

400V/450V イグナイタ向けIGBT DGUシリーズ

概要

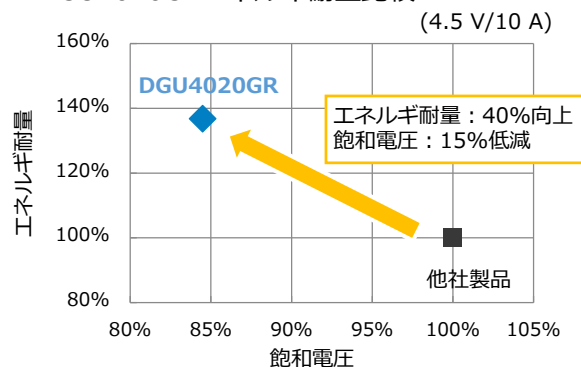
DGUシリーズは、保護素子を内蔵した車載向けIGBTです。自動車や自動2輪車の点火装置に使用される点火コイルの駆動用IGBTに最適です。

DGUシリーズは、ゲート保護用のダイオードと抵抗を1パッケージに内蔵しているため、外付けの保護素子が不要です。これにより、部品点数が削減でき、イグナイタモジュールの更なる信頼性向上に寄与します。また、DGU4x20GRは、エネルギー耐量と飽和電圧のトレードオフを改善し、より安全なアプリケーションを提供します。

特長

- AEC-Q101準拠
- 高温保証 $T_j = 175\text{ }^\circ\text{C}$ (max.)
- 高アバランシェ耐量
- 端子部Pbフリー (RoHS対応)
- 低飽和電圧
- ゲート保護用ツェナーダイオード内蔵
- ゲート抵抗内蔵
- エネルギー耐量と飽和電圧のトレードオフを改善 (DGU4x20GR)

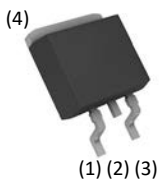
DGU4020GRエネルギー耐量比較



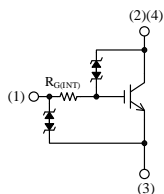
ラインアップ

パッケージ

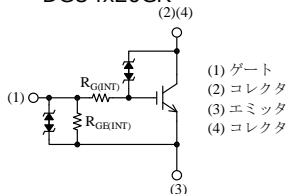
TO252-2L



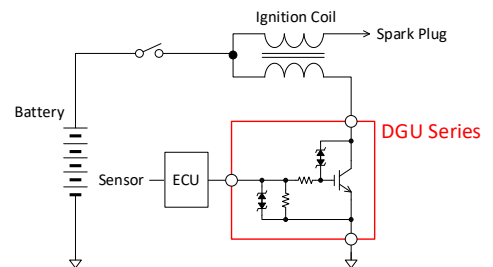
DGU4015G



DGU4x20GR



イグニッションコイル駆動回路例



製品名	$V_{(BR)CES}$ (typ.)	I_c (max.)	P_D (typ.)	$V_{CE(SAT)}$ (typ.)	V_{GE} (max.)	E_{SCIS} (max.)	$V_{GE(TH)}$ (typ.)	$R_{G(INT)}$ (typ.)	$R_{GE(INT)}$ (typ.)
DGU4015G	400 V	15 A	60 W	1.4 V	±10 V	150 mJ	1.80 V	70 Ω	—
DGU4020GR *	400 V	20 A	172 W	1.1 V		320 mJ	1.75 V	70 Ω	47 kΩ
DGU4520GR *	450 V	20 A	172 W	1.1 V		300 mJ	1.75 V	70 Ω	47 kΩ

*AEC-Q101準拠