



RUNAU

江苏润奥电子制造股份有限公司

MFC135 MFA135 MFK135 MFX135

800V-1800V普通晶闸管/整流管混合模块

RA-DSMFC-002-2017A

特点:

- 芯片与底板电气绝缘,2500V 交流绝缘
- 全压接结构,优良的温度特性和功率循环能力
- 体积小,重量轻

典型应用:

- 交直流电机控制
- 各种整流电源
- 变频器

参数表:



符号	参数	测试条件	结温 Tj(°C)	数值			单位		
				最小	典型	最大			
I _{T(AV)}	通态平均电流	180°正弦半波,50Hz 单面散热,Tc=85°C	125			135	A		
I _{T(RMS)}	通态电流方均根值		125			212	A		
V _{DRM} V _{RRM}	断态重复峰值电压 反向重复峰值电压	V _{DRM} &V _{RRM} tp=10ms V _{DSM} &V _{RSM} =V _{DRM} &V _{RRM} +200V	25	800		1800	V		
I _{DRM}	断态重复峰值电流	V _{DM} = V _{DRM}	125			20	mA		
I _{RRM}	反向重复峰值电流	V _{RM} = V _{RRM}							
I _{TSM}	通态不重复浪涌电流	10ms 底宽,正弦半波	125			4.80	KA		
I ² t	浪涌电流平方时间积	V _R =0.6V _{RRM}				115	A ² s*10 ³		
V _{TO}	阈值电压		125			0.8	V		
r _T	斜率电阻					1.85	mΩ		
V _{TM}	通态峰值电压	I _{TM} =410A	25			1.65	V		
dv/dt	断态电压临界上升率	V _{DM} =67%V _{DRM}	125			1000	V/μs		
di/dt	通态电流临界上升率	I _{TM} =270A 门极触发电流幅值 I _{GM} = 1.5A 门极电流上升时间 t _r ≤0.5 s	125			100	A/μs		
I _{GT}	门极触发电流	V _O =12V, R _L =3Ω		30				120	mA
V _{GT}	门极触发电压			0.8				2.5	V
I _H	维持电流			20				150	mA
I _L	擎住电流							1000	mA
V _{GD}	门极不触发电压		V _{DM} =67%V _{DRM}	125	0.2		V		
R _{th(j-c)}	热阻抗(结至壳)	180° 正弦波, 单面散热				0.160	°C/W		
R _{th(c-h)}	热阻抗(壳至散)	180° 正弦波, 单面散热				0.08	°C/W		
V _{iso}	绝缘电压	50Hz,R.M.S,t=1min,I _{iso} :2mA(MAX)		2500		V			
F _m	电极安装扭矩(M6)				6	N·m			
	底板安装扭矩(M6)				6	N·m			
T _{stg}	贮存温度			-40		125	°C		
W _t	质量				320	g			

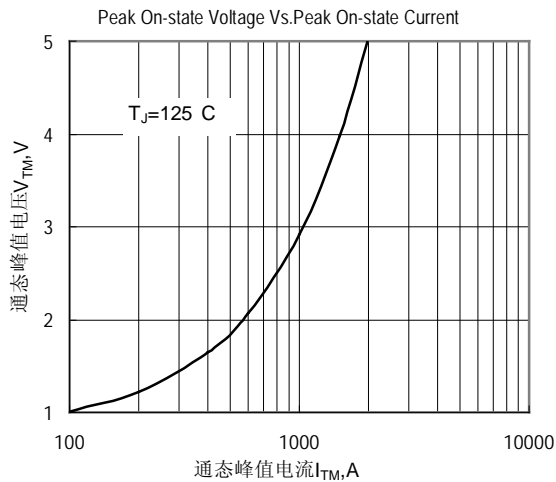


Fig.1 通态伏安特性曲线

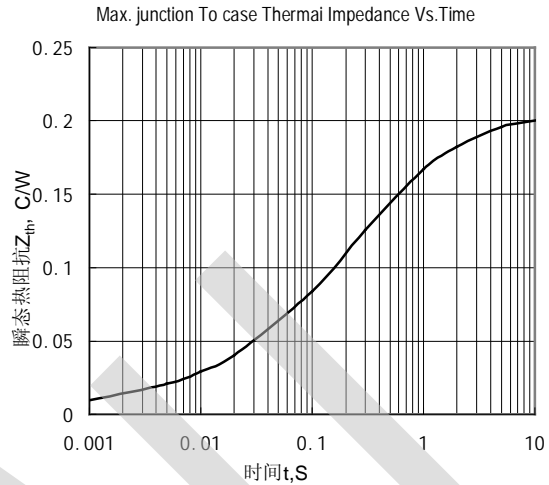


Fig.2 结至管壳瞬态热阻抗曲线

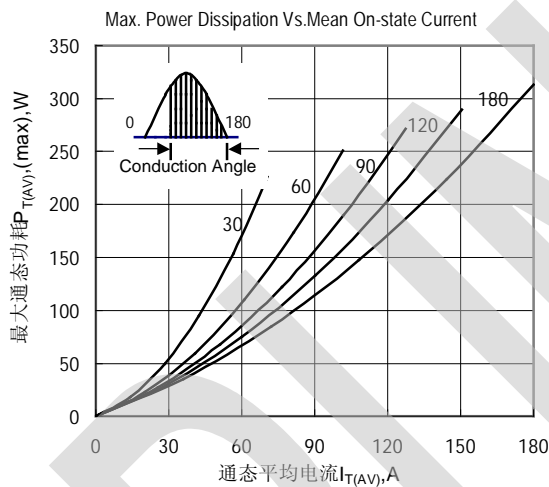


Fig.3 最大功耗与平均电流关系曲线

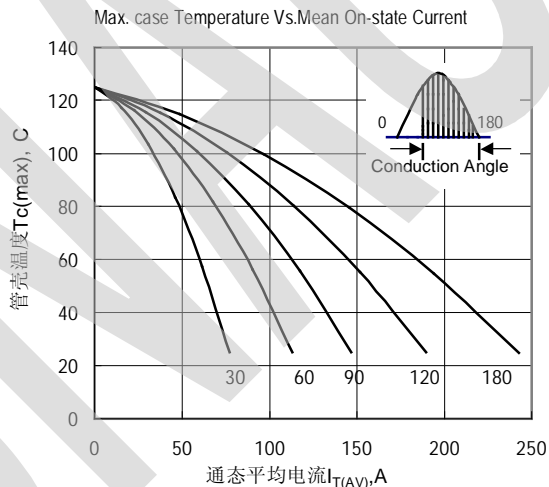


Fig.4 管壳温度与通态平均电流关系曲线

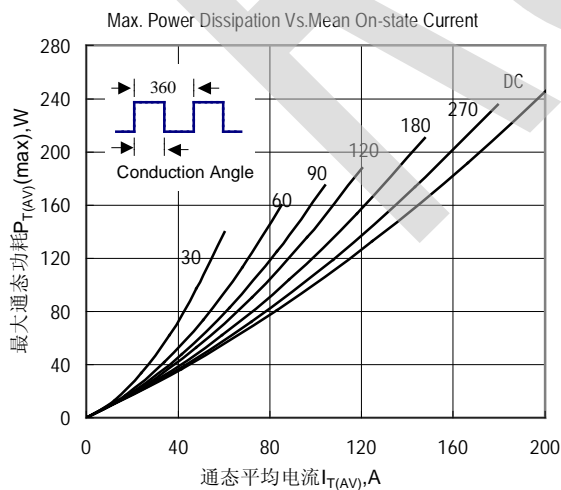


Fig.5 最大功耗与平均电流关系曲线

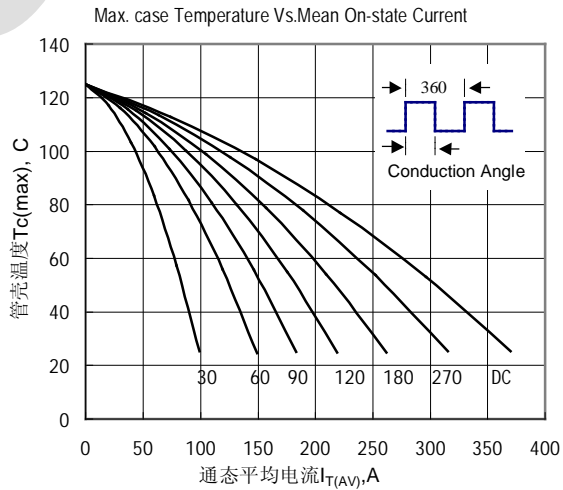


Fig.6 管壳温度与通态平均电流关系曲线

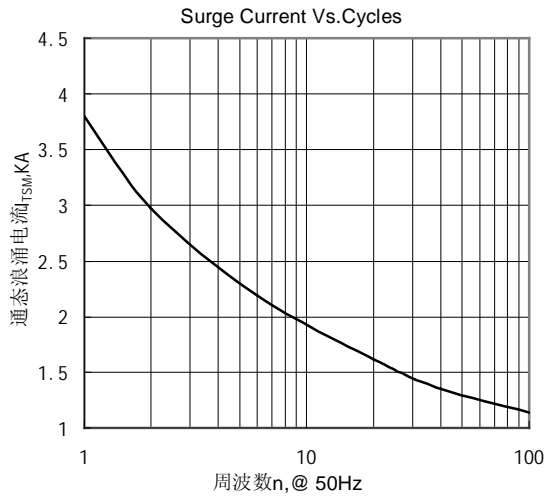


Fig.7 通态浪涌电流与周波数的关系曲线

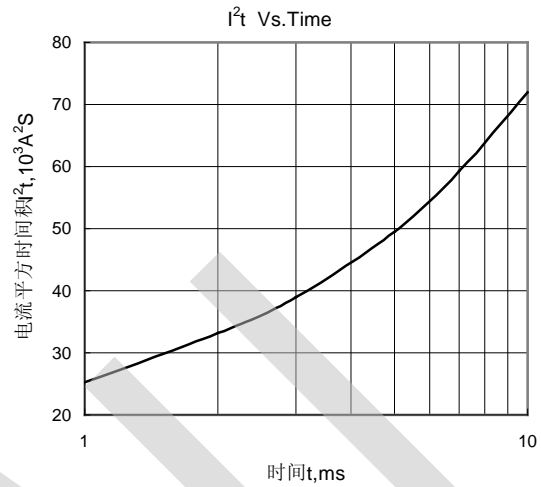


Fig.8 I^2t 特性曲线

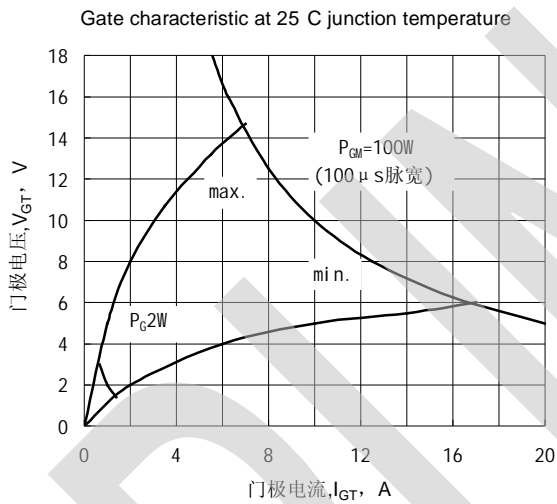


Fig.9 门极功率曲线

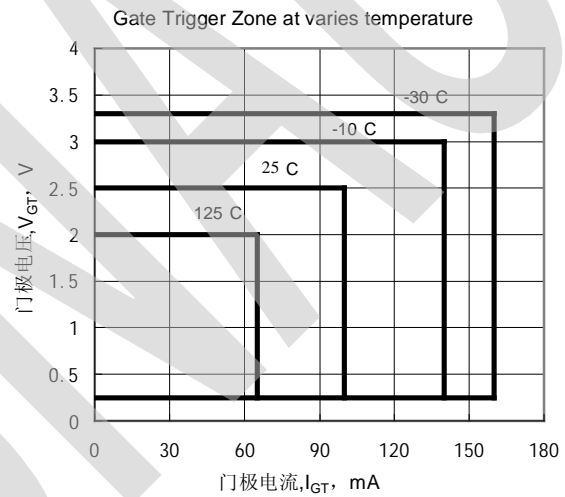
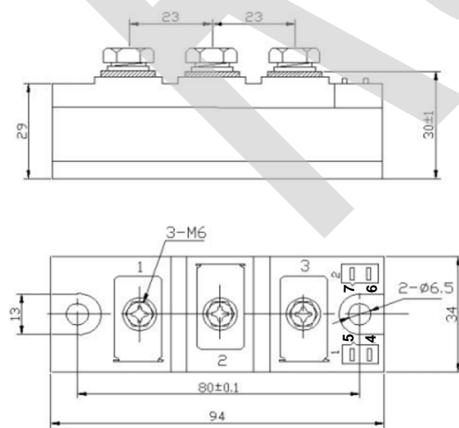


Fig.10 门极触发特性曲线

外形图



M234F

