

# インフィニオン テクノロジーズ 新製品のご案内

2025年5月



1	ESD188-B1-W0201 –極めて低い挿入損失特性を実現した双方向ESD保護デバイス
2	PSOC™ 4 HVMS-64K
3	PSOC™ 4 HVMS-128K
4	650 V CoolMOS™ 8 SJ MOSFET
5	EV充電アプリケーション向けEasyモジュールのラインナップ拡大
6	太陽光発電アプリケーション向けEasyモジュールのラインナップ拡大
7	小電力ESSのラインナップ拡大
8	OptiMOS™ 6 パワー MOSFET 200 V
9	62mm IGBT4 チョッパのラインナップ拡大
10	CoolSiC™ MOSFET 650 V ジェネレーション 2、Thin-TOLL 8x8 パッケージ、26 mΩ および 33 mΩ
11	MOTIX™ BTM9020EPおよびBTM9021EPフルブリッジIC
12	新しいOPTIREG™ リニア電圧レギュレーターTLE4263-2Gx
13	BGSA406MN10 – 4 x 単極単投 (4xSPST) RF アンテナチューニングスイッチ
14	XENSIV™ – TLE4802SC16-S0000 静電容量式位置センシング
15	IM69D129F –超低消費電力デジタルXENSIV™ MEMSマイクロフォン
16	EZ-USB™ FX5 USB 5 Gbps ペリフェラルコントローラー
17	EZ-USB™ FX5N USB 10 Gbpsペリフェラルコントローラー
18	EZ-USB™ FX10 USB 10 Gbps ペリフェラルコントローラー
19	EZ-USB™ FX20 USB 20 Gbps ペリフェラルコントローラー
20	CoolGaN™ トランジスタ 100 V G3 搭載ハーフブリッジ評価ボード – EVAL_7126G_100V_GANC
21	CoolGaN™ トランジスタ 100 V G3 搭載ハーフブリッジ評価ボード – EVAL_7136G_100V_GANC
22	TRAVEO™ T2G クラスタ 6M Lite
23	Communication interface between Infineon XDP™ Designer GUI and Infineon's controllers and digital POL – USB0010 (英語)

ESD188-B1-W0201 – 極めて低い挿入損失特性を実現した双方向ESD保護デバイス

双方向のI/V特性と優れたクランプ性能、極めて低い容量と挿入損失を実現したESD保護デバイスです。



主な特長

- > きわめて低い挿入損失
- > 低クランプ
- > 双方向保護デバイス
- > 小型パッケージ

主な利点

- > システムの高い信頼性
- > 最小限の基板面積
- > 優れた保護機能により、エンジニアはさらに高付加価値の設計箇所に集中可能

競合製品に対する優位性

- > 高速データライン用のきわめて低い挿入損

対象アプリケーション

- > USB4, USB 3.x Gen 1/Gen 2/Gen 3/Gen 4
- > Thunderbolt 5, thunderbolt 4, thunderbolt 3

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](#)

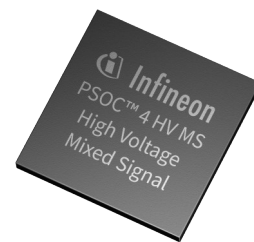
製品概要およびデータシートへのリンク

発注可能な部品番号	SP 番号	パッケージ
<a href="#">ESD188B1W0201E6327XTSA1</a>	SP006040531	SG-WLL-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。

## PSOC™ 4 HVMS-64K

PSOC™ 4 HVMS-64Kは、PSOC™ 4 HVミックスドシグナル (MS) シリーズの製品で、自動車のHMI、ボディ、パワートレインアプリケーション向けにすべてが統合された、プログラマブルな組み込みシステムです。本デバイスは、Arm® Cortex®-M0+プロセッサと、プログラマブルなアナログおよびデジタルブロックを組み合わせ、12ビットSAR ADC、静電容量センシング用に第5世代CAPSENSE™、PWMなどのデジタル周辺機器、シリアル通信インターフェース、統合型LIN PHYを搭載しています。高電圧サブシステムにより、12 Vの車載バッテリーから直接駆動でき、堅牢な自動車ソリューションに最適です。



### 主な特長

- > 車載グレードの信頼性: AEC-Q100準拠、ASIL B 準拠 (ISO 26262)
- > 高性能コア: 48 MHz Arm® Cortex®-M0+ CPU (MPUとシングルサイクル乗算機能を搭載)
- > メモリ: エラー検出/訂正用にSECDEC ECC付きの最大64 KBのフラッシュおよび8 KBのSRAM
- > 高度なアナログ: 12ビットSAR ADC (1 Msps)、温度センサー、低電力コンパレータ
- > 最高クラスのCAPSENSE™: 静電容量式センシングのための優れたSNR (>5:1) および優れた耐水性
- > 高耐圧動作: LIN/CXPIトランシーバー搭載、12 V/24 Vバッテリー接続対応 (最大42 V)
- > 柔軟性の高い通信: 再構成可能なSCBを介したLIN, CXPI, I²C, SPI, UART通信
- > スマート I/O: 最大41本のGPIOは、CAPSENSE™、アナログ、デジタルとして設定可能
- > 機能安全: ウォッチドッグタイマー、電源モニタリング、重要なメモリにSECDEC ECC
- > タイミングおよび制御: 5つの16ビットPWMブロックおよびモーター制御用直交デコーダ
- > コンパクトパッケージ: ウェットプル フランク構造の32-, 48-, 56リードQFN

### 対象アプリケーション

- > ハンドルHMI制御
- > ハンズオン検知
- > PTCヒーター
- > 自動車のドアハンドル
- > フットペダル用液面レベルセンサー
- > トランク検知ウィンドウ
- > サンルーフコントロール
- > 乗員検知
- > 照明 (インテリア、エクステリア)
- > HMI – CAPSENSE™ボタン、トラックパッド

### 主な利点

- > ASIL-B準拠およびAEC-Q100認定の車載用グレードMCU
- > ミックスドシグナル車載アプリケーション向けに高性能なアナログとデジタルの統合
- > 過酷な環境下において堅牢な静電容量式センシングを実現する業界トップクラスのCAPSENSE™技術
- > 多様な車載ユースケースに対応する柔軟な通信およびI/Oオプション
- > 高度な安全性と診断機能を備えた低消費電力動作

### 競合製品に対する優位性

- > 12 V動作に対応 (高電圧システムとの直接接続可能) し、堅牢な車載用/産業用環境向けに12ビットSAR ADCを搭載
- > 最高クラスのSNRを実現する堅牢な静電容量式センシング性能により、洗練された自動車用HMI設計が可能
- > AEC-Q100認定 (グレード1: -40°C~+125°C)、過酷な車載アプリケーション (例: センサー、モーター制御) に最適
- > 安全関連資料 (セーフティマニュアル、セーフティケースレポート、FMEDA) によりASIL-Bまで対応する高い安全性
- > 車載品質のソフトウェアサポートにより、安全性を確保したシステムを迅速に市場投入可能 (AutoPDL、CAPSENSE MW、SafeTlib)
- > ディスクリット MCU + 外部ICと比較してアナログ/デジタル要件に対応する「ワンチップソリューション」
- > ModusToolbox™を使い、フルASIC開発なしに、カスタム周辺回路の構成が可能

### 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
<a href="#">CY8C4146LWEHVS015XXQLA1</a>	SP005753890	PG-VQFN-56
<a href="#">CY8C4146LWEHVS115XXQLA1</a>	SP005742448	PG-VQFN-56

※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。

## **【PSOC™ 4 HVMS-64K】**

### **FAQ**

#### **1 How to get Technical Support?**

Reach out via the Infineon Developer Community or submit requests through the myCases portal for fast, direct support. Visit: <https://mycases.infineon.com>.

#### **2 How to find a Partner to support on SW, HW, dev tools and services**

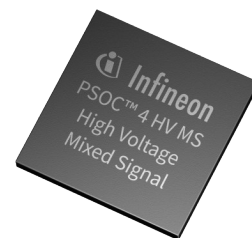
Infineon's global partner network offers complementary solutions to accelerate development. Explore: <https://www.infineon.com/partnerfinder>.

#### **3 Where to find Simulation parameters & SPICE models?**

Visit the Simulation Model Finder: <https://www.infineon.com/simulation>. Request additional models via the 'click to request model' button.

## PSOC™ 4 HVMS-128K

PSOC™ 4 HVMS-128Kは、PSOC™ 4 HVミックスドシグナル (MS) シリーズの製品で、自動車のHMI、ボディ、パワートレインアプリケーション向けにすべてが統合された、プログラマブルな組み込みシステムです。本デバイスは、Arm® Cortex®-M0+プロセッサと、プログラマブルなアナログおよびデジタルブロックを組み合わせ、12ビットSAR ADC、静電容量センシング用に第5世代CAPSENSE™、PWMなどのデジタル周辺機器、シリアル通信インターフェース、統合型LIN PHYを搭載しています。高電圧サブシステムにより、12 Vの車載バッテリーから直接駆動でき、堅牢な自動車ソリューションに最適です。



### 主な特長

- > 車載グレード: AEC-Q100、ASIL B (ISO 26262)
- > コア: MPUと8-ch DMAを搭載した48 MHz Arm® Cortex®-M0+
- > メモリ: 128 KB フラッシュ、16 KB SRAM、SECDED ECC
- > アナログ: 12ビット SAR ADC (1 Msps)、24-ch mux、2×オペアンプ、2×コンパレータ (Deep Sleep)
- > CAPSENSE™: 最高クラスのSNR (>5:1)、耐水性
- > 高耐圧: 12 V/24 Vバッテリーで直接動作可能 (耐圧42 V)、LIN / CXPIトランシーバー
- > 安全機能: WDT、電源監視、過電圧/ブラウンアウト検出
- > タイマー: 8x 16ビット PWM、直交デコーダー
- > 通信: 2x SCB (I²C, SPI, UART, LIN), 1x LIN, 1x CXPI
- > I/O: 49×GPIO CAPSENSE™、アナログまたはデジタルに設定可能
- > クロック: ±2% IMO、±1% HPOSC、±5% PILO、ソフトウェアによる校正
- > パッケージ: ウェットابل フランク構造の32-, 48-, 56-, 64リード QFNパッケージ

### 主な利点

- > ASIL-B準拠およびAEC-Q100認定の車載用グレードMCU
- > ミックスドシグナル車載アプリケーション向けに高性能なアナログとデジタルの統合
- > 過酷な環境下において堅牢な静電容量式センシングを実現する業界トップクラスのCAPSENSE™技術
- > 多様な車載ユースケースに対応する柔軟な通信およびI/Oオプション
- > 高度な安全性と診断機能を備えた低消費電力動作

### 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](#)

### 競合製品に対する優位性

- > 12 V動作に対応 (高電圧システムとの直接接続可能) し、堅牢な車載用/産業用環境向けに12ビットSAR ADCを搭載
- > 最高クラスのSNRを実現する堅牢な静電容量式センシング性能により、洗練された自動車用HMI設計が可能
- > AEC-Q100認定 (グレード1: -40°C~+125°C)、過酷な車載アプリケーション (例: センサー、モーター制御) に最適
- > 安全関連資料 (セーフティマニュアル、セーフティケースレポート、FMEDA) によりASIL-Bまで対応する高い安全性
- > 車載品質のソフトウェアサポートにより、安全性を確保したシステムを迅速に市場投入可能 (AutoPDL、CAPSENSE MW、SafeTlib)
- > 高耐圧ミックスドシグナルのワンチップソリューションで、MCU + 外部ICの組み合わせが不要
- > ModusToolbox™を使ったドラッグアンドドロップで、周辺回路のカスタマイズが可能

### 対象アプリケーション

- > ハンドルHMI制御
- > ハンズオン検知
- > PTCヒーター
- > 自動車のドアハンドル
- > フットペダル用液面レベルセンサー
- > トランク検知ウィンドウ
- > サンルーフコントロール
- > 乗員検知
- > 照明 (インテリア、エクステリア)
- > HMI – CAPSENSE™ボタン、トラックパッド
- > e-シフター (PRNDL)

### 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
<a href="#">CY8C4147LWEHVS035XXQLA1</a>	SP005905670	PG-VQFN-56
<a href="#">CY8C4147LQEHVS136XXQLA1</a>	SP005907468	PG-VQFN-64

## 【 PSOC™ 4 HVMS-64K 】

### FAQ

#### 1 How to get Technical Support?

Reach out via the Infineon Developer Community or submit requests through the myCasesportal for fast, direct support. Visit: <https://mycases.infineon.com>.

#### 2 How to find a Partner to support on SW, HW, dev tools and services?

Infineon's global partner network offers complementary solutions to accelerate development. Explore: <https://www.infineon.com/partnerfinder>.

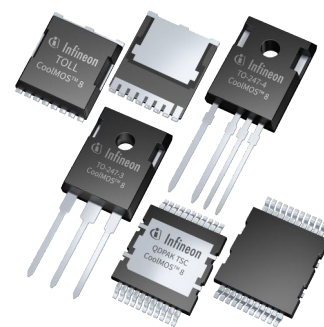
#### 3 Where to find Simulation parameters & SPICE models?

Visit the Simulation Model Finder: <https://www.infineon.com/simulation>. Request additional models via the 'click to request model' button.

## 650 V CoolMOS™ 8 SJ MOSFET

インフィニオンの650Vの最新CoolMOS™ 8は、世界最先端の高耐圧スーパージャンクションMOSFET技術です。技術と価格性能の両方の世界標準を確立しています。本シリーズは、大電力アプリケーション向けに50 Vのパッファを追加してあります。これにより、データセンターや電気通信アプリケーションにおいてAC入力電圧範囲277 Vまでの要件を満たすのに役立ちます。

さらに、EV充電やSSCBアプリケーションにおいてサージ保護が加わります。インフィニオンの650V CoolMOS™ 8 SJ MOSFETは、高速ボディダイオードを内蔵しており、幅広い大電力アプリケーションに適しています。C7およびCFD7などのCoolMOS™ 7 MOSFETの後継製品です。



### 主な特長

- > 世界最高クラスの  $R_{DS(on)}$  \*A
- > 高速ボディダイオード内蔵
- > 優れたハードコムテーション耐性
- > 先進の相互接合技術
- > 8 mΩから段階的に取り揃えた製品ラインナップ
- > 上面放熱パッケージ

### 主な利点

- > リンギングの発生を低減
- > 使いやすく、短時間で設計が可能
- > シンプルな製品ラインナップ
- > システムレベルでのイノベーション

### 競合製品に対する優位性

- > 世界最高クラスの  $R_{DS(on)}$  \*A
- > 競合他社に比べて優れた逆回復電荷 ( $Q_{rr}$ )
- > 当社に次ぐ競合製品との比較においても $t_{rr}$ を35%低減
- > QDPAKのような上面放熱パッケージ
- > インフィニオン テクノロジーズの優れた品質
- > WBGを補完
- > QDPAKパッケージで8 mΩの製品を提供

### 対象アプリケーション

- > データセンター
- > 通信
- > スーパーソリッドステート ソリューション (リレー、サーキットブレーカー)
- > EV充電
- > 無停電電源装置 (UPS)
- > 産業用SMPS

### 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
<a href="#">IPDQ65R008CM8XTMA1</a>	SP006050908	PG-HDSOP-22
<a href="#">IPDQ65R018CM8XTMA1</a>	SP006050907	PG-HDSOP-22
<a href="#">IPT65R018CM8XTMA1</a>	SP006050912	PG-HSOF-8
<a href="#">IPT65R025CM8XTMA1</a>	SP006050911	PG-HSOF-8
<a href="#">IPT65R040CM8XTMA1</a>	SP006050910	PG-HSOF-8
<a href="#">IPW65R018CM8XKSA1</a>	SP006050914	PG-TO247-3
<a href="#">IPW65R025CM8XKSA1</a>	SP006050913	PG-TO247-3
<a href="#">IPW65R040CM8XKSA1</a>	SP006050921	PG-TO247-3
<a href="#">IPW65R060CM8XKSA1</a>	SP006050924	PG-TO247-3
<a href="#">IPZA65R018CM8XKSA1</a>	SP006050916	PG-TO247-4
<a href="#">IPZA65R025CM8XKSA1</a>	SP006050915	PG-TO247-4
<a href="#">IPZA65R040CM8XKSA1</a>	SP006050909	PG-TO247-4

## 【 PSOC™ 4 HVMS-64K 】

### FAQ

**1 Which topologies can be addressed with C7?**

Power Factor Correction (PFC), Solar Boost, Two Transistor Forward (TFF) topologies can be achieved by CoolMOS™ C7.

**2 How do you position 600 V CoolMOS™ C7 vs. 650 V CoolMOS™ C7?**

The 600 V CoolMOS™ C7 and 650 V CoolMOS™ C7 are part of the same series, with similar benefits, but with different breakdown voltage ratings. The 650 V CoolMOS™ C7 offers additional 50 V breakdown voltage.

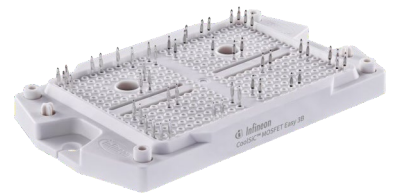
**3 What are the differences between 600 V CoolMOS™ C7 and 600 V CoolMOS™ P7?**

CoolMOS™ C7 is focusing on the high-end efficiency market, while CoolMOS™ P7 is developed to address the price/performance market segment by combining “good enough” efficiency with an outstanding ease of use level.



## EV充電アプリケーション向けEasyモジュールのラインナップ拡大

EasyPACK™ 3B 2000 V 6 mΩ、2000 V 10 mΩ、および 1200 V 11 mΩの4パックモジュールは、CoolSiC™ MOSFETの強化された第1世代を採用し、内蔵NTC温度センサーとPressFITコンタクト接触技術を採用しています。



### 主な特長

- > 高さ12mmの最高クラスのパッケージ
- > 最先端WBG素材
- > きわめて低いモジュールの浮遊インダクタンス
- > 幅広いゲートソース電圧範囲
- > 低スイッチング損失、低導通損失
- > 最大175°Cの過負荷での動作が可能

### 主な利点

- > システム効率向上
- > システムコストの優位性
- > 高周波化を実現
- > 電力密度を向上
- > コンパクト設計

### 競合製品に対する優位性

- > 2 kVおよび1.2 kVの製品ラインアップを拡大し、さらに高度なアプリケーション要件に対応可能なスケーラブルなソリューションを提供します。
- > 新しいEasyモジュールは、既存のEasy製品ラインナップの拡張版で、2000 Vおよび1200 Vアプリケーション用にベースプレート付きモジュールの完璧な代替品として機能します。

### 対象アプリケーション

- > DC-DCコンバータ
- > EV充電
- > 太陽光発電
- > 蓄電システム

### 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](#)

### 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
<a href="#">F46MR20W3M1HB11BPSA1</a>	SP005975717	AG-EASY3B-3111
<a href="#">F410MR20W3M1HB11BPSA1</a>	SP005596760	AG-EASY3B-3111
<a href="#">F411MR12W3M1HB11BPSA1</a>	SP006060405	AG-EASY3B-3111

※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。

## 【EV充電アプリケーション向けEasyモジュールのラインナップ拡大】

### FAQ

1 When are these parts available?

Parts are available and orderable according to standard lead time

## 太陽光発電アプリケーション向けEasyモジュールのラインナップ拡大

EasyPACK™ 1B モジュール（ハーフブリッジ/ブースターポロジ）は、CoolSiC™ MOSFET を採用した第1世代の強化型モジュールです。Pressfit ピンコンタクト技術と内蔵NTCを採用した本モジュールは、オールインワンソリューションを提供し、太陽光発電インバーターシステムの設計に最適なソリューションです。



### 主な特長

- > パッケージ高12mmのEasyファミリー製品
- > 強化型第1世代トレンチ技術を搭載したCoolSiC™ MOSFET 1.2 kV
- > きわめて低いモジュール浮遊インダクタンス
- > ゲートソース電圧 +23 V, -10 V
- > きわめて低い浮遊インダクタンス
- > 最大175°Cの過負荷耐性
- > PressFITピン

### 主な利点

- > 設計が容易
- > 低R<sub>DS</sub>による最高レベルの電力密度
- > 卓越したモジュール効率によりシステムコストを削減
- > 宇宙線による故障率の低減

### 競合製品に対する優位性

- > コンパクト設計
- > システムコストの削減
- > 高い電力密度

### 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](#)

### 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
<a href="#">DF17MR12W1M1HFB86BPSA1</a>	SP006008193	AG-EASY1B-3111

## 【太陽光発電アプリケーション向けEasyモジュールのラインナップ拡大】

### FAQ

1 When are these parts available?

They are orderable

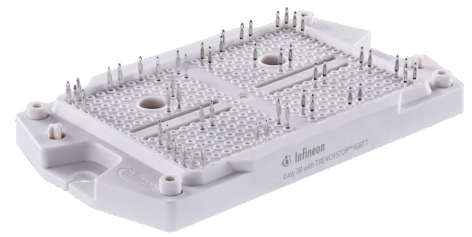
## 小電力ESSのラインナップ拡大

3 モジュールとも大電流PressFit ピン コンタクト技術とNTCを搭載しています。すべてDC1500 V、200 kWの電力変換システム向けの設計になっています。

EasyPACK™ 3Bで、最新の1200 V TRENCHSTOP™ IGBT H7、EC7、Rapid Diode技術を採用した3レベルNPC 1トポロジです。

EasyPACK™ 3Bで、L7、EC7技術を採用した1200 V CoolSiC™ MOSFET 1200 VのANPCトポロジです。

EasyPACK™ 3Bで、2000 V CoolSiC™ MOSFETを採用したハーフブリッジトポロジです。



### 主な特長

- > 12 mm高のEasyファミリー
- > きわめて低い浮遊インダクタンス
- > 最大175°Cの過負荷耐性
- > 大電流ピン

### 主な利点

- > 設計が容易
- > 高い電力密度
- > 高いコストパフォーマンス

### 競合製品に対する優位性

- > システムコスト削減
- > 設計しやすい製品
- > 自由度の高いインバータ回路設計
- > 高い電力密度

### 対象アプリケーション

- > 蓄電システム

### 製品関連情報/オンライン サポート

[製品ページ FF3MR20W3M1H\\_H11](#)

[製品ページ F3L3MR12W3M1H\\_H11](#)

[製品ページ F3L340R12W3H7\\_H11](#)

### 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
<a href="#">FF3MR20W3M1HH11BPSA1</a>	SP006049702	AG-EASY3B-3111
<a href="#">F3L3MR12W3M1HH11BPSA1</a>	SP005952735	AG-EASY3B-3111
<a href="#">F3L340R12W3H7H11BPSA1</a>	SP006012287	AG-EASY3B-3111

※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。

## 【小電力ESSのラインナップ拡大】

### FAQ

1 When are these parts available?

They are orderable

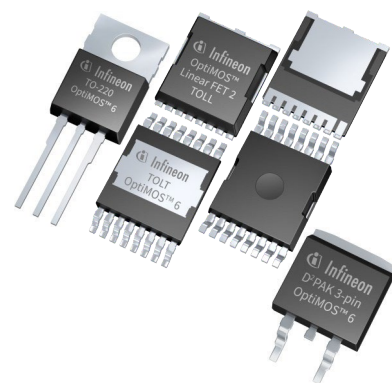
2 Will TIM be released for Easy3B/4B?

No, TIM is released for Easy1B/2B.

## OptiMOS™ 6 パワー MOSFET 200 V

インフィニオンの新しいOptiMOS™ 6 200 V技術は、ハード スイッチングおよびソフト スイッチングのスタティック スイッチング アプリケーションから高周波アプリケーションまで、幅広いアプリケーションの要求に対応できるよう設計されています。

OptiMOS™ 6 200 V テクノロジーは、高度なセル構造を採用し、200 V で業界最小レベルの  $R_{DS(on)}$  および  $Q_{rr}$  を実現しています。これにより、前世代製品と比較して、比類のない効率と電力密度を実現しています。.



### 主な特長

- > 業界で最も低いレベルの  $R_{DS(on)}$  200 V MOSFET
- > 業界で最も低いレベルの  $Q_{rr}$  200 V MOSFET
  - >  $R_{DS(on)}$  を最大42%低減
  - >  $Q_{rr(typ)}$  を最大89%低減
  - >  $FOM_g$  を36%低減
- > OptiMOS™ 5に比べてダイオードのソフトリカバリ特性が3倍向上
- > 高いキャパシタンス直線性
- > SOAが向上
- >  $V_{GS(th)}$  のばらつきが小さく  $\pm 750$  mV
- > 高いアバランシェ耐量
- > 最大  $T_j$  は175°C、モイスタチャーレベルMSL1

### 主な利点

- > 低導通損失、低スイッチング損失
- > 優れたEMI性能による安定動作
- > 並列動作時の優れた電流分配
- > 堅牢性の向上
- > システムの信頼性向上

### 競合製品に対する優位性

- > 業界で最も低いレベルの  $R_{DS(on)}$  および  $Q_{rr}$  @200 V MOSFET
- > 高効率、高電力密度
- > 前世代のOptiMOS™ 5に比べて価格性能比が向上
- > より高い性能と低価格の代替品で既存の市場セグメントに対応
- > 高い信頼性

### 対象アプリケーション

- > 通信、サーバー、急速充電器におけるSMPS
- > 太陽光発電、EESなどの再生可能エネルギー
- > 幅広いアプリケーションでのドライブ: フォークリフト、LEV、バッテリー駆動アプリケーション、ロボット、ドローン、サーボドライブ
- > バッテリー管理システム (BMS) におけるバッテリー保護
- > オーディオ

### 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
<a href="#">IPB095N20NM6ATMA1</a>	SP006070075	PG-TO263-3
<a href="#">IPP095N20NM6AKSA1</a>	SP006070072	PG-TO220-3
<a href="#">IPP130N20NM6AKSA1</a>	SP006063001	PG-TO220-3
<a href="#">IPTC068N20NM6ATMA1</a>	SP006063004	PG-HDSOP-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。

## 【OptiMOS™ 6 パワー MOSFET 200 V】

### FAQ

1 What is the difference between OptiMOS™ 6 and OptiMOS™ 3 in 200 V?

- OptiMOS™ 6 utilizes a revolutionary cell design that not only significantly reduces  $R_{DS(on)}$ , the reverse-recovery charge, the gate threshold voltage spread, but also increases the  $C_{oss}$  linearity and enlarges the safe operating area.



## 62mm IGBT4 チョッパのラインナップ拡大

62mm 製品に、新たに2 製品が加われました。どちらのチョッパ-IGBT4モジュールもエミッタ制御HEダイオードを搭載しており、熱伝導材料 (TIM) 塗布済みの製品もご利用いただけます。1200V、450Aまたは1700V、300Aです。



### 主な特長

- > 周波数制御ドライブ向けに設計された製品
- > UL1557 E83336によるUL/CSA認証
- > 最大175°Cまでの過負荷耐量
- > スイッチング動作の最適化
- > RoHS対応

### 主な利点

- > 設計の柔軟性
- > 最適な電気性能
- > 高い信頼性

### 競合製品に対する優位性

- > 高い信頼性
- > 高いスイッチング性能
- > 市場実績のある堅牢な62 mmパッケージ

### 対象アプリケーション

- > 蓄電システム
- > 汎用モーター駆動 – 幅広い周波数および電圧
- > モーター制御
- > 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

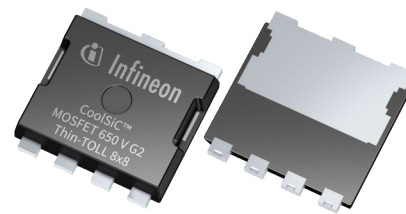
発注可能な部品番号	SP 番号	パッケージ
<a href="#">FD300R17KE4HPSA1</a>	SP005729021	AG-62MM-411
<a href="#">FD450R12KE4HPSA1</a>	SP005947395	AG-62MMHB-411

※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。

## CoolSiC™ MOSFET 650 V ジェネレーション 2、Thin-TOLL 8x8 パッケージ、26 mΩ および 33 mΩ

CoolSiC™ MOSFET 650 V ジェネレーション 2、Thin-TOLL 8x8 パッケージのラインナップを 26 mΩ および 33 mΩ に拡張し、 $R_{DS(on)}$  の範囲も 20 mΩ から 60 mΩ までとなり、きめ細かなラインナップが揃いました。

Thin-TOLL パッケージは、CoolSiC™ G2 などの高性能技術を活かすのに最適な 8x8 サイズでの選択肢です。標準的な 8x8 パッケージのサーマルサイクルにおける性能限界を克服し、.XT 相互接合技術により熱抵抗を低減しています。その結果として、SiC の特性を最大限に活かしながら、小さなフットプリントを維持し、電力密度を次の次元へと引き上げることが可能です。



### 主な特長

- > 優れた性能指数 (FOM)
- > 同クラスで最も低い  $R_{DS(on)}$
- > 高い堅牢性と総合的な品質
- > 広い駆動電圧範囲
- > ユニポーラ駆動に対応  $V_{GS(off)} = 0$
- > すべての 8x8 FET 製品とピン互換
- > .XT 相互接合技術によるパッケージの改善
- > 熱サイクル (TCoB) 4 倍向上

### 主な利点

- > 部品点数の削減
- > システムのコストパフォーマンスを最大化
- > きわめて高い信頼性、長い製品寿命
- > 高い効率と電力密度を実現
- > 小型フットプリントで高い電力密度を実現
- > きわめてコンパクトなドーターカード設計

### 競合製品に対する優位性

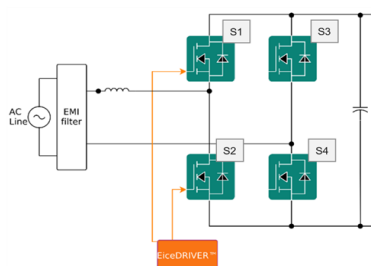
- > CoolSiC™ MOSFET 650 V G2、Thin-TOLL 8x8 パッケージは、CoolSiC™ Generation 2 技術を使用して構築されており、優れた性能指数 (FOM)、信頼性、使いやすさを特長としています。Thin-TOLL 8x8 パッケージは、同様の 8x8 パッケージと互換性があり、且つ、大電力パッケージに近い優れた TCoB (オンボード熱サイクル) 性能を誇ります。

### 対象アプリケーション

- > スマートTV用の完全なシステムソリューション
- > 暖房、換気、空調 (HVAC)
- > 家電製品
- > マイクロインバーター ソリューション
- > 電力変換

### ブロック図

#### Topology example 1: CCM Totem Pole PFC



S1, S2	<ul style="list-style-type: none"><li>– CoolSiC™ MOSFET 650 V</li><li>– CoolGaN™ HEMT 600 V / 650 V</li><li>– Low <math>Q_{rr}</math> CoolMOS™ solution</li></ul>
S3, S4	<ul style="list-style-type: none"><li>– CoolMOS™ 8</li><li>– CoolMOS™ S7</li></ul>
Gate Driver ICs	<ul style="list-style-type: none"><li>– EiceDRIVER™ 2EDB9259Y</li><li>– EiceDRIVER™ 2EDF9275F</li></ul>

### 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
<a href="#">IMTA65R026M2HXMTA1</a>	SP006051130	PG-LHSOF-4
<a href="#">IMTA65R033M2HXMTA1</a>	SP006051131	PG-LHSOF-4

## 【CoolSiC™ MOSFET 650 V ジェネレーション 2、Thin-TOLL 8x8 パッケージ、26 mΩ および 33 mΩ】

### FAQ

1	How does CoolSiC G2 650V perform compared to other vendors and G1? Generally, G2 performs very well if benchmarked with other vendors, thanks especially to very good FOMs (figures of merit). G2 also improves G1 performance, especially in switching capabilities
2	What are the unique selling points of CoolSiC G2 650V? Outstanding FOMs, unparalleled GOX reliability, driving voltage flexibility, .XT interconnect, granular portfolio and robust roadmap
3	What are the advantages of Thin-TOLL 8x8? Enables more compact designs, it costs less than other packages, it has a much-improved TCoB (thermal cycling on board) capability and Tj=175°C which is quite unique for an SMD
4	What are the advantages of TOLT and in general top side cooling? System simplification resulting more compact PCB design, improved stray inductance, enable liquid cooling to increase system power density
5	Do you provide mechanical expertise to support the design of top side cooling packages? Yes, we can assist the customer in the best way to design the top side cooling stack. We are also working close to early adopters to understand the best assembly options for this cooling methodology.

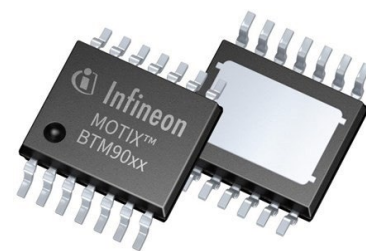
## MOTIX™ BTM9020EPおよびBTM9021EPフルブリッジIC

MOTIX™ BTM9020EP および BTM9021EP は、AEC Q100 規格に準拠しており、MOTIX™ BTM90xx フルブリッジ IC ファミリーを構成します。最小電流制限は 20 A を実現します。

最新製品は、通常動作時の供給電圧範囲は7 Vから18 V (拡張: 4.5 V~40 V) で、幅広い保護機能と診断機能を搭載しています。

BTM9021EPなど当社の製品の他品番は、デジチェーン動作に対応し、ウォッチドッグ機能も搭載しています。

エクスポーズドのパッケージである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 ~ 18 V、過渡電圧 4.5 ~ 40 V
- > BTM901x: 最小電流制限10 A、1 秒間 (85°C時) 5.2 A
- > 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サイドに電流センス機能
- > 独立ハーフブリッジ モード (高い柔軟性)

### 主な利点

- > 幅広い保護機能と診断機能
- > 小ピンカウントの小型パッケージ
- > エクスポーズドパッド (11 mm<sup>2</sup>) による高い放熱性
- > AEC Q100準拠 (grade 1)
- > 機能安全資料 (ISO 26262-ready) を備えたQMデバイス

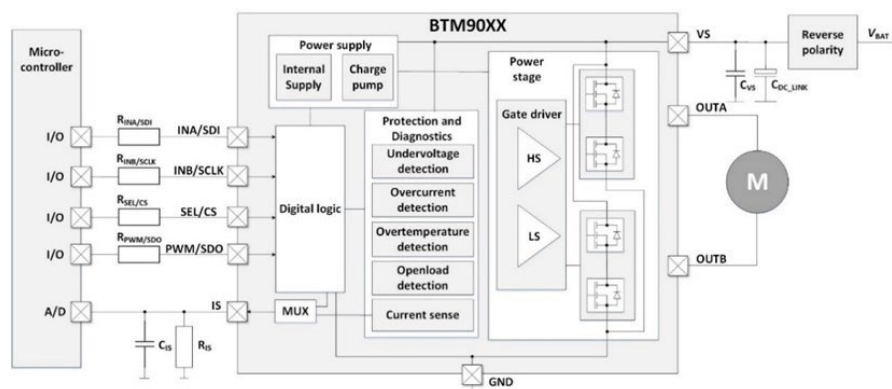
### 競合製品に対する優位性

- > 基板面積の削減
- > エクスポーズドパッド (11 mm<sup>2</sup>) 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

[製品ファミリーページ](#)

[ボードページ](#)

### 製品概要およびデータシート、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
<a href="#">BTM9020EPXUMA1</a>	SP005860479	PG-TSDSO-14
<a href="#">BTM9021EPXUMA1</a>	SP005860483	PG-TSDSO-14
<a href="#">KITBTM902021TOBO1</a>	SP005930686	

※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。

## 【MOTIX™ BTM9020EPおよびBTM9021EPフルブリッジIC】

### FAQ

**1 Where can I get more product related technical collaterals?**

Please visit our [product page](#), where you can find all relevant collaterals - training videos and more

**2 Is software available for the BTM90x?**

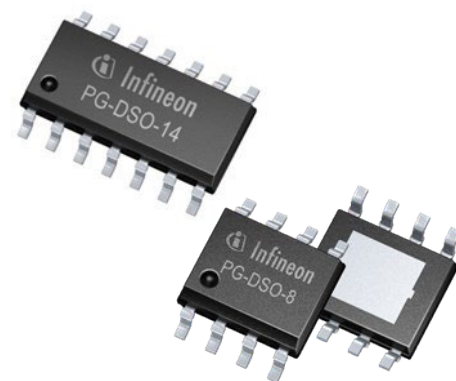
Yes, we provide a free of charge device driver via our Infineon [Developer Center \(IDC\)](#)

**3 How can I know and improve the accuracy of the current sense?**

Please see our dedicated [Application Note](#)

## 新しいOPTIREG™ リニア電圧レギュレーターTLE4263-2Gx

TLE4263-2GS/2GMは、コンパクトで信頼性の高い車載用電圧レギュレーターです。モノリシック設計、低ドロップ出力 (LDO)、SMDパッケージ (PG-DSO-8/14) が特長です。これら製品は、入力電圧が最大45 Vまで対応可能で、出力は5.0 V、負荷容量は180 mAです。2種類の製品はパッケージが違うだけで、PG-DSO-8、またはPG-DSO-14での提供となります。TLE4263-2GSおよびTLE4263-2GMは、TLE4263GSおよびTLE4263GMの後継製品で、自己消費電流を50  $\mu$ Aから10  $\mu$ Aへと低減しています。



本製品は、短絡保護、過熱保護、パワーオンリセット、低電圧リセット、ウォッチドッグ回路、INH入力を備えています。リセット出力およびウォッチドッグタイマーのトリガー時間は外付け部品で調整可能です。INH入力スイッチをオフにするとICが停止し、電流消費が最小限に抑えられます (typ. 0 mA)。

### 主な特長

- > 許容出力電圧  $\leq \pm 2\%$
- > 出力電流能力 180 mA
- > 低ドロップ電圧
- > 超低待機電流
- > 過熱保護
- > 逆極性保護回路
- > 短絡保護機能
- > 調整可能なりセット閾値
- > マイクロプロセッサ監視用ウォッチドッグタイマー
- > 遅延時間を設定可能なパワーオンリセットおよび低電圧リセット
- >  $V_Q = 1V$ までの低いリセット出力
- > 広い温度範囲に対応
- > 車載用電子機器への使用に最適
- > 環境配慮型製品 (RoHS対応)

## 主な利点

- ＞ 堅牢な保護機能
- ＞ 広い入力動作範囲および温度範囲

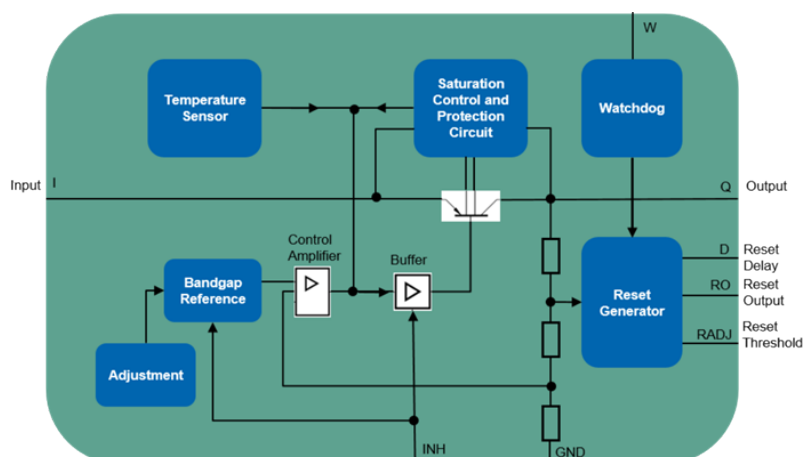
### 競合製品に対する優位性

- > 超低消費電力
- > 設計が容易
- > プリント基板の面積とコストの削減

## 対象アプリケーション

- ## > 汎用車載アプリケーション

ブロック図



製品関連情報/オンラインサポート

ファミリー製品ページ

## 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
<a href="#">TLE42632GMXUMA1</a>	SP005907754	PG-DSO-14
<a href="#">TLE42632GSXUMA1</a>	SP005907750	PG-DSO-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。

## BGSA406MN10 – 4 x 単極単投 (4xSPST) RF アンテナチューニングスイッチ

BGSA406MN10は、4 x 単極単投 (4xSPST) RF アンテナチューニングスイッチです。低 $C_{OFF}$ 、低 $R_{ON}$ に最適化されており、7.125 GHzまでのアプリケーションに最適です。本チップは、チップ内CMOSロジックと電力調整機能、MIPI 2.1 RFFE規格準拠のデジタル制御インターフェースを備えています。各スイッチの切り替えは、同じRFFEコマンドフレーム内で個別または一括でプログラムできます。



### 主な特長

- > ON時に2.0  $\Omega$ の低オン抵抗を実現
- > OFF時に110 fFの低 $C_{OFF}$ 容量
- > OFF時にピーク電圧80 Vに対応
- > 超高速スイッチング速度 1.2  $\mu$ s (typ.)
- > 1.2 V、1.8 Vの両方に対応する単一のVIO電源
- > 小型パッケージ 0.95 mm x 1.3 mm
- > USID\_SEL端子による4つのデフォルトUSIDアドレス
- > MIPI RFFE 2.1準拠の制御インターフェース

### 主な利点

- > 5 Gサウンディング参照信号 (SRS) 用の高速スイッチング (1.2  $\mu$ s typ.)
- > 最適化された低 $C_{OFF}$ と低 $R_{ON}$ の性能指標を実現し、高電圧に対応
- >  $R_{ON}/C_{OFF}$ のアンテナ効率を、帯域特性最適化によりさらに向上
- > 1.2 V、1.8 Vの両方に対応する単一のVIO電源
- > 4つのUSIDに対応
- > 小型フォームファクター

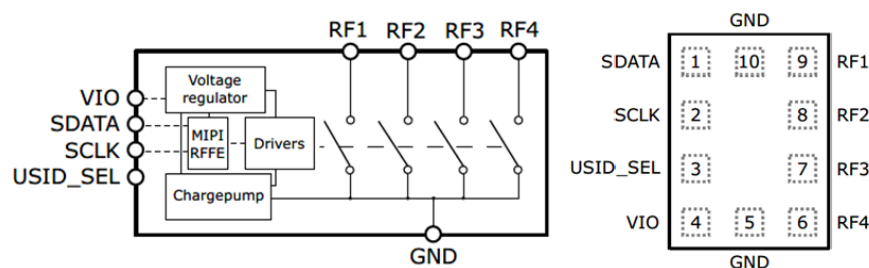
### 対象アプリケーション

- > スマートフォン
- > ノートパソコン、タブレット、ウェアラブル機器
- > 電池駆動のさまざまなセルラーアプリケーション
- > インピーダンス、アパーチャ、インダクタンスの調整
- > 調整可能なフィルター

### 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



			GND	
SDATA	1	10	9	RF1
SCLK	2		8	RF2
USID_SEL	3		7	RF3
VIO	4	5	6	RF4
			GND	

### 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
<a href="#">BGSA406MN10E6327XTSA1</a>	SP005631230	PG-TSNP-10

## 【BGSA406MN10 – 4 x 単極単投 (4xSPST) RF アンテナチューニングスイッチ】

### FAQ

#### 1 Can BGSA406MN10 be used in 5G applications?

- Yes, with its wide frequency range of up to 7.125GHz, it can be applied in various cellular 4G/5G applications

#### 2 What are the possible end applications can BGSA406MN10 be used?

- Smartphones and all battery powered cellular applications including notebook and tablet, wearables such as VR headset and smartwatch, and various cellular IoT and CPE that support MIPI digital interface protocol



## XENSIV™ – TLE4802SC16-S0000 静電容量式位置センシング

インフィニオンの新しいTLE480xシリーズは、電磁誘導計測の原理を採用し、本質的に外部磁界に対する耐性を備えています。このため電磁干渉に対してシールドを追加する必要がありません。本製品は、フルスケール (FS) 0.1%という優れた角度誤差で、卓越した精度を実現しています。これらのデバイスは、モノリシック設計を採用し、ISO 26262に準拠して開発されたため、デバイス数の削減によりシステムコストの削減が可能であり、自動車の安全整合性レベル (ASIL D) までのシステム設計に完全に対応し、高い安全性と信頼性を確保しています。TLE4802SC16-S0000は、ISO 21424に準拠したサイバーセキュリティ機能を備え、サイバー攻撃の脅威から保護します。



### 主な特長

- > ISO 26262 ASIL-Dまでの安全要求に対応する安全要素アウトオブコンテキスト
- > 全範囲における角度誤差: 0.1%未満
- > ISO 11452-8:2015 に準拠した、本質的な外部磁場耐性
- > デジタル インターフェース: SENT/SPC
- > キャリブレーションおよび設定用にメモリを内蔵
- > TLE4802 は、AES128-CMAC ブロック (ISO 21434準拠のサイバーセキュリティ) により、センサーデータの完全性を検証するセキュリティ機能を実装しています。
- > 動作温度範囲  $T_j = -40^{\circ}\text{C} \sim 150^{\circ}\text{C}$

### 主な利点

- > ASIL D (製品レベル) でコスト削減
- > 高精度な測定
- > 本質的な外部磁場耐性によりコスト削減
- > 高いプログラマビリティ
- > サイバー攻撃の脅威を防ぐTLE4802

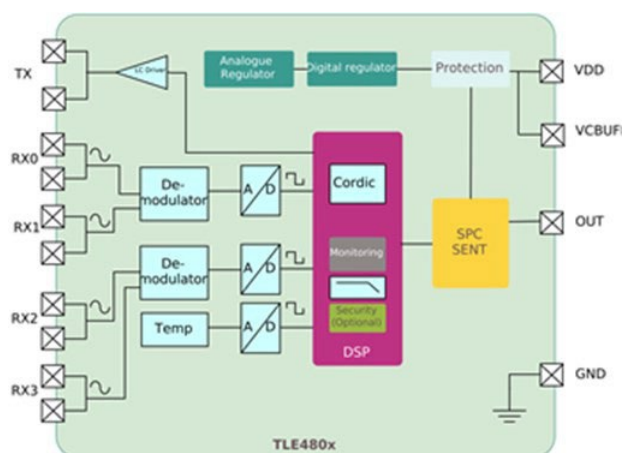
### 競合製品に対する優位性

- > 優れた機能安全評価
- > サイバーセキュリティ機能
- > ワンストップショップの製品ラインナップ
- > SPCおよびSENT通信プロトコル

### 対象アプリケーション

- > 電気パワーステアリングシステム
- > ペダル
- > サスペンション アプリケーション

### 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
<a href="#">TLE4802SC16S0000XUMA1</a>	SP006068556	PG-TSSOP-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™ – TLE4802SC16-S0000 静電容量式位置センシング】

### FAQ

#### 1 How robust is the sensor in terms of stray field?

- The XENSIV™ TLE4802SC-S0000 inductive sensor product complies to EMC standards ISO11452-1:2015 and shows excellent intrinsic stray field robustness

#### 2 In which package is the TLE4802SC16-S0000 available?

- The XENSIV™ TLE4802SC-S0000 inductive sensor product with high stray field robustness comes in a 16-pin surface mounted device (SMD) package which is intended for on PCB usage and is available with selectable SENT (TLE49SRS8) or SPC (TLE49SRC8) communication interface.

#### 3 What functional safety level does TLE4802SC16-S0000 support?

- The members of the XENSIV™ TLE4802SC16\_S0000 magnetic sensors are developed in compliance with ISO26262 and supports on device level ASIL D metric enabling the development of fail operational systems by a single product only !

## IM69D129F –超低消費電力デジタルXENSIV™ MEMSマイクロフォン

IM69D129FV01概要: 低消費電力デジタル XENSIV™ MEMS マイクロフォンで、高 SNR (低い自己雑音)、低歪み (高AOP)、超低消費電力が求められるデジタル PDM MEMS マイクロフォンが必要なアプリケーション向けに設計されています。69 dB(A) という高いSNRにより、遠距離音声と低音量音声の収音が可能です。フラットな周波数特性 (LFRO低域ロールオフ11 Hz) と厳格な製造公差で、マルチマイクロフォン (アレイ) アプリケーションの性能を向上させます。



### 主な特長

- > 768 kHzの低電力モード時の消費電流170  $\mu$ A
- > 69dB (A) の優れた信号対雑音比 (SNR)
- > 機械共鳴のピークが33 kHzのフラットな周波数特性
- > パッケージサイズ: 3.5 mm x 2.65 mm x 0.98 mm
- > デジタルPDM出力

### 主な利点

- > 音響性能を犠牲にすることなくバッテリーセーブを実現
- > 高い音圧レベルでもクリアな音声信号
- > 高精度な音声ビームとアルゴリズム

### 競合製品に対する優位性

- > IM69D129FV01 XENSIV™ MEMS マイクロフォンは、SNR 69 dB (A) を実現し、遠距離音声認識や低音量環境での使用に最適な卓越した音声クリアネスを提供します。高い入力音圧レベル (AOP) により歪みを最小限に抑え、フラットな周波数特性がマルチマイク性能を向上させます。高度なキャリブレーションにより感度変動を最小限に抑え、選択可能な電源モードで電流消費を最適化できるため、高音質および高エネルギー効率の両方が求められるデバイスに最適です。

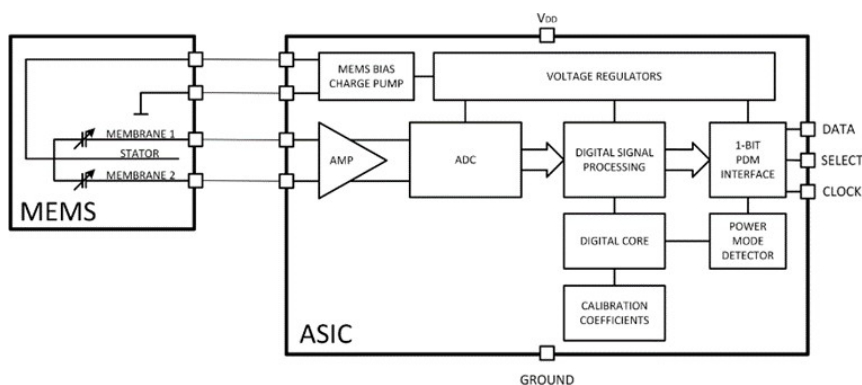
### 対象アプリケーション

- > アクティブノイズキャンセリング (ANC) ヘッドフォンおよび小型イヤフォン
- > 高品質なオーディオキャプチャ
- > ノートPCおよびタブレット
- > 会議システム
- > カメラ、ビデオカメラ、カメラアクセサリ
- > 音声ユーザーインターフェース (VUI) 搭載機器
- > スマートスピーカー
- > ホームオートメーション
- > IoT機器
- > 産業用または家庭用の音声パターン検出機能を備えた監視システム

### 製品関連情報/オンライン サポート

[製品ページ](#)

[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
<a href="#">IM69D129FV01XTMA1</a>	SP005969500	PG-TLGA-5
<a href="#">KITIM69D129FV01FLEXTBOQ1</a>	SP006038667	

※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。

## 【IM69D129F –超低消費電力デジタルXENSIV™ MEMSマイクロフォン】

### FAQ

#### 1 Why is Infineon launching own microphone modules?

- As a market bare die leader for MEMS microphone Infineon wants to control the quality and push innovations among all main microphone components – MEMS, ASIC and package.

#### 2 Why IM69D129F is a good fit for my application?

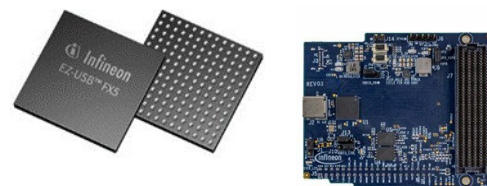
- Due to Infineon patented sealed-dual membrane MEMS technology and revolutionary ASIC, IM69D129F is a great choice for space-conscious, battery-powered applications

#### 3 Why does high end microphone matter?

T Especially for the application which require high quality audio pick up (laptops, conference systems, cameras, etc.) wide dynamic range microphones significantly outperform peers with lower SNR and AOP

## EZ-USB™ FX5 USB 5 Gbps ペリフェラルコントローラー

EZ-USB™ FX5は、USBペリフェラルコントローラーの業界標準であるEZ-USB™ FX3で培った資産を、より広い帯域幅に対応し、さらに多くのI/Oを備え、内蔵フラッシュメモリ、USB-C接続と10メートルパッシブケーブルに対応した最高クラスのUSB PHYを搭載することで、次世代の性能を実現しています。



### 主な特長

- > USB 5 Gbps デバイスポート
- > USB-Cプラグ向き検出
- > デュアルコアARM® Cortex® M4F/M0+ CPU
- > 内蔵フラッシュ512 KB
- > バッファメモリ1024 KB
- > LVDSインターフェース最大16レーン @1.25 Gbps
- > 32ビットLVCMOSインターフェース@160 MHz DDR
- > Quad-SPI (QSPI) 2個
- > 7つのシリアル通信ブロック
- > USBフルスピード デバイス デバッグポート
- > 2x I2S/PDM-PCMおよびGPIO
- > 暗号アクセラレータ

### 主な利点

- > 前世代製品に比べて性能が116%向上
- > 基板面積の縮小、最適化されたBOMコスト
- > BGA (10X10mm) パッケージ
- > 高速差動信号用マルチプレクサなしでUSB-C直接接続
- > フラッシュメモリ内蔵
- > 短時間で開発着手
- > 設定ツールによるファームウェア ジャンプスタート
- > USBビデオクラス (UVC) ファームウェア対応
- > USB3 Vision ファームウェア対応
- > FPGAボードに素早く接続できる標準FMC付きDVK
- > オールインワン プログラミング/デバッグ アクセサリ ボード
- > ハードウェアおよびソフトウェアのアプリケーション ノート

### 対象アプリケーション

- > マシンビジョン
- > 産業オートメーション
- > 画像入力ボード
- > 複合現実 (MR) ヘッドセット
- > 3Dスキャナー
- > テキストおよび計測

### 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](#)

[ボードページ](#)

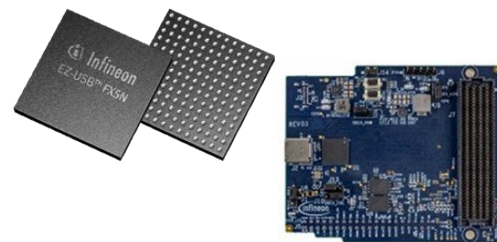
製品概要およびデータシート、ユーザーマニュアルへのリンク

発注可能な部品番号	SP 番号	パッケージ
<a href="#">CYUSB3082FCAXIXQMA1</a>	SP005953709	PG-TFBGA-169
<a href="#">CYUSB3083FCAXIXQMA1</a>	SP005953713	PG-TFBGA-169
<a href="#">CYUSB3084FCAXIXQMA1</a>	SP005957784	PG-TFBGA-169
<a href="#">KITFX5FMC001TOBO1</a>	SP006138286	

※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。

## EZ-USB™ FX5N USB 10 Gbps ペリフェラルコントローラー

EZ-USB™ FX5Nは、USBペリフェラルコントローラーの業界標準であるEZ-USB™ FX3で培った資産を、最新の超高速USB 10 GbpsおよびLVDSインターフェースを採用することで、総帯域幅を前世代比で最大275%向上(8.8 Gbps対3.2 Gbps) させ、次世代の性能を実現しています。



### 主な特長

- > USB 10 デバイスポート
- > USB-Cプラグ向き検出
- > デュアルコアARM® Cortex® M4F/M0+ CPU
- > 内蔵フラッシュ512 KB
- > バッファメモリ1024 KB
- > LVDSインターフェース最大16レーン @1.25 Gbps
- > 32ビットLVCMOSインターフェース@160 MHz DDR
- > Quad-SPI (QSPI) 2 個
- > 7つのシリアル通信ブロック
- > USBフルスピード デバイス デバッグポート
- > 2x I2S/PDM-PCMおよびGPIO
- > 暗号アクセラレータ

### 主な利点

- > 前世代製品に比べて性能が275%向上
- > 基板面積の縮小、最適化されたBOMコスト
- > BGA (10X10mm) パッケージ
- > 高速差動信号用マルチプレクサなしでUSB-C直接接続
- > フラッシュメモリ内蔵
- > 短時間で開発着手
- > 設定ツールによるファームウェア ジャンプスタート
- > USBビデオクラス (UVC) ファームウェア対応
- > USB3 Vision ファームウェア対応
- > FPGAボードに素早く接続できる標準FMC付きDVK
- > オールインワン プログラミング/デバッグ アクセサリ ボード
- > ハードウェアおよびソフトウェアのアプリケーション ノート

### 対象アプリケーション

- > マシンビジョン
- > 産業オートメーション
- > 画像入力ボード
- > 複合現実 (MR) ヘッドセット
- > 3Dスキャナー
- > テキストおよび計測

### 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](#)

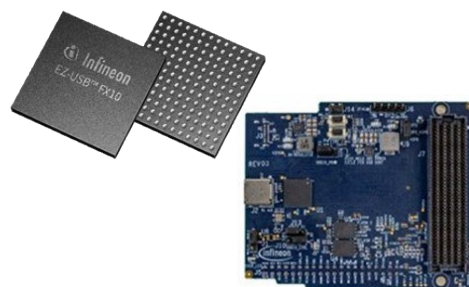
[ボードページ](#)

製品概要およびデータシート、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
<a href="#">CYUSB3282FCAXIXQMA1</a>	SP006123140	PG-TFBGA-169
<a href="#">CYUSB3284FCAXIXQMA1</a>	SP006123182	PG-TFBGA-169
<a href="#">KITFX5NFMCO01TOBO1</a>	SP006138288	

## EZ-USB™ FX10 USB 10 Gbps ペリフェラルコントローラー

EZ-USB™ FX10は、USBペリフェラルコントローラーの業界標準であるEZ-USB™ FX3で培った資産を、最新の超高速USB 10 GbpsおよびLVDSインターフェースを採用することで、総帯域幅を前世代比で最大275%向上 (8.8 Gbps 対3.2 Gbps) させ、次世代の性能を実現しています。



### 主な特長

- > USB 10 Gbps デバイスポート
- > USB-Cプラグ向き検出
- > デュアルコアARM® Cortex® M4F/M0+ CPU
- > 内蔵フラッシュ512 KB
- > バッファメモリ1024 KB
- > LVDSインターフェース最大16レーン @1.25 Gbps
- > 32ビットLVCMOSインターフェース@160 MHz DDR
- > Quad-SPI (QSPI) 2個
- > 7つのシリアル通信ブロック
- > USBフルスピード デバイス デバッグポート
- > 2x I2S/PDM-PCMおよびGPIO
- > 暗号アクセラレータ

### 主な利点

- > 前世代製品に比べて性能が275%向上
- > 基板面積の縮小、最適化されたBOMコスト
- > BGA (10X10mm) パッケージ
- > 高速差動信号用マルチプレクサなしでUSB-C直接接続
- > フラッシュメモリ内蔵
- > 短時間で開発着手
- > 設定ツールによるファームウェアジャンプスタート
- > USBビデオクラス (UVC) ファームウェア対応
- > USB3 Vision ファームウェア対応
- > FPGAボードに素早く接続できる標準FMC付きDVK
- > オールインワン プログラミング/デバッグ アクセサリ ボード
- > ハードウェアおよびソフトウェアのアプリケーション ノート

### 対象アプリケーション

- > マシンビジョン
- > 産業オートメーション
- > 画像入力ボード
- > 複合現実 (MR) ヘッドセット
- > 3Dスキャナー
- > テキストおよび計測

### 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](#)  
[ボードページ](#)

製品概要およびデータシート、ユーザーマニュアルへのリンク

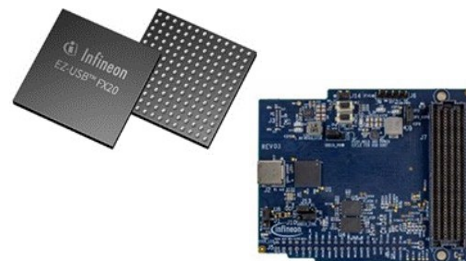
発注可能な部品番号	SP 番号	パッケージ
<a href="#">CYUSB4012FCAXIXQMA1</a>	SP005953687	PG-TFBGA-169
<a href="#">CYUSB4013FCAXIXQMA1</a>	SP005953691	PG-TFBGA-169
<a href="#">CYUSB4014FCAXIXQMA1</a>	SP005953695	PG-TFBGA-169
<a href="#">KITFX10FMC001</a>	SP005990818	

※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。



## EZ-USB™ FX20 USB 20 Gbps ペリフェラルコントローラー

EZ-USB™ FX20 は、USBペリフェラルコントローラーの業界標準であるEZ-USB™ FX3で培った資産を、最新の超高速USB 20 GbpsおよびLVDSインターフェースを採用することで、総帯域幅を前世代比で最大550%向上 (17.6 Gbps対3.2 Gbps) させ、次世代の性能を実現しています。



### 主な特長

- > USB 20 Gbps デバイスポート
- > USB-Cプラグ向き検出
- > デュアルコアARM® Cortex® M4F/M0+ CPU
- > 内蔵フラッシュ512 KB
- > バッファメモリ1024 KB
- > LVDSインターフェース最大16レーン @1.25 Gbps
- > 32ビットLVCMOSインターフェース@160 MHz DDR
- > Quad-SPI (QSPI) 2個
- > 7つのシリアル通信ブロック
- > USBフルスピード デバイス デバッグポート
- > 2x I2S/PDM-PCMおよびGPIO
- > 暗号アクセラレータ

### 主な利点

- > 前世代製品に比べて性能が600%向上
- > 基板面積の縮小、最適化されたBOMコスト
- > BGA (10X10mm) パッケージ
- > 高速差動信号用マルチプレクサなしでUSB-C直接接続
- > フラッシュメモリ内蔵
- > 短時間で開発着手
- > 設定ツールによるファームウェアジャンプスタート
- > USBビデオクラス (UVC) ファームウェア対応
- > USB3 Vision ファームウェア対応
- > FPGAボードに素早く接続できる標準FMC付きDVK
- > オールインワン プログラミング/デバッグ アクセサリ ボード
- > ハードウェアおよびソフトウェアのアプリケーション ノート

### 対象アプリケーション

- > 複合現実 (MR) ヘッドセット
- > 3Dスキャナー
- > テキストおよび計測
- > 産業オートメーション
- > マシンビジョン

### 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](#)

[ボードページ](#)

### 製品概要およびデータシート、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
<a href="#">CYUSB4022FCAXIXQMA1</a>	SP006125768	PG-TFBGA-169
<a href="#">CYUSB4024FCAXIXQMA1</a>	SP006125778	PG-TFBGA-169
<a href="#">KITFX20FMC001TOBO1</a>	SP006121887	

※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。



## CoolGaN™ トランジスタ 100 V G3 搭載ハーフブリッジ評価ボード – EVAL\_7126G\_100V\_GANC

EVAL\_7126G\_100V\_GaNCは、設計者がCoolGaN™ トランジスタ 100 V G3と専用TDI EiceDRIVER™ ゲートドライバを組み合わせ、包括的で汎用的な評価を行えるようにします。小型PQFN 3x5パッケージに収納されたGaNトランジスタは、オン抵抗が2.4mΩときわめて低く、要求の厳しい高耐圧、大電流アプリケーションに最適です。TDI (Truly Differential Input) 差動入力形式のハイサイド ゲート ドライバICは、GaNトランジスタの駆動に最適です。



### 主な特長

- > 最適化されたハーフブリッジ配置
- > 波形接続
- > 直流電圧接続
- > オンボード温度検出
- > 複数のPWM入力オプション

### 主な利点

- > 高効率
- > 高電力密度
- > 拡張性の高い設計
- > 降圧、昇圧、またはダブルパルス試験

### 対象アプリケーション

- > GaNトランジスタ汎用評価

### 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
<a href="#">EVAL7126G100VGANC0B01</a>	SP006081287

## CoolGaN™ トランジスタ 100 V G3 搭載ハーフブリッジ評価ボード – EVAL\_7136G\_100V\_GANC

EVAL\_7136U\_100V\_GaNCは、設計者がCoolGaN™ トランジスタ 100 V G3と専用TDI EiceDRIVER™ゲートドライバーを組み合わせて、包括的で汎用的な評価を行えるようにします。小型PQFN 3x5パッケージに収納されたGaNトランジスタは、オン抵抗が2.4 mΩときわめて低く、要求の厳しい高耐圧、大電流アプリケーションに最適です。TDI (Truly Differential Input) 差動入力形式のハイサイド ゲート ドライバーICは、GaNトランジスタの駆動に最適です。



### 主な特長

- > 最適化されたハーフブリッジ配置
- > 波形接続
- > 直流電圧接続
- > オンボード温度検出
- > 複数のPWM入力オプション

### 主な利点

- > 高効率
- > 高電力密度
- > 拡張性の高い設計
- > 降圧、昇圧、またはダブルパルス試験

### 対象アプリケーション

- > GaNトランジスタ汎用評価

### 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
<a href="#">EVAL7136U100VGANC</a> TOB01	SP006081264

※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。

## TRAVEO™ T2G クラスター 6M Lite

TRAVEO™ T2G CYT4DN デバイスのパワーと汎用性を、コスト効果の高い評価キットKIT\_T2G\_C-2D-6M\_LITEでご体験ください。本キットは、TRAVEO™ Cluster 2D ファミリー製品の CYT4DN マイコンをベースに設計されており、HDMI インターフェースやオンボード EZ-USB FX3など、幅広い機能を搭載しています。オンボードの Minipro4を使用すれば、簡単にデバイスをプログラミング、デバッグできます。CYUSB3014-BZXCコンポーネントはRGBディスプレイ信号をUSBパケットに変換し、メディアプレーヤーアプリケーションを使い、PCでRGBフレームをスムーズに表示できます。開発者やエンジニアに最適なこの低コスト評価ボードは、TRAVEO™ T2G CYT4DNデバイスの機能を効率的にテストするのに便利なツールです。



### 主な特長

- > Pmodインターフェースのコネクタで外部RMII Ethernet Phy (DP83848) に接続可能
- > プログラミングおよびデバッグ機能用にMinipro4を搭載
- > CYUSB3014-BZXCを搭載し、USBパケットでRGBディスプレイ信号をPCにストリーミング可能
- > フラッシュメモリ (S26HL) とRAM (S27KL) を使用した高速シリアルメモリ インターフェース
- > Arduino、Microbus、2x Shield\_2\_Go、raspberry piなど、複数インターフェースに対応
- > G070Y2 FPDディスプレイ対応のLVDSコネクタ
- > OV5640 MIPIカメラに対応したLVDSコネクタ
- > 基本機能テスト用のポテンショメーター、LED、ボタン

### 主な利点

- > TRAVEO™ T2G CYT3DLデバイスを使用した、短期間でインストールメントクラスターのプロトタイプを開発するための低コストで迅速なソリューション
- > ディスプレイ出力はPC上で見ることができるため、物理的なディスプレイが不要になります。

### 競合製品に対する優位性

- > 高性能車載用マイコン – Arm® Cortex®-M7/ M0+をベースに開発された、車載アプリケーションにおけるリアルタイム処理に対応したマイコン
- > スケーラブルなメモリ (6 MBフラッシュ) – 複雑なソフトウェアスタックおよびOTA (over-the-air) 通信での更新に対応
- > 豊富な接続機能 - CAN FD、イーサネット、LIN、USBを搭載し、車載ネットワークへのシームレスな組み込みを実現
- > 高度なセキュリティ (HSM、AES、SHA、TRNG) – 安全な通信とファームウェアの整合性を確保
- > コスト重心の設計に最適化 – ライト版は、中規模クラスター向けに性能とコストをバランスよく両立
- > プロトタイプ作成が容易 -デバッグインターフェースを搭載した総合評価キットで開発時間を短縮
- > 車載グレードの信頼性、セキュリティ、接続性をコスト効率の良いパッケージに統合 – 次世代のインストールメントクラスターに最適
- > 高性能な車載マイクロコントローラー – Arm® Cortex®-M7/ M0+を使用し車載アプリケーションにおけるリアルタイム処理向けに設計

### 対象アプリケーション

- > インストールメントクラスター
- > コックピット
- > 二輪車
- > 商用車、建設車両、農業車両 (CAV)

### 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
<a href="#">KIT_T2G_C-2D-6M_LITE</a>	SP005922732

## Communication interface between Infineon XDP™ Designer GUI and Infineon's controllers and digital POL – USB0010

This USB dongle is intended for specific customers with previously issued software licenses. The general public (gamers, overclockers, etc.) should not purchase this product as no product license will be provided. Should you have any uncertainties, please consult with your Infineon representative prior to making a purchase.



### 主な特長

- > No external power supply
- > Powered by USB 5 V connector pin
- > I2C speed setting up to 800 KHz
- > Speed can be set by XDP™ Designer GUI
- > Heatbeat LED
- > 5 V USB supply LED indicator
- > Type A connector for USB
- > 3 pin connector for I2C
- > Clear red casing

### 対象アプリケーション

- > USB to I2C communication

### 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
<a href="#">USB0010TOBO1</a>	SP006036059