



インフィニオン テクノロジーズ 新製品のご案内

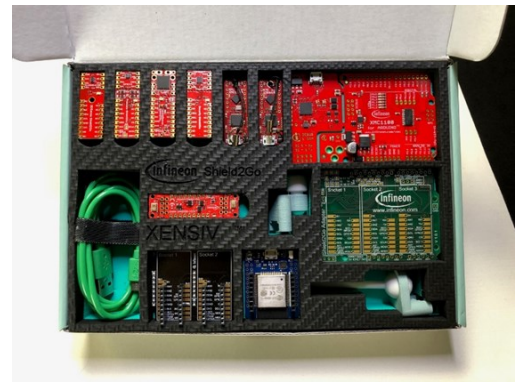
2019年5月

<u>XENSIV™ : IoT Getting Startedボックス</u>	2
<u>IR38164M OptiMOS™ IPOL DC/DCコンバータ</u>	3
<u>SuperSO8パッケージの新しいOptiMOS™ パワー-MOSFET 60V~250V</u>	4
<u>ILD8150/ILD8150E : 80V DC/DC バックLEDドライバIC</u>	6
<u>OPTIGA™ TPM SLM 9670 産業グレードTPM</u>	7
<u>OPTIREG™ TLT807B0EPV : 調整可能な電圧レギュレータ</u>	8
<u>XENSIV™ 伝送速度センサ : TLE4959-5U/FX</u>	10
<u>TLE9278B マルチCANパワー+ SBCファミリー</u>	11
<u>XENSIV™ DPS368 : 超小型防水気圧センサ</u>	13

XENSIV™ : IoT Getting Started ボックス

インフィニオンの IoT Getting Started ボックスのコンセプトは、お客様がクリエイティブに設計・開発したいと思われるIoTアプリケーション向けにあらゆるものを提供します。センサ、マイコン、セキュリティIC一式、お客様のアプリケーションに柔軟に、自由に組み合わせ、搭載することができます。IoT Getting Started ボックスの中心は、インフィニオンの実績あるShield2GoおよびMyIoTのコンセプトです。Shield2Goのハードウェアコンセプトは、すべてのユーザーにとって使いやすい標準化されたフォームファクタとピン配置です。ハンダ不要のコネクタを使っているので、シンプルで、再利用可能、またすぐに使うことができます。すぐに使える無料のArduinoライブラリは、ソフトウェアの観点からも、このコンセプトを追求しています。本ボックスの構成部品すべてに対して、ライブラリを提供しています。さらに、本ボックスには、3D磁気センサ評価用に、磁石を搭載した回転ノブとジョイスティック、また高速プロトタイピング用のUSBケーブルと、ピンヘッダなどのアドオン部品が付属します。

ハードウェア、ソフトウェア、アドオン部品を取り揃えた高性能な本パッケージは、ユーザーアプリケーションに合わせた組み合わせが可能です。独創性の高い、ハイレベルな開発・プロトタイピングを行ってください。



主な特長

- > 精選されたセンサ、セキュリティIC、Shield2Goフォームファクタベースのマイコンをワンボックス化
- > センサ、マイコン、セキュリティICの柔軟な組み合わせが可能
- > センサ：
 - TLV493D-A1B6：3D磁気ホールセンサ
 - TLI4970-D050T4：電流レール搭載電流センサ
 - IM69D130：デジタルMEMSシリコンマイク
 - DPS310：民生アプリケーション用気圧センサ
- > セキュリティ IC：
 - OPTIGA™ Trust E：ハードウェアセキュリティチップ
 - OPTIGA™ Trust X：WeMosフォームファクタのインフィニオン製Shield2Go用アダプタ、デュアルアダプタTrust-Xに設置
- > マイコン：
 - XMC 1100 Boot Kit：Arduino-UnoフォームファクタのARM® Cortex®-Mコアベースの32ビットマイコン
 - XMC™ 2Go (Qty 2)：Shield2GoフォームファクタのARM® Cortex®-Mコアベースの32ビットマイコン
- > ESP32：BLE、WIFI機能などのWeMosフォームファクタ
- > My IoT アダプタ：Arduino-Unoフォームファクタのインフィニオン製Shield2Go用トリプルアダプタ
- > 高速プロトタイピング用アドオン：ハンダ不要コネクタ、ジョイスティック、回転ノブ、USBケーブル
- > すぐに使えるArduinoライブラリ：無料ダウンロード

対象アプリケーション

- > スマートホーム
- > スマートビルディング
- > インダストリー4.0
- > 産業オートメーション
- > センサフュージョン
- > IoT

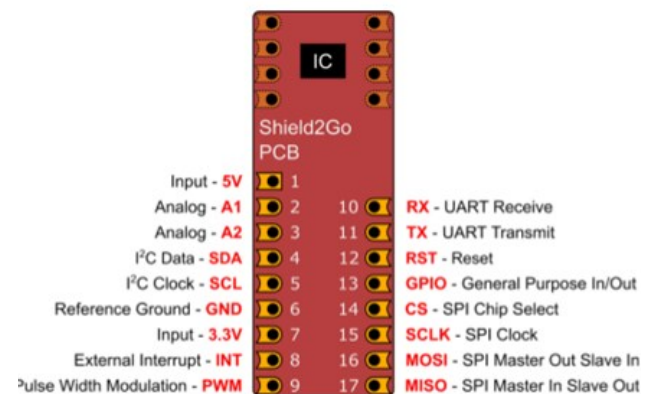
主な利点

- > 独創性
- > 柔軟性
- > 市場投入までの時間を短縮
- > 使いやすさ
- > 短時間でのプロトタイピング

競合製品に対する優位性

- > オールインワン・ソリューション
- > ICの置き換え/追加によるアプリケーションのカスタマイズ
- > ArduinoベースのSWスタートパッケージ

Shield2Go PCBの一般的なピン配置



製品関連情報/オンラインサポート

- > [製品ページ](#) (英語)
- > [ソフトウェア：XENSIV™ - Getting Started Box IoT](#) (英語)
- > [白書](#) (英語)(PDF)

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
GETSTARTBOXIOTTOBO1	SP003965356	Container

IR38164M OptiMOS™ IPOL DC/DCコンバータ

IR38164M OptiMOS™ IPOLは、Intel SVIDおよびI2C/PMBus™に対応した、使いやすい完全集積型の高効率DC/DCレギュレータです。内蔵PWMコントローラおよび低デューティサイクル最適化MOSFETにより、Intel SVIDインタフェースを必要とする低出力電圧、高電流アプリケーション向けに、空間効率の高い、正確な電力供給を行います。

IR38164Mは、スイッチング周波数、出力電圧、フォールト/警告閾値、障害応答のプログラム可用性を備え、広い入力範囲で動作します。柔軟性ならびに障害発生時にシステムレベルのセキュリティを提供します。



主な特長

- > Intel VCCIO、VMCP用シリアルVID (SVIDO)
- > 最大30A、5 x 7mm
- > スwitching周波数：300kHz~1500kHz
- > 超低ジッタで少ないキャパシター数
- > 幅広いPMBusコマンドに対応(70コマンド)
- > PMBusピン互換/非互換オプション
- > Intel VR13レール向けにプログラム済み

主な特長

- > サーバ、ワークステーション
- > データ転送
- > ネット通信
- > ストレージ

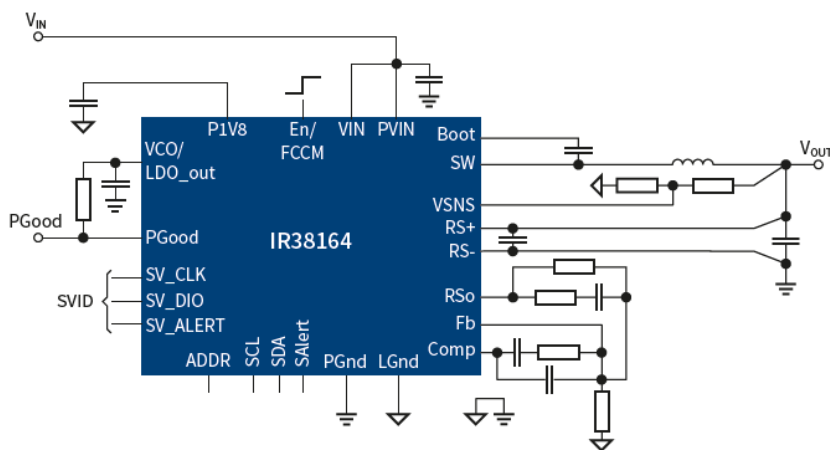
主な利点

- > 2チップソリューションに比べ面積が50%削減
- > 1MHzで少ないキャパシター数
- > きわめて高い効率を実現するOptiMOS™ 5
- > 最小エアフローで最大30Aに対応する熱性能

競合製品に対する優位性

- > Intelサーバ VCCIO、VMCP、PVNNレール向けのシングルチップソリューション。競合製品に比べ50%小型で、幅広いPMBus、PVIDコマンドに対応。
- > OptiMOS™ 5：5 x 7mmパッケージで、高効率なIPOL

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 \(英語\)\(PDF\)](#)
- > [アプリケーションノート \(英語\)\(PowerPoint\)](#)

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
IR38164MTRPBF	SP001651560	PG-IQFN-34
EVAL38164SVIDTOBO1	SP002308252	board

SuperSO8パッケージの新しいOptiMOS™ パワー-MOSFET 60V~250V

インフィニオンのクラス最高レベル(BiC)のパワー-MOSFET OptiMOS™ (SuperSO8パッケージ)は、その低いオン抵抗($R_{DS(on)}$)により価格性能比に優れ、電力損失の低減を実現しています。OptiMOS™製品ラインアップに新たに加わったSuperSO8パッケージに封止されたBiC MOSFETは、優れた堅牢性に加えて高い電力密度を誇り、高性能で低システムコストという要求に応えています。低い逆回復電荷(Q_{rr})は、電圧オーバーシュートが抑えられ必要最小限のスナバ回路で済み、システムの高い信頼性を実現するとともに、エンジニアリングコストと手間を削減します。

定格温度175℃と高いため、高い接合部温度での高出力動作の設計が容易になり、同じ動作接合温度での製品寿命が長くなります。さらに、定格温度が高くなることにより、安全動作領域(SOA)が20%広がります。



主な特長

- > 低いオン抵抗 $R_{DS(on)}$ により高い電力密度と効率を実現
- > 最大175℃の低い定格動作温度による高い信頼性
- > 低い R_{thJC} による優れた熱特性
- > 低い逆回復電荷(Q_{rr})

対象アプリケーション

- > サーバー
- > テレコム
- > パワーツール
- > 低電圧駆動
- > クラスDオーディオアプリケーション

主な利点

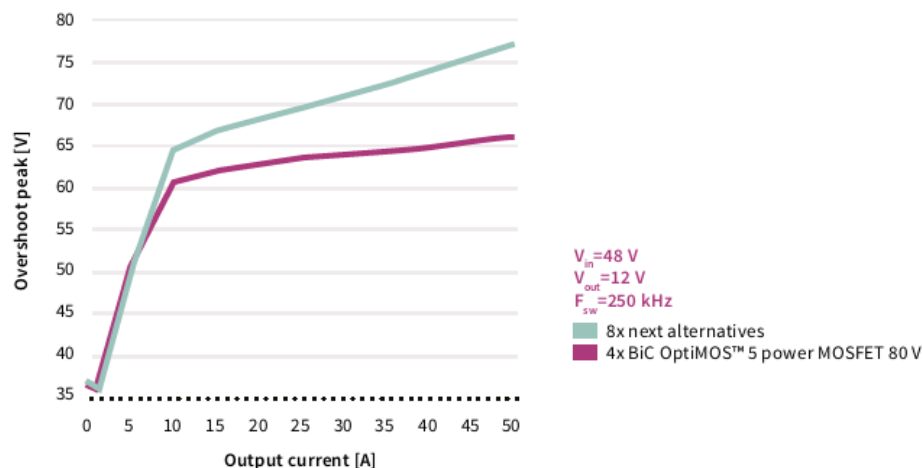
- > 並列接続部品数を低減しシステムコストも削減
- > 低い全負荷時温度
- > 耐熱性

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](#) (英語)
- > [製品パンフレット](#) (英語)(PDF)
- > [アプリケーション概要](#) (英語)(PDF)

図

Lower overshoot at full load in 600 W telecom brick converter



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
BSC012N06NSATMA1	SP001645312	TSON
BSC021N08NS5ATMA1	SP001793410	TSON
BSC027N10NS5ATMA1	SP001795088	TSON
BSC220N20NSFDATMA1	SP001795096	TSON
BSC430N25NSFDATMA1	SP001795116	TSON

【SuperSO8パッケージの新しいOptiMOS™ パワー-MOSFET 60V~250V】

FAQ

Q1. SuperSO8パッケージの新しいOptiMOS™ 5の強みは何ですか？

A1. 最新技術を使用したきわめて低いRDS(on)により、低システムコストで、高いシステム電力密度および高効率を実現していることです。

Q2. なぜ175°Cが重要なのですか？

A2. より高い信頼性：TJ_MAXが175°Cなため、同一の動作接合部温度で製品寿命が長くなります。

より高い温度での動作：TJ_MAXが175°Cということにより、より高い動作接合部温度でより高い出力が可能です。

Q3. SuperSO8パッケージの標準デバイスに対する、BiC OptiMOS™ 5の強みは何ですか？

A3. 並列部品が減ることにより設計の高集積化が可能。

SRのオーバーシュートを低減することで、小型のスナバを使用またはスナバ不要を実現

Q4. BiC OptiMOS™ 5にはヒューズリードがありますか？

A4. 高信頼性、長い製品寿命の実現用にヒューズリードを備えています。広いインダクタにより電流密度を低減し、はんだ接合部への負荷を減らしています。

Q5. 電圧クラスを教えてください。追加が予定されている電圧クラスはありますか？

A5. 電圧クラスは、60V、80V、100V、200V、250Vです。150Vが近々追加される予定です。

ILD8150/ILD8150E : 80V DC/DC バックLEDドライバIC

ILD8150/ILD8150Eは、高出力LEDを駆動するよう設計された80VのDC/DCコンバータICです。安全特別低電圧制限値付近で動作するアプリケーション向けで、高い安全電圧マージンを提供します。

本バックLEDドライバICは、ハイサイドスイッチ内蔵の、平均電流1.5Aまでの汎用照明アプリケーション向けに最適化されています。本製品の特長や保護機能は、プロフェッショナルなLED照明に最適です。

主な特長

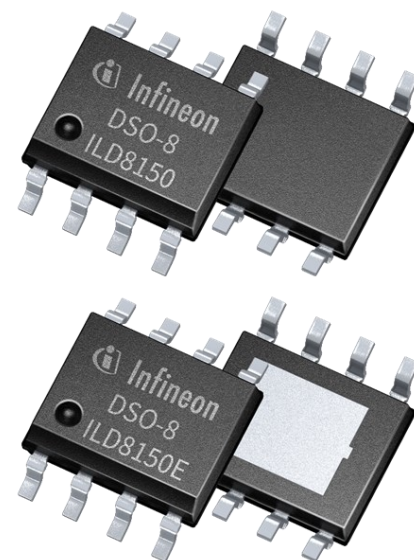
- > DC 8V~80Vまでの入力電圧
- > 平均出力電流：最大1.5A
- > ハイサイドMOSFETスイッチ内蔵
- > 低オン抵抗($R_{DS(on)}$)：275m Ω (typ.)
- > 最大スイッチング周波数 2MHz
- > 3.4kHzのブリックアリーのパルス幅変調によるハイブリッド調光 (~0.5%)
- > ソフトスタート、低電力シャットダウン、加熱保護(OTP)、低電圧ロックアウト機能(UVLO)、電流制限。
- > 入力電圧範囲：DC8V~80V

主な利点

- > 60V、クラス2設計用の高い安全電圧ヘッドルーム
- > 熱損失の少ない高電力設計が可能
- > 標準的な調光指標を上回る性能
- > 優れたEMI性能を備え、高速で、安定性の高い、高効率な調節機能
- > 専門的な照明ソリューションがほぼ不要な安全動作

製品関連情報/オンラインサポート

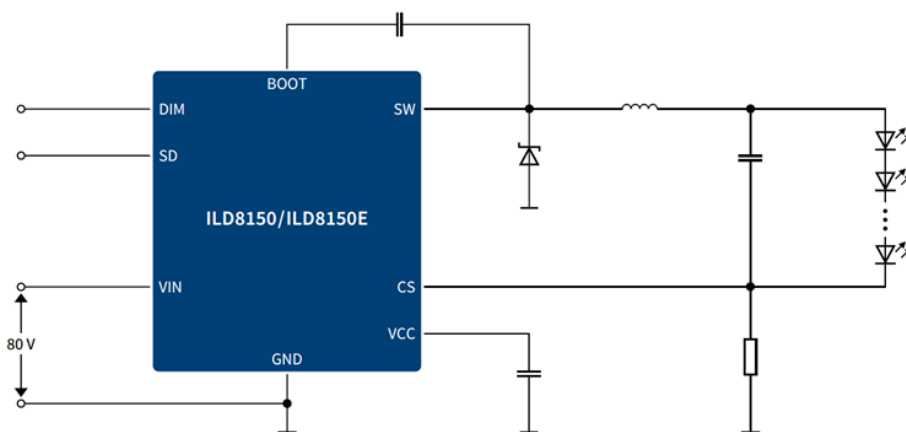
- > [製品ファミリーページ](#)
- > [製品パンフレット](#) (英語)(PDF)
- > [セレクションガイド](#) (英語)(PDF)
- > [ビデオ](#) (英語)



対象アプリケーション

- > LEDドライバ
- > 調整可能な白色LED
- > マルチチャネル照明

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
ILD8150XUMA1	SP001805682	DSO-8
ILD8150EXUMA1	SP001805686	DSO-8 exposed pad
REFILD8150DC15ATOBO1	SP002798058	board

FAQ

Q1. ハイブリッド調光とは何ですか？

A1. アナログ超高出力モードでは、LED電流を100%から12.5%で調光できます。12.5%のハンドオーバーポイントでは、LED電流は「ハイブリッド調光モード」で調光できます。「ハイブリッド調光モード」は低振幅の出力モードです。すべてが1つの調光曲線と1つのピンのみを使用して実現しています。

OPTIGA™ TPM SLM 9670 産業グレード TPM

OPTIGA™ TPM SLM 9670は、OPTIGA™ TPM製品ファミリーの一製品です。広い温度範囲、内外製品寿命、産業グレード品質が重要になる産業用アプリケーションなどの厳しい要件に対応します。

標準TPMの能力をはるかに超えた性能をもつOPTIGA™ TPM SLM 9670は、JEDEC JESD47規格の認証を受け、厳しい環境条件に求められる性能を実現しています。

OPTIGA™ TPM SLM 9670は、その高い柔軟性で、スマートファクトリーおよびインダストリー4.0など、堅牢なセキュリティを必要とする新しく画期的なユースケースに対応します。



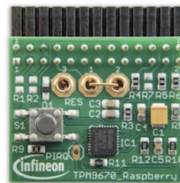
主な特長

- > TCG TPM 2.0規格に準拠した規格セキュリティチップ
- > 重要なデータ、機密用の安全なストレージ
- > 物理攻撃および論理攻撃に対する高度な保護メカニズム
- > 暗号化アルゴリズムRSA-1028, RSA-2048, ECC NIST P256, ECC BN256, SHA-1, SHA-256に対応
- > 温度範囲：-40°C ~105°C
- > 製品寿命20年
- > JEDEC JESD47の業界認証
- > セキュリティの自主的な評価、認証

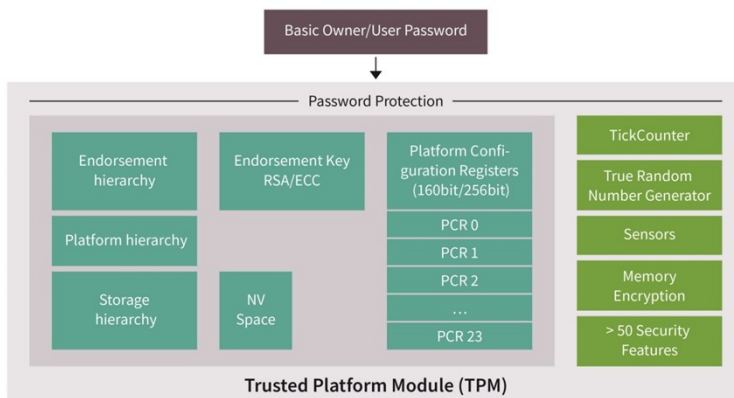
評価ボード：イリジウムボード SLM 9670 TPM2.0

対応プラットフォームOS（Linux、Win10IoTなど）に組み込むためのRaspberry Pi向けイリジウム・アドオンボード

- > 3Vまたは1.8V電源
- > 26ピンのRaspberry Pi 1ヘッダにプラグアンドプレイ。Raspberry Pi 2および3とはピン互換
- > Raspberry PiのRST信号またはプッシュボタンでマニュアルリセット



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
SLM9670AQ20FW1311XTMA1	SP002676674	PG-VQFN-32
IRIDIUMSLM9670TPM20TOBO1	SP001793410	board

主な利点

- > 標準化済み、認証済みのセキュリティチップ
- > メインプロセッサから物理的に分離
- > セキュアなコンピューティング・プラットフォームおよび組み込みシステム向けのブロック構築

競合製品に対する優位性

SLM 9670は、産業用デバイスおよびシステムを保護するさまざまな機能を搭載しています。

- カギ保管・管理
- 識別・認証
- 署名発行および照合
- ソフトウェア、ファームウェアの安全性アステーション
- セキュアなロギング、セキュアな時間値

対象アプリケーション

- > 産業用PC
- > サーバー
- > プログラマブルロジックコントローラ (PLC)
- > 産業ネットワークインフラおよび機器
- > ゲートウェイ
- > ルータ
- > ワイヤレスアクセスポイント
- > スイッチ

製品関連情報/オンラインサポート

- > [製品ページ](#) (英語)
- > [製品パンフレット](#) (英語)(PDF)
- > [アプリケーションノート](#) (英語)(PDF)
- > [ツール、ソフトウェア](#)

OPTIREG™ TLT807B0EPV : 調整可能な電圧レギュレータ

トラックおよび商用、建設、農業用車両では、通常の自動車ですでに用いられる12Vバッテリーではなく、24Vバッテリーで動作するシステムが使われています。電圧要件が異なるため、後者のロードレギュレーションは、高くなる傾向が多く、最大58Vになることもあります。高いロードレギュレーション以外の重要な要件としては、トラックや商用、農業用車両の寿命があります。一般的な自動車の寿命は約30万kmですが、酷使に耐えるトラックの寿命は、80万kmから100万kmにもなることもあります。すなわち、こうした車両に求められる「寿命」は、自動車の3倍になります。

新しいTLT807B0EPVは、ロードレギュレーションの要件を考慮しているだけでなく、拡張した規格に適合することにより、寿命の要件を確実に満たしています。TLT807は、上述の基準に加えて、堅牢なパッケージを採用しており、特にトラックや商用、農業用車両のために設計されたリア電圧レギュレータです。



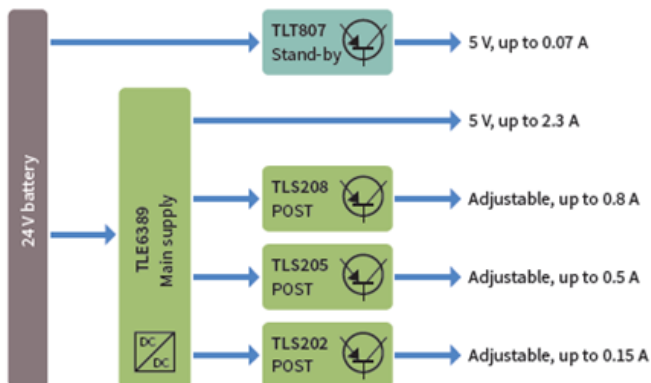
主な特長

- > 最大出力電流70mAで、精度±2%で調整可能な出力電圧
- > 36μA (Typ.) のきわめて低い消費電流
- > きわめて低いドロップアウト電圧
- > 最大42Vの入力電圧
- > 最大58V (< 400ms) までの過電圧保護
- > イネーブル入力、アクティブハイ
- > 保護機能：
 - 過負荷、短絡に対する出力電流制限
 - 逆極性保護
 - 過熱遮断
- > -40°C ~ 150°Cの広い温度範囲

主な利点

- > 最大58Vのロードレギュレーション
 - 24Vバッテリー電源アプリケーションに求められる要件
- > 堅牢なTSDSO-14パッケージ
 - トラックや商用、農業用車両に求められる長い製品寿命
- > 低ドロップアウト電圧と低待機電流
 - スタンバイ電源に最適
- > 長い製品寿命という要件に対応した品質認証戦略

Application diagram for TLT807B0EPV as a stand-by supply for 24 V ECUs



品質認証

- > AEC-Q100 認証

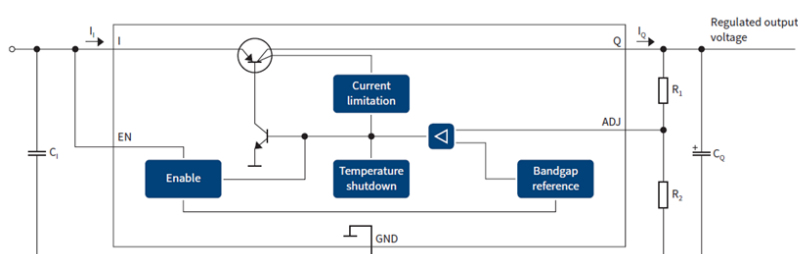
対象アプリケーション

- > 下記を含む24Vアプリケーション：
 - トラックアプリケーション
 - 商用、農機(CAV)
 - 工事車両アプリケーション
- > 永続的にバッテリー接続されるアプリケーション

製品関連情報/オンラインサポート

- > [製品ページ](#) (英語)
- > [製品セクションガイド](#) (英語)(PDF)
- > [製品パンフレット](#) (英語)(PDF)
- > [シミュレーションツール](#) (英語)

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
TLT807B0EPVXUMA1	SP001497360	PG-TSDSO-14
TLT807B0EPVBOARDTOB01	SP001704180	board

【OPTIREG™ TLT807B0EPV : 調整可能な電圧レギュレータ】

FAQ

Q1. 24V電源からマイコンに直接供給するのに使用できますか？

A1. 技術的には可能ですが、24Vシステムに電源供給するのに効率的なソリューションとは言えません。常にバッテリーに接続される負荷に電源を供給するには、まず60VのDC/DCコンバータを使い、24Vから低電圧（例：5V）に降圧しなければなりません。次に、ポストLDOを使い、マイコンもしくはCANトランシーバに電源を供給します。TLT807は、待機電源としてLINラインなどのウェイクアップに使用するのに最適です（P.2のブロック図参照）。

Q2. 本製品はどのようなアプリケーション向きですか？

A2. スタンバイ電源として、トラック、CAVなどに適しています。また、60V DC/DC TLE6389-2、ポストレギュレータTLS20xファミリー、TLE4x71、TLE4267などをプロモーションしています。

XENSIV™ 伝送速度センサ : TLE4959-5U/FX

インフィニオンは新しい伝送速度センサ、XENSIV™TLE4959-5UとTLE4959-5U-FXを発売しました。振動抑制と方向検出出力を備えた伝送速度アプリケーション用の4線式電圧インタフェース差動ホール速度センサです。プロトコルの点で柔軟なFXバージョンは、それは顧客がプログラム可能なEEPROMを持っています。

方向検出機能を備えた最新の4線式伝送速度センサー。TLE4959-5U (FX) は、伝送用途に最適な統合型差動ホール速度センサです。その基本機能は、回転速度と回転方向の情報をトランスミッションコントロールユニットに提供することです。優れたエアギャップ性能を備えた洗練された振動抑制。TLE4959-5U (FX) は、優れたエアギャップ性能を維持しながら積極的に振動を抑制する洗練されたアルゴリズムを含みます。



主な特長

- > 電圧インタフェース
- > アクティブ振動抑制
- > 方向検出出力
- > 動的自己キャリブレーション
- > 0Hzでの検出性能
- > FX : 顧客がプログラム可能なEEPROMによる柔軟なプロトコル

競合製品に対する優位性

- > 優れた空隙
- > クラス最高レベルのホールジッター性能
- > 浮遊磁場に対する高い耐性

主な利点

- > 磁極ホイールまたはスチールホイールでの高い使用柔軟性
- > 振動および空隙に対する高い堅牢性
- > プログラマブルFXバージョンによる異なるプロトコルへのアクセス

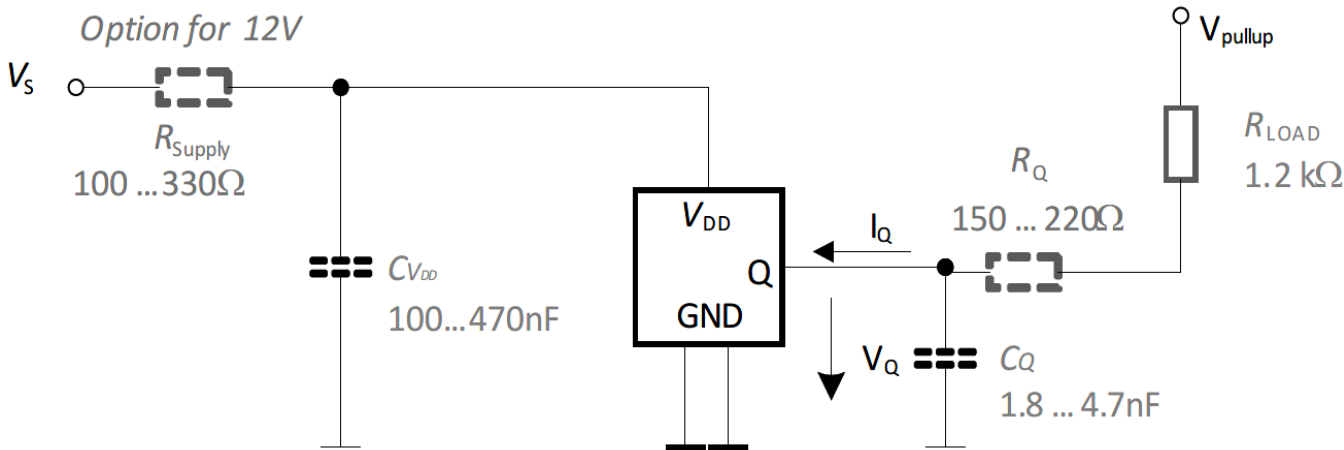
対象アプリケーション

- > オートマチックトランスミッション・アプリケーション
- > 速度・方向検出機能付きトランスミッションアプリケーション

品質認証

- > AEC-Q100 認証

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](#)
- > [PG-SSO アセンブリアプリケーションノート \(英語\)\(PDF\)](#)
- > [XENSIV™ セレクションガイド \(英語\)\(PDF\)](#)
- > [XENSIV™ ポケットガイド \(英語\)\(PDF\)](#)

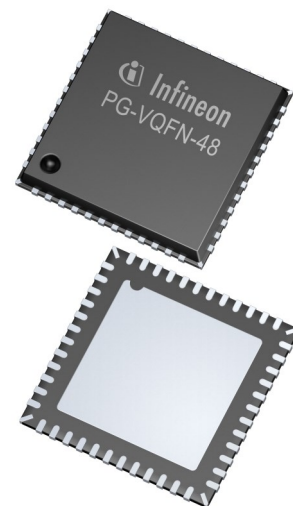
製品概要および製品データシートページへのリンク

発注可能な部品番号	SP 番号	パッケージ
TLE49595UHALA1	SP001694294	PG-TSDSO-14
TLE49595UFXHALA1	SP001040496	PG-TSDSO-14

TLE9278B マルチCANパワー+ SBCファミリ

インフィニオン社のマルチCAN Power +システムベースチップ（SBC）TLE9278Bファミリは、ゲートウェイやハイエンドのボディコントロールモジュール（BCM）など、CANトランシーバを複数チャンネル必要とする車載アプリケーション向けに、最小の設置面積で最高レベルの統合を提供します。高効率のスイッチモード電源（SMPS）降圧レギュレータは最大750 mAで5 Vまたは3.3Vの外部出力電圧を供給し、追加のDC/DCブーストコンバータは低電源入力電圧でのアプリケーションまたは条件をサポートします。

このデバイスは、16ビットのシリアルペリフェラルインタフェース（SPI）を介して制御および監視されます。その他の機能には、リセット付きのタイムアウト/ウィンドウウォッチドッグ回路、フェイル出力、および低電圧リセットがあります。このデバイスは、バッテリーに恒久的に接続されているアプリケーションに対応するように低電力モードを提供します。低電力モードからのウェイクアップは、バスを介したメッセージ、バイレベルセンシティブモニタリング/ウェイクアップ入力、およびタイマを介して可能です。TLE9278B製品ファミリは、非常に小さなフットプリントの露出パッドVQFN-48-31（7 x 7 mm）のパワーパッケージで提供されます。



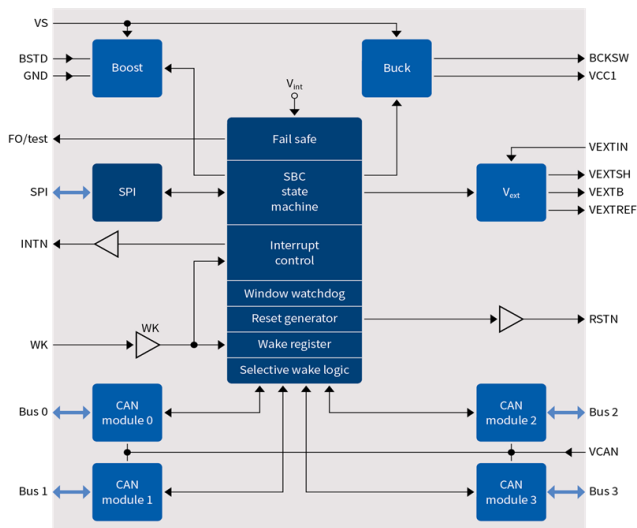
主な特長

- > バックレギュレータ：～750mA
- > ブーストコントローラ：～12V
- > 4個のCAN FDトランシーバ：～5Mbps
- > リセット、フェイルセーフ出力機能付きウォッチドッグ
- > 7mm x 7mmパッケージ

競合製品に対する優位性

- > 業界初で唯一の4個のCANトランシーバを内蔵したSBC。市場の製品で最小フットプリント（7mm x 7mm = 49mm²）
- > 最先端CAN技術（FD 5Mbps, PN）
- > HW/SWの互換性および拡張性のある製品ファミリーのアプローチで、開発時間を短縮

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
TLE9278BQXXUMA1	SP001833640	PG-VQFN-48
TLE9278BQXV33XUMA1	SP001833636	PG-VQFN-48
TLE92783BQXXUMA1	SP001833648	PG-VQFN-48
TLE92783BQXV33XUMA1	SP001833644	PG-VQFN-48

主な利点

- > 高性能マイコンへの電力供給
- > 大幅な線間電圧低下への耐性
- > 高度に集積された最先端ネットワークソリューション
- > 高度診断・監視機能
- > 極小のPCBフットプリントにより高集積、マルチポートアプリケーションの実現が可能

品質認証

- > AEC-Q100 認証

対象アプリケーション

- > 統合およびスタンドアロンゲートウェイ
ボディ制御モジュール
衝突回避(運転支援)

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](#)
- > [ツール & ソフトウェア](#) (英語)
- > [eラーニング](#) (英語)

【TLE9278B マルチCANパワー+ SBCファミリー】

FAQ

Q1. 既に製品をリリースしているのは、どのOEMですか？

A1. 大手自動車メーカーで、既にMCP+がリリースされています(世界トップ10の企業中8社。製品承認リストを管理)

Q2. 製品ステータス (SOP、EES、ES、PPAP) ?

A2. MCP+は2019年2月に完全リリース済みで、量産に入っています。PPAPは要求に応じて対応します。

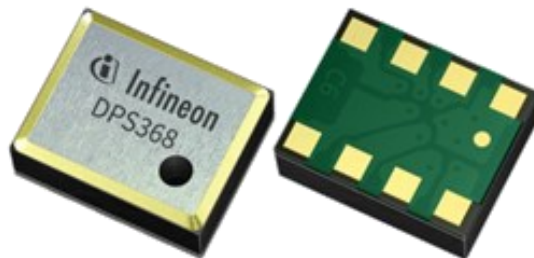
Q3. 機能安全に対応していますか？

A3. インフィニオンのSBCはQM製品ですが、ECUレベルの機能安全に対応します。ウォッチドッグ、フェイルセーフモード、低電圧/過電圧監視などの機能があります。
FMEA、FITレート、機能/ブロックvs面積は要求に応じて対応します。

XENSIV™ DPS368 : 超小型防水気圧センサ

XENSIV™ DPS368は、圧力と温度の両方を測定できる小型のデジタル気圧センサーです。高度、気流、体の動きを正確に測定するための超高精度 (±2 cm) と低消費電流を提供します。堅牢なパッケージのため、1時間水中で50 m (IP×8) に耐えることができ、ほこりや湿気からセンシングセルを保護します。さらに、堅牢性は組立ラインでの取り扱いを容易にします。

小型パッケージ (2.0 x 2.5 x 1.1 mm³) は他の防水センサーと比較して最大80%のスペースを節約するため、DPS368はモバイルアプリケーションやウェアラブルデバイスに最適です。



主な特長

- > パッケージサイズ : 8ピン、LGA 2.0 x 2.5 x 1.1 mm³
- > 防水 : IPx8 (50m、1時間)
- > 動作範囲 : 圧力: 300~1200hPa、温度: 40~85 °C
- > 精度 : ± 0.002 hPa (または±0.02 m)
- > 相対精度 : ± 0.06 hPa (または±0.5 m)
- > 絶対精度 : ± 1 hPa (または±8 m)
- > 温度精度 : ± 0.5°C
- > 平均電力消費:
 - 1.7 µA (圧力計測)@1Hz サンプルレート、スタンバイ: 0.5 µA.
- > 統合FIFO
- > インターフェース : I2CおよびSPI (両方ともオプションの割り込みあり)
- > 環境配慮型製品 (RoHS)対応

主な利点

- > クラス最高レベルの精度 (±0.02 m)
 - 高度、気流、モーションの高精度測定
- > 高測定レート (最大200Hz)、高速読み出し
 - 高速センサフィードバック
- > 容量性技術 (ACバイアス) により、フルスピード動作時の消費電力は競合製品の50%
 - バッテリ長寿命化
- > 耐水性 (IPx8、水深50mで1時間)、防塵性、防湿性
 - アセンブリーラインにおける厳しい環境・扱いに対応
- > 超小型の防水パッケージ (2.0mm x 2.5mm x 1.1 mm)
 - 他の防水気圧センサーに比べ面積を最大で 80%削減可能

評価ボード : Sensor Hub Nano DSP53268

インフィニオンのSensor Hub Nanoは、DPS368およびXMC1100 32-bit ARM Cortex-M0ベースMCUを搭載しています。Sensor Hub Nanoは、Bluetooth®4.0とバッテリーのお陰で、PCやAndroid™のスマートフォンとワイヤレス通信を行います。

インフィニオンのSensor Hub Nanoは、DPS368を短時間でテスト、評価するのに使用でき、インフィニオンのセンサソフトウェアアナライザ (SES2G) およびインフィニオンアプリと互換性があります。

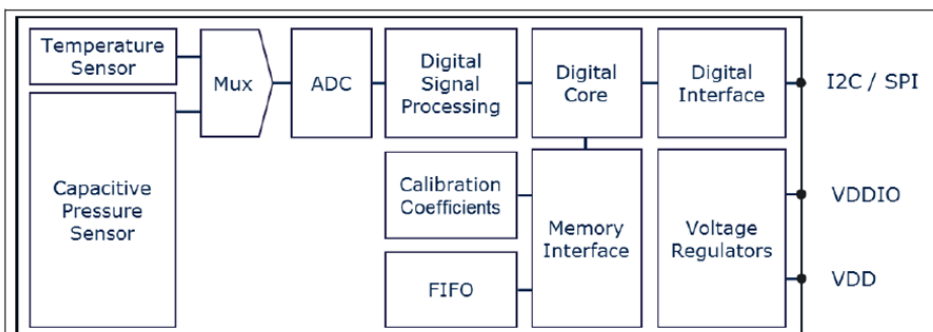
競合製品に対する優位性

- > 水 (IPx8)、塵、湿度に対する耐性
- > 市場製品で最小のIPx8 (50m)取得圧力センサ
- > 超高精度 : ±0.002 hPa (=±2 cm)

対象アプリケーション

- > スマートウォッチ、ウェアラブル
- > 家電製品
- > ドローン
- > 健康機器

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](#) (英語)
- > [製品ページ評価ボード](#) (英語)
- > [製品ファミリーページ](#)
- > [製品パンフレット](#) (英語)
- > [ビデオ](#) (英語)
- > [アプリケーションノート: 気流測定](#) (英語)
- > [アプリケーションノート: 防水システム](#) (英語)

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
DPS368XTSA1	SP002157814	PG-VLGA-8-2
EVALSHNBV01DPS368TOBO1	SP003339264	ボード

【XENSIV™ DPS368 : 超小型防水気圧センサ】

FAQ

Q1. 防水レベルIPx8とは、どのくらいでしょうか。

A1. 一般的に、IPx8レベルは、水深1.5mで潜水30分を表します。DPS368は、水深50mで1時間潜水させても完全に機能します。

Q2. DPS368をデバイスに組み込む方法を教えてください。

A2. ウェブ上にあるアプリケーションノートAN591をご覧ください。

Q3. 評価ボードはありますか？

A3. はい、Sensor Hub NanoおよびShield2Goが弊社ウェブにあります。

Q4. ソフトウェアの提供はありますか？

A4. はい、MyICP (My Infineon Collaboration Platform) にSES2Gセンサ評価ソフトウェア、アンドロイドアプリがあります。