

アクティブクランプ型トランジスタ

誘導性負荷の駆動に最適。フリーホイールダイオードを削減可能！

RTGNシリーズ

※仕様の詳細につきましては、データシートをご参照ください。
<https://www.idc-com.co.jp/product/Search/Discreet/ja/142>

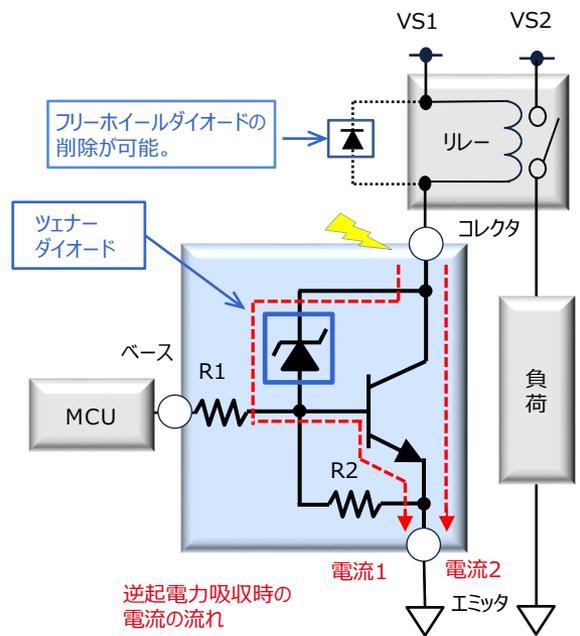
□ 特長

抵抗入りトランジスタのコレクタ・ベース間にツェナーダイオードが接続（内蔵）されており、アクティブクランプ動作によりモーターやソレノイドドライブ時の逆起電力からトランジスタを保護します。また、抵抗を内蔵しているためマイコンからの直接入力が可能であること、小型面実装外形となっていることから、セットの小型化・部品点数の大幅な削減に寄与できます。さらに、定格電流が1.0Aと大きく、ドライバとしての使用にも最適です。

□ 用途

- ・リレー駆動回路
- ・モータードライブ回路
- ・点火装置

□ 採用事例



□ 動作概略

- <トランジスタ オン→オフ時>
- ①トランジスタがオフしたときコレクタに逆起電圧発生
 - ②ツェナーダイオードを通じて、電流1（※1）が流れる
 - ③ベース・エミタ間に電圧が発生
 - ④トランジスタがオンし、電流2（※1）が流れる
- 逆起電力を吸収
- ※1 電流1,2に関しては、採用事例をご参照ください。

□ 製品ラインナップ

Polarity	最大定格		R1 (kΩ)	R2 (kΩ)	パッケージ		他社形名	
	VCEO [V]	IC [A]			SOT-89	SC-59	RE社	R社
NPN	60±10	1	4.7	10	RTGN432P	RTGN432AC1	HD2L3N	—
			2.2	10	RTGN234AP	RTGN234AC1	HD2F3P	DTDG23YP
			1	1	RTGN131AP	RTGN131AC1	HD2A3M	—
			10	10	RTGN141AP	RTGN141AC1	HD2A4M	—
			0.47	4.7	RTGN426AP	RTGN426AC1	HD2L2Q	—
			0.22	2.2	RTGN226AP	RTGN226AC1	HD2F2Q	—
			-	10	RTGN14BAP	RTGN14BAC1	HD2A4A	DTDG14GP

※赤字は車載対応品を示します。青字は開発中品種になります。
 黒字品種の車載対応につきましては、当社営業までお問い合わせください。
 ※開発スケジュールにつきましては、当社営業までお問い合わせください。
 ※AEC-Q101対応のご要望があれば検討可能です。
 弊社営業までお問い合わせください。