

汎用半導体メーカーであるNexperia社より、今回は車載向けファストリカバリダイオードとSiGeダイオードに加え新世代ESD保護素子の3製品をご紹介します。全製品AEC-Q101に準拠しており、品質面で皆様の期待に応えるラインナップを揃えましたので、是非この機会にご検討ください。

車載向け200Vファストリカバリダイオード

■ 特長

- 高速&ソフトスイッチングの製品ラインナップ
- 小型&薄型の表面実装パッケージ
- 内部ブリップボンディングによる高い許容電力

■ 応用例

- エンジンECU
- 高速スイッチング電源
- スwitchング電源の還流ダイオード
- LED照明

■ ファストリカバリダイオード製品ラインナップ

Product	Package	VR [V]	IF [A]	VF [mV]	IR [nA]	trr [ns]	Status	Design-in samples	Release Plan
PNE20010ER	CFP3 (SOD123W)	200	1	max 930	max 200	max 25	MP	OK	Released
PNE20020ER		200	2	max 980	max 200	max 25	MP		
PNE20020EP	CFP5 (SOD128)	200	2	max 950	max 200	max 25	Dev	2019 Q4	2019 Q4 - 2020 Q1
PNE20030EP		200	3	max 1,000	max 400	max 50	Dev		

SiGe (Silicon-Germanium) ダイオード

■ 特長

- 整流ダイオードと同程度の逆電流で低い順方向電圧を実現
- SiGeダイオードは100-200Vの電圧において低VF, 低IRの特性により高い効率を提供
100V以下の電圧ではショットキーダイオード、200Vを超える領域では整流ダイオードが一般的な選択となります

■ 開発中SiGe(120-200V)ラインナップ

Product	Package	VR _{max}	IF _{max}	Qualification Samples	Release
PMEG120G10ELR	CFP3	120 V	1 A	Q4 2019	Q1 2020
PMEG120G20ELR	CFP3	120 V	2 A	Q4 2019	Q1 2020
PMEG120G20ELP	CFP5	120 V	2 A	Q4 2019	Q1 2020
PMEG120G30ELP	CFP5	120 V	3 A	Q4 2019	Q1 2020
PMEG150G10ELR	CFP3	150 V	1 A	Q4 2019 - Q1 2020	Q1 - Q2 2020
PMEG150G20ELR	CFP3	150 V	2 A	Q4 2019 - Q1 2020	Q1 - Q2 2020
PMEG150G20ELP	CFP5	150 V	2 A	Q4 2019 - Q1 2020	Q1 - Q2 2020
PMEG150G30ELP	CFP5	150 V	3 A	Q4 2019 - Q1 2020	Q1 - Q2 2020
PMEG200G10ELR	CFP3	200 V	1 A	Q4 2019 - Q1 2020	Q1 - Q2 2020
PMEG200G20ELR	CFP3	200 V	2 A	Q4 2019 - Q1 2020	Q1 - Q2 2020
PMEG200G20ELP	CFP5	200 V	2 A	Q4 2019 - Q1 2020	Q1 - Q2 2020
PMEG200G30ELP	CFP5	200 V	3 A	Q4 2019 - Q1 2020	Q1 - Q2 2020

新世代車載通信規格ESD保護素子

■ 特長

- CAN, LIN, FlexRay, SENTなどの車載ネットワーク保護に最適
- 8inchウエハー、および新プロセス採用により生産効率が向上
- 最大30kVのESD耐性、最大3.5Aのサージ電流耐性

■ 製品ラインナップ

Product	VRWM	# lines	Package
PESD11VN24-A	24	1	SOD323
PESD11VN27-A	26.5	1	SOD323
PESD11VN27-U	26.5	1	SOT323
PESD21VN24-T	24	2	SOT23
PESD21VN24-U	24	2	SOT323
PESD21VN27-U	26.5	2	SOT323

■ パッケージ

- 温度変化に伴う半田付け部へのストレスが少ないガルウイングパッケージを採用

