

ハイブリッド車・電気自動車の
 DC-DCコンバータ向け製品

特徴

高耐圧：

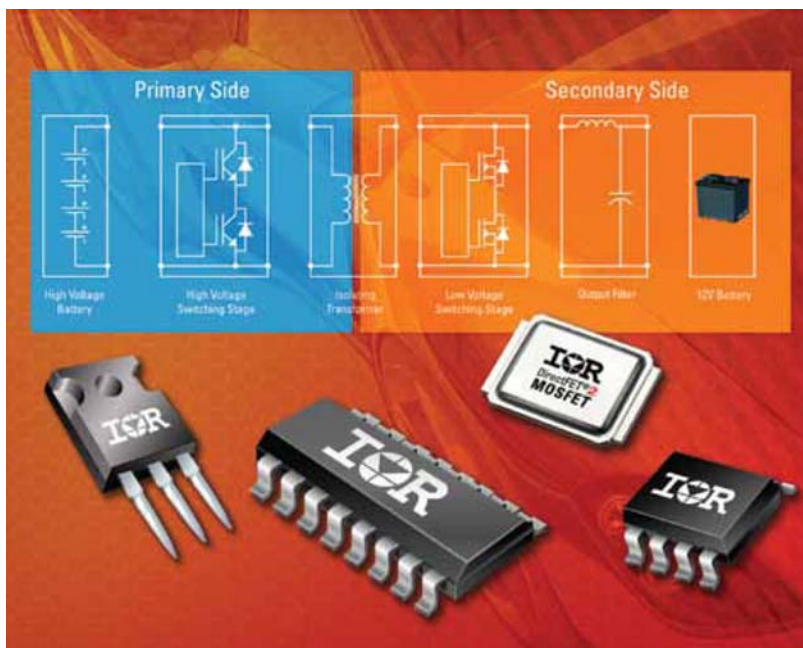
- 高速・高電力の高耐圧ICドライバ
- 高周波スイッチング電源動作向けに最適化されたCoPackのIGBT

低耐圧：

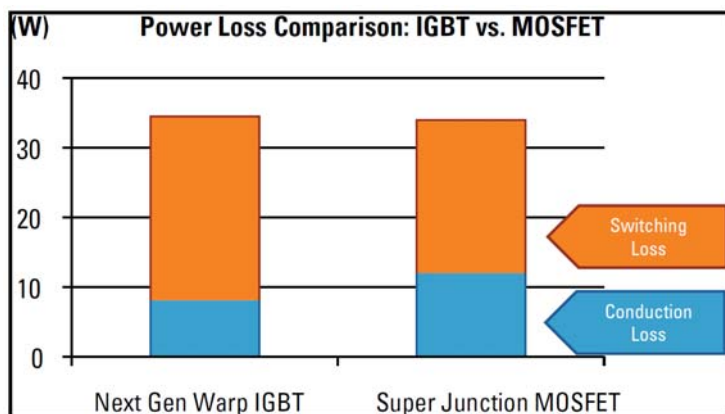
- スwitchング電源向けに最適化されたMOSFET
- 同期整流向けの優れた低オン抵抗と高い電流定格のFET
- 高速デュアル・チャンネルのローサイド・ドライバ

アドバンテージ

- 車載向け高品質
- DC-DCコンバータ用途向けに最適
- 費用効果の高い高性能高速IGBT
- システム効率を改善するDirectFET®パワーMOSFET



従来の自動車では電気システムは12V配電が基になっています。自動車が停止したり発進するとき、電力は12V鉛蓄電池から供給されます。自動車が動いているとき、エンジンに接続されているオルタネータが電力をすべての電気的負荷に供給し、バッテリーへの再充電もします。



しかし、ハイブリッド車と電気自動車においては内部の燃焼機関が長時間動作しないこともあり、そのため、エンジンに接続されているオルタネータは補助の負荷に電力の供給を依存することができません。これらの自動車は高電圧バッテリーを持っており、DC-DCコンバータが、高電圧と低電圧の配電システムをつなぐことでオルタネータの機能を置き換えることができます。このDC-DCコンバータ（しばしば双方向）は、1~3kWの電力を制御できます。

高耐圧スイッチング・ドライバ

型番	耐圧	V _{CC} UVLO	出力電流	特性	パッケージ
AUIRS2191S	600V	8.2V	+3.5 / -3.5A	高速、ハイサイドおよびローサイド	SOIC16
AUIRS21811S	600V	8.2V	+1.9 / -2.3A	高速、ハイサイドおよびローサイド	SOIC8
AUIRS21814S	600V	8.2V	+1.9 / -2.3A	ハイサイドおよびローサイド	SOIC14N
AUIRS2184S	600V	8.2V	+1.9 / -2.3A	ハーフブリッジ	SOIC8
AUIRS21844S	600V	8.2V	+1.9 / -2.3A	ハーフブリッジ	SOIC14N
AUIRS2112S	600V	8.2V	+290 / -600mA	高速、ハイサイドおよびローサイド	SOIC16W

高耐圧スイッチングIGBT

型番	V _{CES}	I _C @TC=100°C	V _{CE(ON)} typ.	パッケージ
AUIRGP4063D	600V	48A	1.65V	TO-247
AUIRGP35B60PD	600V	34A	1.85V	TO-247
AUIRGP50B60PD1	600V	45A	2.00V	TO-247

同期整流DirectFET®

型番	V _{DS}	R _{DS(ON)} max.@10V _{GS}	I _D max.@25°C	Qg typ.@10V _{GS}	パッケージの 種類
AUIRF7669L2	100V	4.4mΩ	114A	81nC	L8
AUIRF7739L2	40V	1mΩ	270A	220nC	L8
AUIRF7738L2	40V	1.6mΩ	184A	129nC	L6
AUIRF7737L2	40V	1.9mΩ	156A	89nC	L6
AUIRF7736M2	40V	3.0mΩ	108A	72nC	M4

同期整流ドライバ

型番	耐圧	出力電流	特性	パッケージ
AUIRS4426S	25V	+2.3 / -3.3A	デュアル・チャネル、ローサイド	SOIC8
AUIRS4427S	25V	+2.3 / -3.3A	デュアル・チャネル、ローサイド	SOIC8
AUIRS4428S	25V	+2.3 / -3.3A	デュアル・チャネル、ローサイド	SOIC8

DirectFET®はインターナショナル・レクティファイアー社の登録商標です。