

硅锗(SiGe)整流器

一流的高效率、热稳定性，
能够节省空间

Nexperia的SiGe整流器兼具肖特基整流器的高效率与快速恢复二极管的热稳定性。这款整流器符合AEC-Q101标准，以汽车、服务器市场和通信基础设施为目标市场，尤其适合高温应用。这些极低泄漏器件提供扩展的安全工作区域，在不超过175°C的条件下不会发生热失控。与此同时较小的占位面积为优化设计提供大量空间，从而实现更高效率。

产品特性

- V_R 为120 V、150 V、200 V； I_F 为1、2、3 A
- 低正向电压和低 Q_{rr}
- 小于1nA的极低泄漏电流
- 高达175 °C T_J 的热稳定性
- 快速平滑切换
- 低寄生电容和电感
- 符合AEC-Q101标准
- 节省空间且坚固耐用的CFP封装

应用

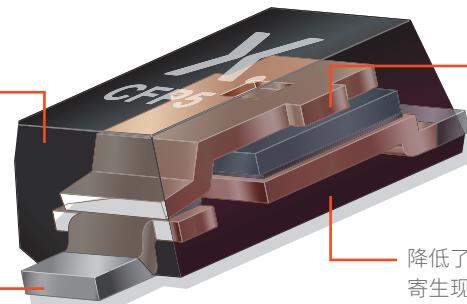
- 汽车
 - LED照明
 - 发动机控制单元
- 通信基础设施
- 服务器电源

高级夹片粘合

FlatPower (CFP)封装

更低的封装电阻
提升了电气性能

与采用市场
标准CFP封装的
肖特基和快速恢复整流器轻松更换引脚



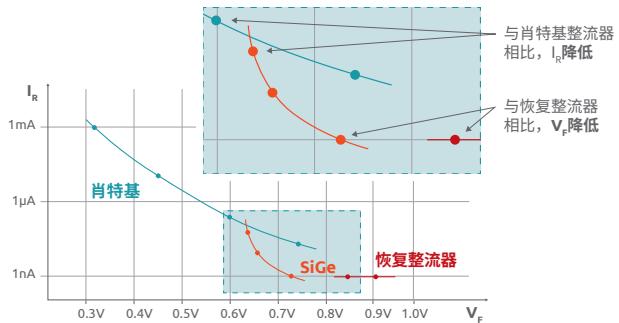
实心铜夹片提高了
热性能，降低了功耗

降低了封装电感，减少了电路中的
寄生现象，提升开关性能

SiGe整流器的优点

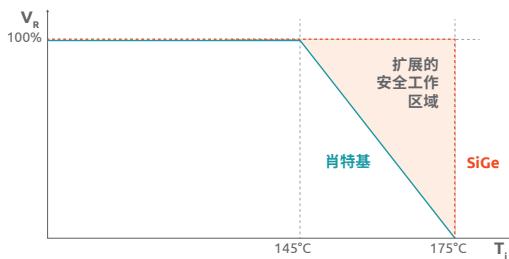
出色的效率

- 与肖特基整流器相比，反向电流(I_R)降低
- 与快速恢复整流器相比，正向电压(V_F)降低，减少了功率耗损

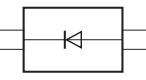
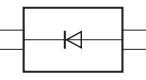
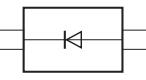


扩展的安全工作区域

- 在高温条件下安全工作
- 在最大反向电压时稳定工作



夹片粘合封装中的SiGe整流器

| | | | | 符合汽车标准 | | |
|-----------------------------|---------------------------|---------------------|--|--|---------------|----------------|
| $V_{R\text{最大值}}(\text{V})$ | $I_F\text{最大值}(\text{A})$ | $V_F\text{最大值}(mV)$ | $V_F\text{最大值时的} I_R\text{最大值}(\mu\text{A})$ | 封装 | CFP5 (SOD128) | CFP3 (SOD123W) |
| 120 | 1 | 840 | 0.03 |  bra036 | PMEG120G10ELR | |
| | 2 | | | | PMEG120G20ELP | PMEG120G20ELR |
| | 3 | | | | PMEG120G30ELP | |
| 150 | 1 | 850 | 0.03 |  bra036 | PMEG150G10ELR | |
| | 2 | | | | PMEG150G20ELP | PMEG150G20ELR |
| | 3 | | | | PMEG150G30ELP | |
| 200 | 1 | 880 | 0.03 |  bra036 | PMEG200G10ELR | |
| | 2 | | | | PMEG200G20ELP | PMEG200G20ELR |
| | 3 | | | | PMEG200G30ELP | |

© 2020 Nexperia B.V.

保留所有权利。未经版权所有者事先书面同意，禁止复制本文全部或部分内容。本文档中所提供的信息不构成任何报价或合同的一部分，且被认为是准确可靠的，如有变更，恕不另行通知。对于使用本文档所产生的任何后果，出版方概不承担任何责任。出版内容既不传达也不暗示专利或者其他工业或知识产权下的任何许可。

发布日期：
2020年3月