

# ツェナーダイオード内蔵型MOSFET

## ツェナー内蔵によるサージ耐量UPと安定した高いアバランシェ耐量実現！

量産中

### INKEシリーズ

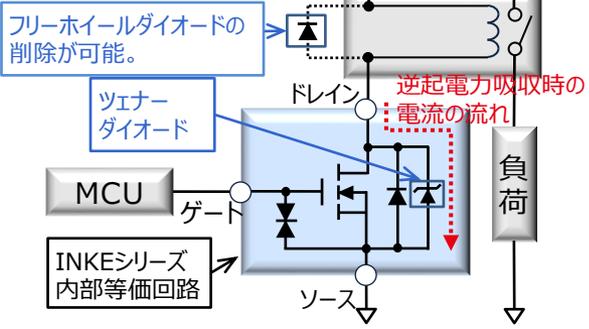
※仕様の詳細につきましては、データシートを参照ください。  
<https://www.idc-com.co.jp/product/Search/Discreet/ja/121>

□特長  
 ドレイン・ソース間にツェナーダイオードが接続（内蔵）されており、モーターやソレノイドドライブ時の逆起電力からMOSFETを保護します。

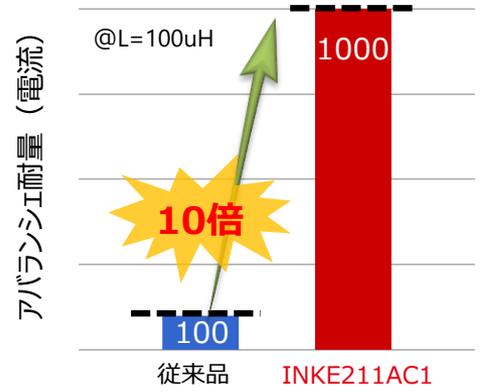
内蔵MOSFETの逆耐圧より低い逆耐圧のツェナーダイオードを内蔵する事で、過電流/電圧がドレインに印加された際にツェナーダイオードを先にブレイクダウンさせ、内蔵MOSFETを保護しております。そのため従来のMOSFETと比べて、ドレイン・ソース間のアバランシェ耐量、サージ耐量が大幅に向上しており、逆起電力回生用のフリーホイールダイオードが不要となります。小型PKGのMOSFETでは世界初(※1)の製品となります。

- 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



□アバランシェ耐量（電流）



※従来品の値を100とした場合の数値となります。

□サージ耐量（ドレイン・ソース間、マシンモデル）



※従来品の値を100とした場合の数値となります。

□製品ラインナップ ※青文字はAEC-Q101対応済

\* 赤文字：開発中

Polar	最大定格			パッケージ		
	V <sub>DSS</sub> [V]	I <sub>D</sub> [A]	V <sub>GSS</sub> [V]	SC-59	SOT-89	TO-92S
Nch	40	0.5	20	INKE111AC1	-	-
				NEW INKE111BC1	アバランシェ向上品	-
				INKE211AC1	-	-
	70	2.0		-	INKE211AP1	-
				-	NEW INKE211BP1	-
				-	INK021ABP1	INK021ABS1
100	1.5	-	-	-		