



MMF300ZX060DK1

600V 300A 快恢复二极管 (FRED) 模块
符合 RoHS 标准

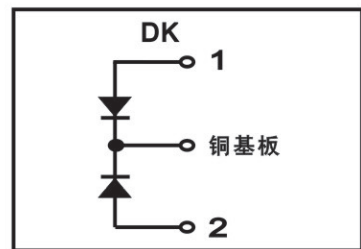
June 2007 PRELIMINARY

产品特点:

- 超快的反向恢复时间
- 软的反向恢复特性
- 低的反向恢复损耗
- 低的正向电压
- 高的浪涌能力
- 无机应力封装

应用领域:

- 逆变焊机
- 不间断电源 (UPS)
- 电镀电源
- 超声波电源
- 变频、斩波调速
- 功率因数校正装置



最大额定值

$T_C=25^{\circ}\text{C}$, 除非另外注明

符号	参数	测试条件	额定值	单位
V_R	反向直流电压		600	V
V_{RRM}	反向重复峰值电压		600	V
I_F	正向直流电流	$T_C=100^{\circ}\text{C}$ 每个模块	300	A
		$T_C=100^{\circ}\text{C}$ 每个二极管	150	A
I_{FSM}	正向 (不重复) 浪涌电流	1/2 周期, 50Hz, 正弦波	1500	A
		1/2 周期, 60Hz, 正弦波	1800	A
I^2t	I^2t (熔断)	1/2 周期, 50Hz, 正弦波	11250	A^2s
T_J	结温		-40 to +150	$^{\circ}\text{C}$
T_{STG}	储存温度		-40 to +125	$^{\circ}\text{C}$

电特性和热特性

$T_C=25^{\circ}\text{C}$, 除非另外注明

符号	参数	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
I_{RM}	反向电流	$V_R=600\text{V}$, $T_J=125^{\circ}\text{C}$	--	--	20	mA
V_F	正向电压	$I_F=150\text{A}$	--	1.5	--	V
t_{rr}	反向恢复时间	$I_F=1\text{A}$, $di_F/dt=-200\text{A}/\mu\text{s}$ $V_R=30\text{V}$	--	33	--	ns
t_{rr}	反向恢复时间	$I_F=150\text{A}$, $di_F/dt=-200\text{A}/\mu\text{s}$ $V_R=300\text{V}$, $T_J=100^{\circ}\text{C}$	--	200	--	ns
$R_{\theta JC}$	结壳热阻	结到壳	--	--	0.20	$^{\circ}\text{C}/\text{W}$

续下页