SuperSO8
<a href="#">ISC036N04NM5ATMA1</a>	SP005399111	SuperSO8
<a href="#">ISC046N04NM5ATMA1</a>	SP005399115	SuperSO8
<a href="#">ISC058N04NM5ATMA1</a>	SP005399119	SuperSO8

**【5×6パッケージのOptiMOSTM 5, 40V MOSFETノーマルレベル】**

FAQ	FAQ
Why does On-Semi have a much higher QGD than a similar Infineon MOSFET?	オンセミのMOSFETの充電電荷Qgdは、なぜインフィニオンの同等MOSFETより値がはるかに高いのですか？
High QGD slows down the dv/dt during switching to avoid induced turn on and also provides better noise immunity. However this also increases switching losses, which make these devices unsuitable to use at higher switching frequencies.	高い充電電荷Qgd値は、スイッチング動作中のdv/dt発生を遅らせ誘導ターンオンを防ぎ、ノイズ耐性を向上させます。しかし、これによりスイッチング損失が増加するため、こうしたデバイスは高いスイッチング周波数での使用には適していません。
This also increases charge ratio ( $Q_{GD}/Q_{GS1}$ ) increasing the susceptibility to $C_{GD} \cdot dv_{DS}/dt$ induced turn on.	また、電荷量( $Q_{GD}/Q_{GS1}$ )も増加させ、 $C_{GD} \cdot dv_{DS}/dt$ 誘導ターンオンに対する感受性を増加させます。

## sTOLL - 新規7×8mm<sup>2</sup>パワー-MOSFETパッケージ

将来の車載アプリケーション向けsTOLLパッケージ（7×8mm<sup>2</sup>のハイパワーリードレスパッケージ）にて提供される最新のOptiMOS™-6 40V 車載用MOSFET（JEDEC名はMO-319A、IEC名はHSOF-5）。



sTOLLは、250Aという大電流容量であり、フットプリントはDPAK（65mm<sup>2</sup>）

よりもさらに小さい56mm<sup>2</sup>です。インフィニオンの優れたOptiMOS™-6 40Vパワー-MOSFETテクノロジーと組み合わせることにより、sTOLLはインフィニオンの広く知られている堅牢な車載パッケージの品質レベルでクラス最高の電力密度と電力効率を実現します。

### 主な特長

- > JEDEC登録済み
- > 7x 8 mm<sup>2</sup> の小さなフットプリント
- > 250Aの大電流容量
- > パッケージ抵抗が低く、浮遊インダクタンスが最小限に抑えられているリードレスパッケージ
- > 優れた40V 車載用MOSFETテクノロジー  
OptiMOS-5™ + OptiMOS-6™にて提供
- > R<sub>DS(on)</sub> 範囲：  
0.6 mΩ~1.4 mΩ
- > 自然光学検査(AOI)対応パッケージ

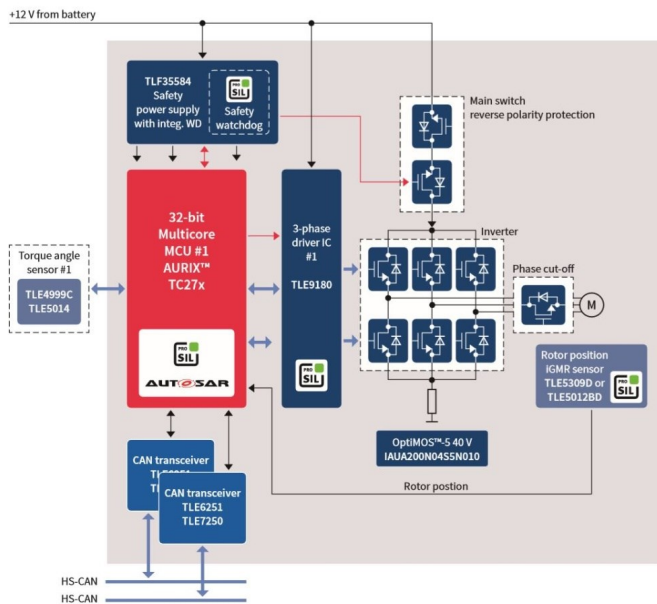
### 主な利点

- > 高電力密度 + 高電流密度
- > 高耐熱性能のリードフレームパッケージ
- > 低減された導通損失
- > 最適化されたスイッチング特性
- > 従来のDPAK/D2PAKに比べて小さなパッケージサイズ
- > 業界標準パッケージ（JEDEC MO-319A）

### 対象アプリケーション

- > 12V EPS
- > 12V BLDC
- > 12V~48V DC/DC

### アプリケーション図



### 製品関連情報/オンラインサポート

[製品ページ](#)  
[製品パンフレット](#)

### 製品概要および製品データシートページへのリンク

発注可能な部品番号	SP 番号	パッケージ
<a href="#">IAUA250N04S6N006AUMA1</a>	SP003127488	PG-HSOF-5
<a href="#">IAUA250N04S6N007AUMA1</a>	SP003127494	PG-HSOF-5
<a href="#">IAUA200N04S5N010AUMA1</a>	SP001497688	PG-HSOF-5
<a href="#">IAUA180N04S5N012AUMA1</a>	SP002655470	PG-HSOF-5
<a href="#">IAUA180N04S5N012AUMA1</a>	SP001497666	PG-HSOF-5

【sTOLL - 新規7×8mm<sup>2</sup>パワー-MOSFETパッケージ】

FAQ	FAQ
<b>How does it compare to classic SMD packages (ex. D2PAK/DPAK)?</b>	従来のSMDパッケージ（例：D2PAK/DPAK）と比べると、どうい違いありますか？
It offers the power of a D2PAK at a footprint even smaller than a DPAK.	DPAKよりもさらに小型のフットプリントで、D2PAKのパワーを提供します。
<b>Is sTOLL available in other voltage classes?</b>	sTOLLパッケージは、他の電圧クラスでも利用できますか？
Yes under development but start is 40V market.	はい、開発中ですが、40V市場からの展開になります。
<b>Is there a 2nd source with the same footprint?</b>	同じフットプリントでのセカンドソースはありますか？
sTOLL is an open JEDEC standard package, open for any 2nd source suppliers.	sTOLLはオープンなJEDEC標準パッケージで、セカンドソースサプライヤーが自由に利用できます。

# OPTIREG™ パワーマネジメント IC (PMIC) TLF30682, TLF30681



この車載用PMICは、入力ではバッテリー接続に耐えることができ、さまざまな負荷（CANトランシーバ、メモリモジュール、マイクロコントローラのコアなど）に電力を供給するように最適化された出力で3つの異なる電圧領域を提供します。このデバイスは、7×7mm<sup>2</sup> VQFN-48パッケージで内部と外部の電圧監視を統合しており、ウィンドウウォッチドッグを特徴としています。

## 主な特長

- > プレ/ポストレギュレータコンセプト：バック/SMPRバックおよびSMPRブースト
  - μC、MMICまたはDSP
  - コアまたはメモリ
  - トランシーバ
- > 統合されたレール用のUV/OV監視
- > 外部レール用のUV/OV監視
- > 柔軟なウィンドウウォッチドッグ

## 主な利点

- > 高い効率性と柔軟性
- > 幅広い温度範囲
- > 外付け部品点数の削減によってPCB領域を最小化
- > コスト最適化のために外付け部品の有用性を最小化

## 対象アプリケーション：TLF30682

- > 76～79GHzレーダ
- > 多目的カメラ
- > ヒューマンマシンインターフェイス

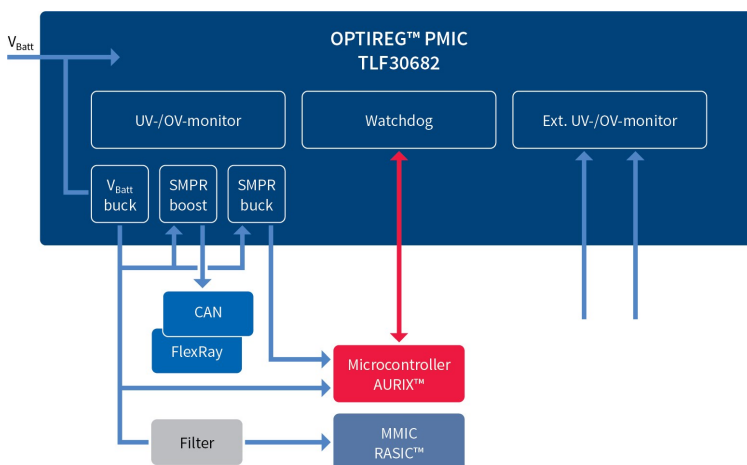
## 競合製品に対する優位性

- > 小さいフットプリント
- > 外付け部品点数の削減
- > 幅広い温度範囲に対応する車載グレード
- > コスト最適化のために外付け部品の有用性を最小化
- > システムの信頼性向上
- > 容易かつ迅速な実装
- > 要求に応じて入手可能な機能安全関連資料

## 対象アプリケーション：TLF30681

- > 77GHz SRR（短距離レーダ）
- > 24GHzレーダ
- > 60GHzレーダ（インキャビンセンシング）

## 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

[製品パンフレット：TLF30681QVS01](#)

[製品パンフレット：TLF30682QVS01](#)

[TLF30681 シミュレーションモデル](#)

[TLF30682 シミュレーションモデル](#)

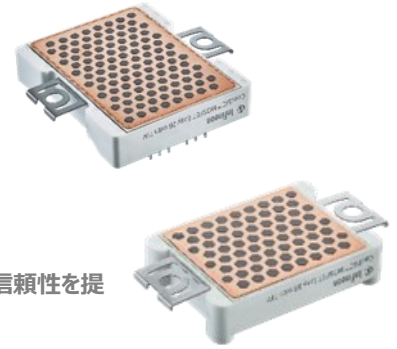
## 製品概要および製品データシートページへのリンク

発注可能な部品番号	SP 番号	パッケージ
<a href="#">TLF30682QVS01XUMA1</a>	SP001588618	PG-VQFN-48
<a href="#">TLF30682QVS01BOARDTOBO1</a>	SP001622202	board
<a href="#">TLF30681QVS01XUMA1</a>	SP005347674	PG-VQFN-48
<a href="#">TLF30681QVS01BOARDTOBO1</a>	SP005427058	board

## TIMによるCoolSiC™ MOSFET Easyポートフォリオの拡張

CoolSiC™ MOSFETは、システムの複雑性を減少させ、その結果として中高パワーシステムのシステムコストおよびサイズを低減します。SiCの卓越した材料物性により、低電圧（600V未満）の世界で可能だったソリューションは、より高い電圧でも実現可能になりました。

優れたトレンチテクノロジーと厚いゲート酸化膜の組み合わせにより、CoolSiC™ MOSFETは最高の信頼性を提供します。また、インフィニオン製のCoolSiC™ボディダイオードは長期的に安定しており、ドリフトしません。



### 主な特長

- > 1200V CoolSiC™トレンチMOSFET
- > 熱伝導材料（TIM）をあらかじめ塗布
- > 低いデバイス容量
- > 温度非依存のスイッチング損失
- > 低い逆回復電荷のボディダイオード
- > しきい値なしオン状態特性

### 主な利点

- > Siに比べてスイッチング損失を約80%低減
- > 冷却の簡素化とシステムコストの低減
- > 他製品よりも厚いゲート酸化膜による高信頼性
- > システム複雑性の低減
- > 設計と実装の容易性
- > TIMの使用により、Rthを最大20%改善

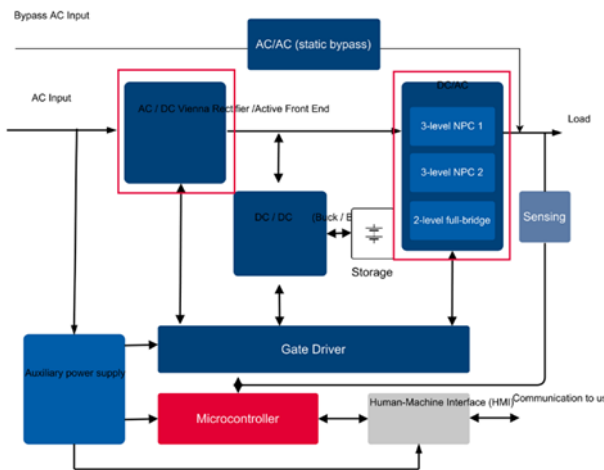
### 対象アプリケーション

- > 太陽光発電
- > 高速EV充電
- > UPS
- > サーボドライブ
- > エネルギー貯蔵システム

### 競合製品に対する優位性

他製品よりも厚いゲート酸化膜によって最高の信頼性を実現  
CoolSiC™ MOSFETボディダイオードは長期的に安定している

### アプリケーション図



### 製品関連情報/オンラインサポート

- [CoolSiC™ テクノロジーページ](#)
- [CoolSiC™ MOSFET モジュールページ](#)
- [ビデオ](#)
- [ウェビナー](#)
- [白書：電力変換システム用 CoolSiC™](#)
- [白書：CoolSiC™ の信頼性](#)

### 製品概要および製品データシートページへのリンク

発注可能な部品番号	SP 番号	パッケージ
<a href="#">FF6MR12W2M1PB11BPSA1</a>	SP004134434	AG-EASY2B-2
<a href="#">FF8MR12W2M1PB11BPSA1</a>	SP005341588	AG-EASY2B-2
<a href="#">FF11MR12W1M1PB11BPSA1</a>	SP005035982	AG-EASY1B-2
<a href="#">DF11MR12W1M1PB11BPSA1</a>	SP005403179	AG-EASY1B-2
<a href="#">DF23MR12W1M1PB11BPSA1</a>	SP005403183	AG-EASY1B-2
<a href="#">F423MR12W1M1PB11BPSA1</a>	SP005035992	AG-EASY1B-2

【TIMによるCoolSiC™ MOSFET Easyポートフォリオの拡張】

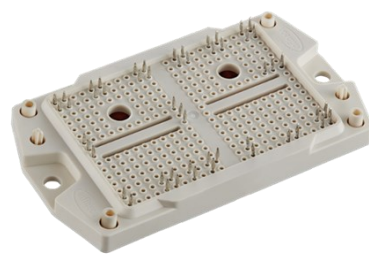
FAQ	FAQ
Your concept is based on passive noise filtering. Do you have an option with active filtering?	パッシブノイズフィルタリングをベースにしたコンセプトですが、アクティブフィルタリングのオプションはありますか？
Yes, we have a variant in design with 3V9-output at Buck1 allowing the usage of low-noise LDOs	はい、Buck1に3V9出力を搭載し、低ノイズのLDOを使用できるように設計したものがあります。



## 1500V PVストリングインバーター用のTRENCHSTOP™ IGBT7を搭載したEasyPACK™ 3B

太陽光発電市場のトレンドは1500Vソリューションに向かいつつあります。1500Vソリューションは、直列接続の増加、ケーブル、ジェネレータ接続ボックス およびインバータの削減を可能にします。

TRENCHSTOP™ IGBT7を搭載した新しいEasyPACK™ 3Bは、この市場向けに特別に設計されており、カスタマイズされたソリューションを実現するために定評のある柔軟なピングリッドシステムを提供します。それに加えて、950V Active Neutral Point-Clamping (ANPC) トポロジは、非常に低い損失レベルで1500V直流から交流を生成することができます。



EasyPACK™ 3Bは、1500V太陽光発電インバータ用のトータルソリューションです。MPPT（最大電力点追従制御）については、インフィニオンは1つのモジュールに3つのMPPTを備えたデュアルブーストトポロジでシングルモジュールソリューションを提供します。各MPPTは、最大26Aの電流を処理できます。そのため、このソリューションは両面ソーラーパネルにすぐに利用できます。

インバータ段については、インフィニオンは2つのソリューションを提供します。1つはSiダイオードを使用したソリューション、もう1つはCoolSiC™ ショットキーダイオードを使用したソリューションです。TRENCHSTOP™ IGBT7とCoolSiC™ ショットキーダイオードを搭載したEasyPACK™ 3Bは、電力密度を最大10%向上させることができます。

### 主な特長

- > Easy 3Bハウジングに収容された革新的なベースプレートレスパワーモジュール
- > 400Aの公称電流
- > 3レベルANPCトポロジで最適化された電圧クラス（950V）
- > 低寄生インダクタンスのピン配列設計
- > Press-FITピン
- > 統合されたNTC
- > 2つのオプション：SiまたはCoolSiC™ ショットキーダイオード

### 主な利点

- > 広く知られているEasyパワーモジュールファミリーを拡張
- > 電流インバータ設計にほんのわずかの機械的変更を加えるだけで、より高い電力を実現
- > 電圧クラスとトポロジにより、所定の電力定格（150kW未満）の損失が非常に低くなる
- > 高速スイッチングを可能にするピン配列により、低損失を実現
- > PressFITピンは自動化された量産に最適である
- > CoolSiC™ ショットキーダイオードにより、電力密度が最大10%向上

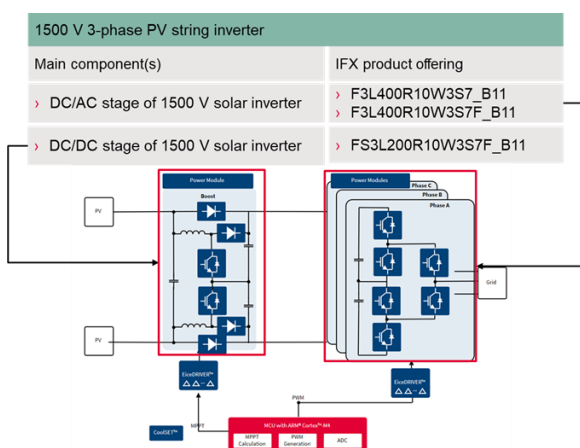
### 対象アプリケーション

- > ソーラーストリングインバータソリューション

### 競合製品に対する優位性

市場で最も広範なベースプレートレス12mmポートフォリオが600Vから1700Vまでのアプリケーションをカバー

### アプリケーション図



### 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：Easy Powerモジュール](#)  
[製品ファミリーページ：TRENCHSTOP™ IGBT7](#)  
[白書](#)  
[ビデオ](#)

### 製品概要および製品データシートページへのリンク

発注可能な部品番号	SP 番号	パッケージ
<a href="#">F3L400R10W3S7B11BPSA1</a>	SP003503062	AG-EASY3B-1
<a href="#">F3L400R10W3S7FB11BPSA1</a>	SP003723550	AG-EASY3B-1
<a href="#">FS3L200R10W3S7FB11BPSA1</a>	SP003733416	AG-EASY3B-1

# EiceDRIVER™ WCDSC006 : ハーフブリッジレベルシフトゲートドライバIC

EiceDRIVER™ WCDSC006ハーフブリッジゲートドライバは、特にスマートフォン用の電磁誘導方式ワイヤレス充電テクノロジーでは、ハイサイドMOSFETとローサイドMOSFETの両方をハーフブリッジインバータ構成で駆動するのに非常に適しています。



## 主な特長

- > -0.3V~7Vの入力ピン 機能
- > ハイサイドドライバおよびローサイドドライバ用の4Aシンクおよび2Aソース電流容量
- > 独立したハイサイド/ローサイドTTLロジック入力
- > 統合ブートストラップダイオード
- > 60Vの最大ブートストラップ電圧
- > シュートスルーを防止するための5ns（標準値）のデッドタイム

## 主な利点

- > 堅牢性の向上
- > スイッチングモードの高速化と結果的な効率性の向上
- > 柔軟性の向上
- > 外付けコンポーネントは不要
- > マージンの向上と動作の堅牢性向上
- > クロス導通の危険性なし

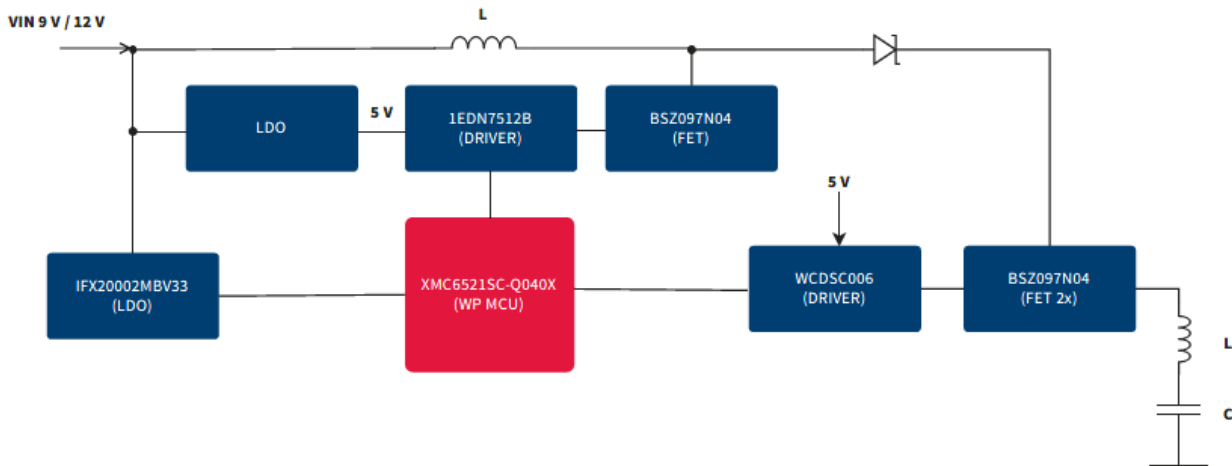
## 対象アプリケーション

- > ワイヤレス給電

## 製品関連情報/オンラインサポート

- [製品ページ](#)
- [製品パンフレット](#)

## ブロック図



## 製品概要および製品データシートページへのリンク

発注可能な部品番号	SP 番号	パッケージ
<a href="#">WCDSC006XUMA1</a>	SP002574622	PG-WSON-10

**【EiceDRIVER™ WCDSC006 : ハーフブリッジレベルシフトゲートドライバIC】**

FAQ	
<b>When are these parts available?</b> A: now	これらの製品はいつ入手できるようになりますか？ 既に入手可能です。
<b>Is a 2nd source planned for Easy3B?</b> A: Yes, but we can't disclose the name.	Easy3Bのセカンドソースを予定していますか？ はい。でもメーカー名を明かすことはできません。
<b>Which typical switching frequency can be achieved with this solution?</b> A: 16 kHz	このソリューションで得られるスイッチング周波数の代表値を教えてください。 16kHzです。

## スマートフォン充電用のREF\_10WTX\_QI\_4102 - 15W Qiトランスミッタ

15Wワイヤレスパワートランスミッタ評価モジュールは、15Wまでの電力伝送アプリケーション用に設計された高性能の使いやすい開発キットです。9~12Vの入力電圧範囲をサポートしており、QC 3.0アダプタと互換性があります。

このトランスミッタにより、設計者は最終アプリケーションの開発時間を大幅に削減する認証済みプラットフォームを利用できます。システムは、15WまでのWPC v1.2.4レシーバをサポートしています。固有の高速充電機能を備えたスマートフォンもサポートされます。



### 主な特長

- > 15Wまでのワイヤレス電力伝送
- > WPC Qi v1.2.4 EPP認証済み (MP-A11コイル)
- > 固定周波数電力伝送
- > サムスンおよびアップル製電話機 の高速充電をサポート
- > VIN範囲：9~12Vおよび83%のピーク効率
- > Q.C. 3.0アダプタを使用して操作
- > 異物検出 (FOD) の精度を改善

### 主な利点

- > 開発労力の低減
- > 効率性と正確なFOD
- > システムコストの低減
- > 高速充電機能

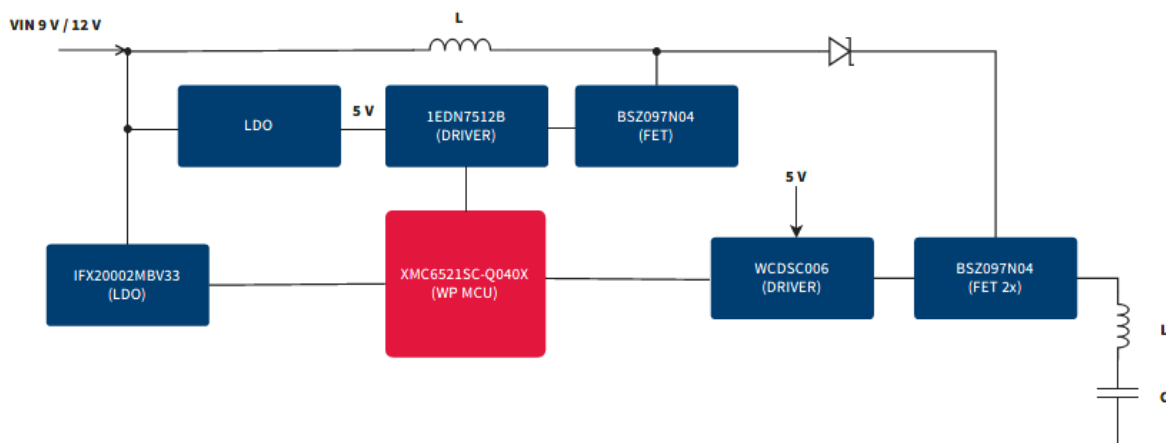
### 対象アプリケーション

- > 携帯電話、タブレット
- > 電動玩具
- > IoT (医療、保健、スマートホーム)
- > ワイヤレス給電

### 製品関連情報/オンラインサポート

- [製品ページ](#)
- [インタラクティブ 3D ボードモデル](#)
- [ソリューションパンフレット](#)
- [クイックスタートガイド](#)

### ソリューション図



### 製品概要および製品データシートページへのリンク

発注可能な部品番号	SP 番号	パッケージ
<a href="#">REF10WTXQI4102TOBO1</a>	SP003078392	ボード

【スマートフォン充電用のREF\_10WTX\_QI\_4102 - 15W Qiトランスミッタ】

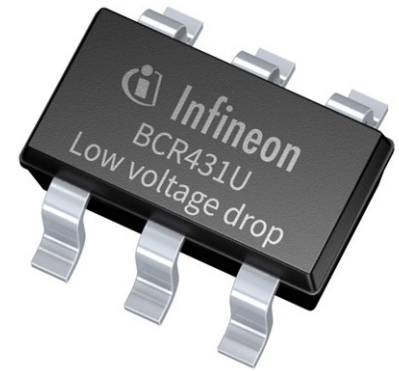
FAQ	
<p><b>What is the advantage of WCDSC006?</b></p>	<p><b>WCDSC006の利点を教えてください。</b></p>
<p>The WCDSC006 is a perfect fit for inductive wireless charging solutions. Safe wireless power transfer, high robustness and high efficiency are the key advantages.</p>	<p>WCDSC006は、電磁誘導式ワイヤレス充電ソリューションに最適です。安全なワイヤレス電力伝送、堅牢性および効率性が高いのが主な利点です。</p>
<p><b>When should I use the WCDSC006?</b></p>	<p><b>WCDSC006は、いつ使用すべきですか？</b></p>
<p>For wireless charging applications, to drive both high-side and low-side MOSFETs in a half-bridge or full-bridge (2x) configuration as well as the pre-stage in a fixed-frequency solution (transmitter and receiver side).</p>	<p>ワイヤレス充電アプリケーション向けに、ハーフブリッジまたはフルブリッジ(2x)構成のハイサイドおよびローサイドMOSFETの双方を駆動。また、固定周波数ソリューション（トランスミッタ/レシーバ側）のプリステージも駆動</p>
<p><b>What are the available voltage classes? Are there any additional classes planned?</b></p>	<p>利用可能な電圧クラスを教えてください。電圧クラスの追加を検討していますか？</p>
<p>The current voltage class is 60 V.</p>	<p>現在の電圧クラスは60Vです。</p>

## BCR431U : 低電圧降下型のリニアLEDドライバIC

インフィニオンのBCR431Uは、小型のSOT23-6パッケージに收容されたリニアLEDドライバICであり、外部パワートランジスタを使わずにスタンドアロン動作でLED電流を調整します。このICは、37mAまでの駆動電流と6V~42VのIC電源電圧範囲に適しています。

LED電流レベルは、高抵抗の抵抗器RsetをRSピンに接続することで調整できます。統合LEDドライバ段での電圧降下は37mAで最大200mVであるため、システム全体の効率を向上させ、LED順方向電圧と電源電圧の許容範囲を補償するための追加の電圧ヘッドルームをもたらします。

温度が変化しても、駆動電流は常時制御されます。BCR431Uの接合部温度が非常に高い場合は、スマート温度制御回路によってLED電流が低減されます。



### 主な特長

- > 6~42Vの電源電圧
- > 最大37mAのLED電流を制御
- > 15mAで105mV（標準値）の飽和電圧
- > スマート温度制御
- > 全電流範囲にわたって±10%のLED電流精度
- > ESDに対する高い耐性
- > LED電流はR<sub>set</sub> 機能によって調整可能

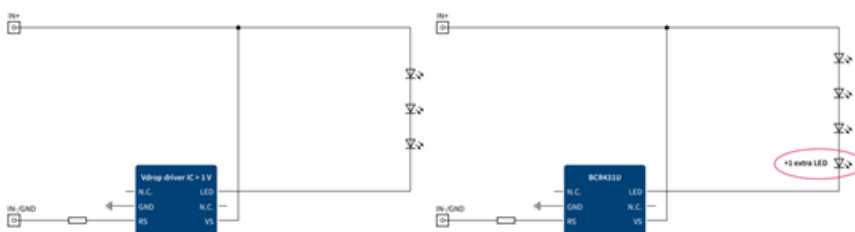
### 主な利点

- > 12V / 24V / 36V設計に柔軟に対応
- > 低電圧降下により、以下のために必要な電圧ヘッドルームを実現
  - より多くのLED、効率性向上
  - より長いLEDストリップ、より少ない給電点
  - 使用している電源の柔軟性向上
- > 低電力LED用の高い精度
- > 臨界温度範囲での熱保護
- > サージイベントに対する保護

### 対象アプリケーション

- > LEDストリップ
- > 建築物用 LED照明
- > LEDディスプレイとチャンネルレター
- > 非常用照明
- > 市販の照明
- > 白物家電用照明

### 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](#)
- [製品パンフレット](#)
- [アプリケーションノート](#)
- [ビデオ](#)

### 製品概要および製品データシートページへのリンク

発注可能な部品番号	SP 番号	パッケージ
<a href="#">BCR431UXTSA1</a>	SP005097600	PG-SOT23-6
<a href="#">DEMOBCR431ULVDROP</a>	SP005351261	ボード

# XENSIV™ Sense2GoL パルス開発キット



この開発キットを使用すると、24GHz ISM帯で複数のセンシングアプリケーション（動作検知や速度測定など）の実装と試験を行うことができます。このキットはパルスモードで動作し、5mW未満のセンサ消費電力で18mの検出範囲を実現します。デモキットは、2つのボードで構成されます。1つはレーダフロントエンドボードのSHIELD\_BGT24LTR11、もう1つはマイクロコントローラボードのRADAR BB XMC4700です。ベースボードは、バッテリー動作、電流測定、ストレージ用のSDカードリーダー、およびArduino互換ピンコネクタを許容することによって柔軟性をさらに高めます。

## 主な特長

- > 移動（接近または後退）の動き、速度および方向を検出する機能
- > 人が対象の場合、5mW未満の消費電力で18mの検出範囲 - PIRに比べて検出感度が高い
- > 過酷な環境で動作し、非金属材料を通して検出
- > 複数の電源を使用可能：マイクロUSB、外部電源、またはバッテリー
- > Arduino互換マイクロコントローラボード（Arduino標準コネクタ）
- > アプリケーション要件に合わせて変調パラメータを変更可能
- > 消費電流の監視と最適化を行うための複数の電流センサ

## 対象アプリケーション

- > セキュリティ
- > 屋内および屋外照明
- > スマートホーム
- > 自動ドアオープナー
- > インテリジェントスイッチ
- > 速度測定

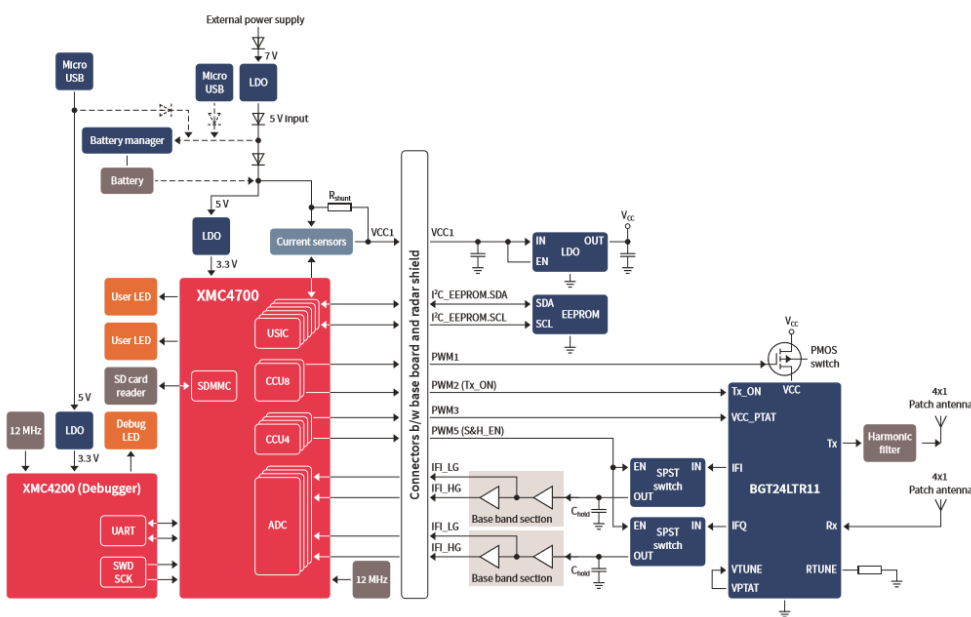
## 主な利点

- > 柔軟なキットによる迅速な試作
- > Arduinoライブラリを利用可能
- > バッテリーで駆動可能
- > 複数のアプリケーション/ユースケースをカバー

## 製品関連情報/オンラインサポート

- [製品ページ](#)
- [製品パンフレット](#)
- [アプリケーションノート](#)
- [3Dモデル](#)
- [ビデオ](#)

## ブロック図



製品概要および製品データシートページへのリンク

発注可能な部品番号	SP 番号	パッケージ
<a href="#">DEMOSENSE2GOLPULSETOBO1</a>	SP005400656	ボード

**[XENSIV™ Sense2GoL パルス開発キット]**

FAQ	FAQ
Is BCR431U pin compatible to BCR430U? Yes, it is.	BCR431Uは、BCR430Uとピン互換ですか？ はい、そうです。
Is BCR431U pin compatible to BCR40xU? No, it isn't.	BCR431Uは、BCR40xUとピン互換ですか？ いえ、違います。
How is current from 5-37mA set? With external resistor at pin Rs.	5～37mAの電流は、どのように設定されていますか？ 外付けのレジスタでRsピンに設定されています。
Is BCR431U dimmable? Yes, by PWM signal via RS pin or bus voltage modulation	BCR431Uは調光可能ですか？ はい、RSピンでPWM信号を設定、またはバス電圧を調整することで行います。
Does it need transistor to control current? No need for external power transistor.	電流調整用のトランジスタが必要ですか？ 外付けパワートランジスタは不要です。



## KIT\_6W\_13V\_P7\_950V : DC/DC補助電源ソリューション

サーバ、テレコム、および産業用アプリケーションに使用される電源には、通常は主電力コンバータに加えて小型のバイアス電源があります。この6Wバイアスボードは、ブースト効率改善（PFC）コンバータの400VDC出力から継続的にボードに電力を供給するシステムで動作するように設計されており、ファン、ゲートドライバ、およびコントローラに電力を供給します。

このボードでは、ICE5QSAG疑似共振（QR）フライバックコントローラと新しい950V CoolMOS™ P7（IPU95R3K7P7）を使用しています。この950Vブレードダウン電圧

により、システムに追加のマーヅンが生じるため、バイアスはサージイベントを通じて確実に流れ続けます。全負荷範囲にわたって効率をさらに向上させるために、この設計はスナバレスフライバックコンバータとして行われました。



### 主な特長

- > インフィニオンの第2世代コントローラを使用した疑似共振フライバック
- > 効率性を向上させるためのスナバレス動作
- > 950Vブレードダウン電圧は、より高い入力電圧での動作を可能にする
- > 1次側の安定化 13V、2次側の非安定化13V出力

### 主な利点

- > 高い効率
- > 低コストソリューション
- > スナバ回路の除去による PCBホットスポットの低減

### 対象アプリケーション

- > 電源
- > SMPS

### 製品関連情報/オンラインサポート

[製品ページ](#)  
[アプリケーションノート](#)

### 製品概要および製品データシートページへのリンク

発注可能な部品番号	SP 番号	パッケージ
<a href="#">KIT6W13VP7950VTOBO1</a>	SP005416612	ボード