

Vishay 推出 FRED Pt®第 5 代 1200 V Hyperfast 和 Ultrafast 恢复整流器

日前，Vishay Intertechnology, Inc. (NYSE 股市代号: VSH) 宣布，推出六款新型 FRED Pt®第 5 代 1200 V Hyperfast 和 Ultrafast 恢复整流器。Vishay 30 A 和 60 A 整流器导通和开关损耗在同类器件中达到最佳水平，提高高频逆变器和软硬开关或谐振电路的效率。



日前发布的器件可与 MOSFET 或高速 IGBT 配合使用，专门用于提高 PFC、EV/HEV 电池充电站输出整流级、太阳能逆变器增压级、UPS 及焊机应用的效率。与同类硅片解决方案相比，整流器的损耗降低 10%，与采用 SiC 二极管能效差距比以前降低一半，是频率范围 50KHz 以内应用高性价比的替代产品。

30 A 和 60 A 整流器均采用 TO-247L 封装，X 型为 Hyperfast 恢复整流器，H 型为 Ultrafast 恢复整流器。30 A 器件还提供 TO-220AC 封装产品。X 型整流器的优点是 Q_{RR} 低，而 H 型整流器的优势在于正向压降低。两款整流器正向压降与同类解决方案相同，开关损耗和 Q_{RR} 分别降低 40%。新款器件的工作结温达到 +175 °C。

器件规格表：

产品编号	VR (V)	IF(AV) (A)	VF典型 值 (V) ¹	QRR典型 值 (nC) ²	速度 类型	trr (ns) ³	封装
VS- E5FX3012L-N3	1200	30	2.1	1550	X	26	TO-247AD 2L
VS-E5TX3012- N3	1200	30	2.1	1550	X	26	TO-220AC 2L
VS- E5FH3012L-N3	1200	30	1.7	2150	H	32	TO-247AD 2L
VS-E5TH3012- N3	1200	30	1.7	2150	H	32	TO-220AC 2L
VS- E5FX6012L-N3	1200	60	2.1	2950	X	30	TO-247AD 2L
VS- E5FH6012L-N3	1200	60	1.7	4080	H	38	TO-247AD 2L

¹IF = 额定电流, T_J = 125 °C

²T_J = 125 °C, IF = 40 A, VR = 400 V, dIF/dt = 600 A/ms

³T_J = 25 °C IF = 1 A dIF/dt = 100 A/μs, VR = 30 V