

# PrimePACK™ TRENCHSTOP™ IGBT7搭載 2300 Vハーフブリッジおよび1200 VCOMMONコレクター

## IGBTモジュール

新しい2300 V PrimePACK™ IGBTモジュールは、DC1500 V センtralソーラーインバータ設計のトレンドに対応した製品です。この動作電圧クラスでの宇宙線に対する高い堅牢性と、LVRTなどの故障モードをサポートする過負荷時の最大ジャンクション温度175 °Cが特徴です。さらに、本モジュールは、IGBT4ソリューションに比べ高い電力密度を実現し、システムレベルで1Wあたりのコストを削減します。

1200 V COMMONコレクターIGBTモジュールとの組み合わせにより、1200 V NPC1トポロジーに比べ、浮遊インダクタンスの低減、高速スイッチング、同じフットプリントで37%の高電力を実現するNPC2トポロジーを実現できます。



### 主な特長

- > PrimePACK™ 3+パッケージ
- > TRENCHSTOP™ IGBT7 チップ世代
- > 過負荷時  $T_{vjop} = 175\text{ }^{\circ}\text{C}$
- > それぞれの電流定格 1200 V/2400 A、2300 V/1800 A
- > 低浮遊インダクタンスに最適化されたモジュールレイアウト

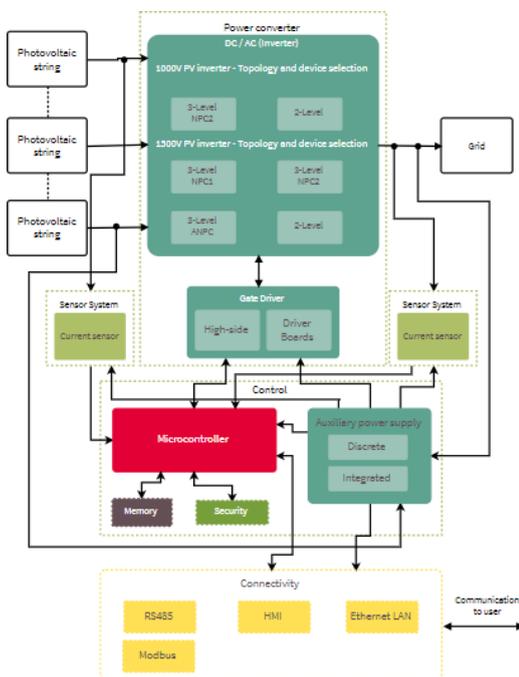
### 競合製品に対する優位性

- > 業界初の2300 V IGBTモジュールでDC1500 Vでの連続動作

### 主な利点

- > DC1500 Vアプリケーション向けに低コスト、高出力密度を実現
- > 3レベルNPC2トポロジーで最大1.8MWの出力、強制空冷式
- > 低浮遊インダクタンス設計により、高速スイッチングと低損失化を実現
- > 宇宙線に対する堅牢性により、DC1500 Vでの連続運転が可能
- > LVRTのようなグリッド障害を補償できるモジュール
- > 電気設計、熱設計、システム設計の労力を削減

### ブロック図



### 対象アプリケーション

- > 太陽光発電セントラルインバータ
- > エネルギー貯蔵システム
- > 風力
- > 水素

### 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="#">FF1800R23IE7BP5A1</a>	SP005349542	AG-PRIME3+-731
<a href="#">FF1800R23IE7PB5A1</a>	SP005678645	AG-PRIME3+-731
<a href="#">FF2400RB12IP7BP5A1</a>	SP005411822	AG-PRIME3+-731
<a href="#">FF2400RB12IP7PB5A1</a>	SP005545663	AG-PRIME3+-731

【PrimePACK™ TRENCHSTOP™ IGBT7搭載 2300 Vハーフブリッジおよび1200 V共通コレクターIGBT  
モジュール】

FAQ	
1	3-level topology is better than 2-Level topologies, why should I replace my current design?
2	With the Common collector module, you can make the NPC-2 topology which has higher power density than the NPC-1 or ANPC topology made with PrimePACK™ modules.
3	What is meant by overtemperature operation?
4	The maximum junction temperature of the IGBT can reach 175°C for less than 1s. Normal maximum junction temperature is 150°C