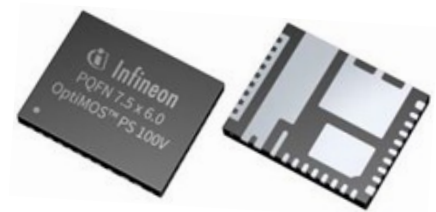


## OptiMOS™ Power Stage 100 V : DHP1050N10N5

DHP1050N10N5は、通信用バスコンバータなどの高度なDC-DCコンバータアプリケーション向けに設計された100Vハーフブリッジ集積Power Stageです。

DHP1050N10N5は、DC-DCテレコムコンバータの電力密度の向上や実装面積のコンパクト化が求められるなか、最新のシリコン技術を活用し、性能と信頼性を向上させながら、こうした難しい設計パラメータを満たすソリューションを提供します。



### 主な特長

- > レベルシフトドライバーを内蔵した100V耐圧対称型ハーフブリッジMOSFET
- > OptiMOS™ 5 パワー-MOSFET 100Vテクノロジー
- > 差動入力による優れた耐久性と固有のシュートスルー保護機能
- > 120Vオンチップ ブートストラップ ダイオード
- > 基板上的実装面積の小型化
- > 鉛フリーRoHS対応パッケージ
- > レベルシフトドライバを実装した耐圧100Vの対称型ハーフブリッジMOSFET

### 主な利点

- > PCBレイアウトの最適化による省面積化
- > オーバーシュートの改善
- > 48Vの入力システムやコンバータに最適
- > サーマルビアをMOSFETチップの直下に配置することで、 $R_{thJA}$ を低下

### 対象アプリケーション

- > テレコム
- > サーバー
- > 太陽光発電
- > ロボティクス、マルチコプター向けモータードライブ

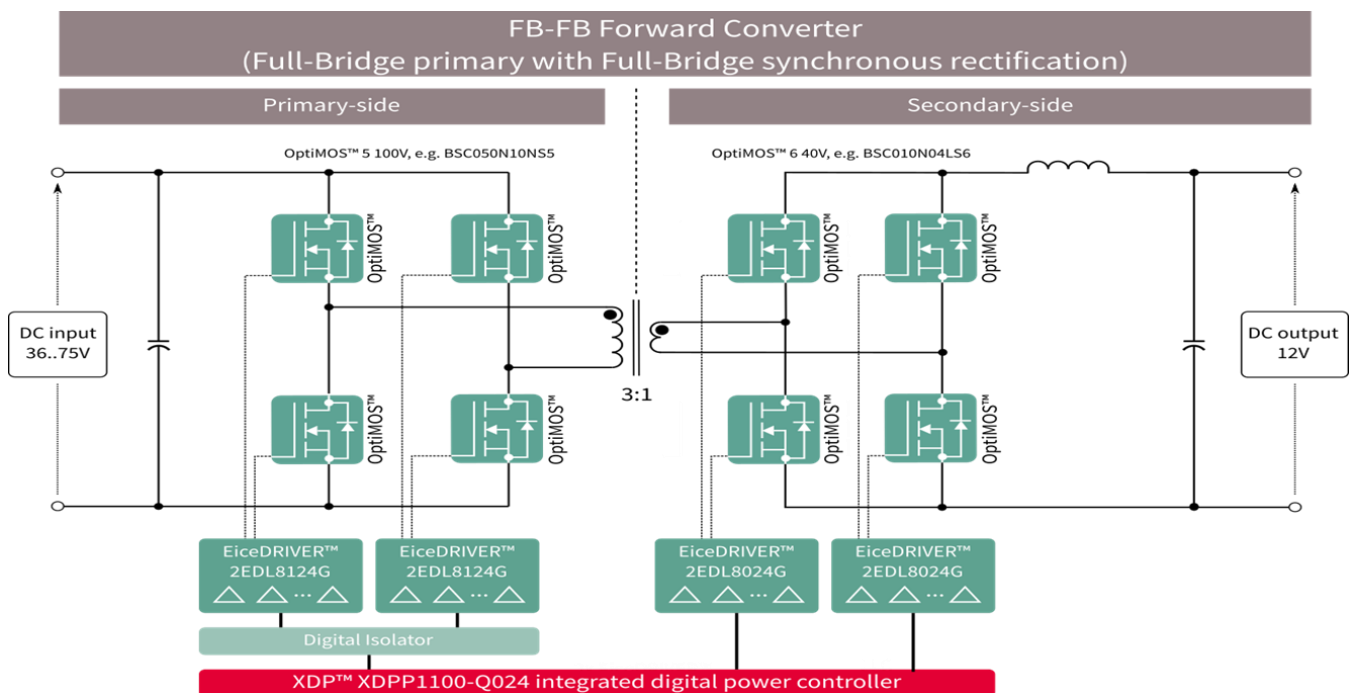
### 競合製品に対する優位性

- > 基板面積を最大で50%削減

### 製品関連情報/オンラインサポート

[製品ページ](#)

### システム図 - 48 V~12 V 絶縁DC-DC ブリックコンバーター



### 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="#">DHP1050N10N5AUMA1</a>	SP001655248	PG-IQFN-36

## [OptiMOS™ Power Stage 100 V : DHP1050N10N5]

### FAQ

#### Is there a simulation model for DHPx050N10N5?

Yes, models will be provided in LTSpice, Pspice, Simetrix and Tina. Also, a 48V synchronous buck converter using DHPx050N10N5 will be provided via IFX online simulator. (These simulation models are currently on-going and may not yet be available during the product launch)

#### Which MOSFET and half-bridge gate driver are integrated in this product?

Both DHP0050N10N5 and DHP1050N10N5 have BSC050N10N5 as the low-side and high-side MOSFET. For the half-bridge gate driver, the DHP1050N10N5 has the 2EDL8124 while the DHP0050N10N5 has the 2EDL8024.

#### What are the differences between the two product variants?

DHP0050N10N5 has independent control inputs while the DHP1050N10N5 has differential control inputs with built-in anti-shoot through protection.

### Questions to ask (to customers)

#### 1. Do you see demand for high power density designs?

If yes, what are your plans to achieve this target? ...what about going to higher switching frequencies?  
What is your experience? If no, which future trends are you going to focus on?

#### 2. How would you prioritize in terms of price, efficiency/thermals and EMI?

#### 3. Do you see value for integration?