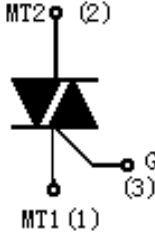
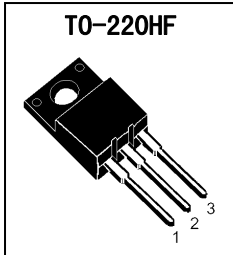


# T0835NFP

主要参数 MAIN CHARACTERISTICS		封装 Package									
$I_{T(RMS)}$	8A		<table border="1"> <thead> <tr> <th>序号 Pin</th> <th>引线名称 Description</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>主电极 1 MT1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>主电极 2 MT2</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>门极 G</td> </tr> </tbody> </table>	序号 Pin	引线名称 Description	1	主电极 1 MT1	2	主电极 2 MT2	3	门极 G
序号 Pin	引线名称 Description										
1	主电极 1 MT1										
2	主电极 2 MT2										
3	门极 G										
$V_{DRM}$	800V										
$I_{GT}$	35mA										
											
<b>用途</b>	<b>APPLICATIONS</b>										
● 交流开关	● AC switching										
● 相位控制	● Phase control										
<b>产品特性</b>		<b>FEATURES</b>									
● 平面工艺芯片, 高可靠性和一致性	● The planar process chip for reliability and uniform										
● 三象限可控硅, 触发电流的一致性	● Uniform gate trigger currents in three quadrants										
● 环保 RoHS 产品	● RoHS products										
<b>订货信息 ORDER MESSAGES</b>											
订货型号 Order code	印记 Marking	封装 Package	包装 Packaging								
T0835NFP-O-HF-N-B	T0835NFP	TO-220HF	条管 Tube								

绝对最大额定值 ABSOLUTE RATINGS ( $T_C=25^\circ\text{C}$ )

项 目 Parameter	符 号 Symbol	试 验 条 件 Condition	数 值 Value	单 位 Unit
重复峰值断态电压 Repetitive peak off-state voltage	$V_{\text{DRM}}$		$\pm 800$	V
通态方均根电流 On-state RMS current	$I_{\text{T(RMS)}}$	full sine wave	8	A
非重复浪涌峰值通态电流 Non-repetitive surge peak on-state current	$I_{\text{TSM}}$	full sine wave ,t=20ms	80	A
		full sine wave ,t=16.7ms	84	A
	$I^2t$	t=10ms	36	$\text{A}^2\text{s}$
通态电流临界上升率 Repetitive rate of rise of on-state current after triggering	$di/dt$	$I_{\text{TM}}=12\text{A}$ , $I_{\text{G}}=0.2\text{A}$ , $di_{\text{G}}/dt=0.2\text{A}/\mu\text{s}$	50	$\text{A}/\mu\text{s}$
峰值门极电流 Peak gate current	$I_{\text{GM}}$		4	A
峰值门极电压 Peak gate voltage	$V_{\text{GM}}$		5	V
峰值门极功率 Peak gate power	$P_{\text{GM}}$		5	W
平均门极功率 Average gate power	$P_{\text{G(AV)}}$	over any 20ms period	1	W
存储温度 Storage temperature	$T_{\text{stg}}$		-40~150	$^\circ\text{C}$
操作结温 Operation junction temperature	$T_{\text{VJ}}$		-40~150	$^\circ\text{C}$

电特性 ELECTRICAL CHARACTERISTIC ( $T_C=25^\circ\text{C}$ )

项 目 Parameter	符 号 Symbol	测 试 条 件 Condition	最小 Min	典型 Typ	最大 Max	单位 Unit	
峰值重复断态电流 Peak Repetitive Blocking Current	$I_{\text{DRM}}$	$V_{\text{DM}}=V_{\text{DRM}}$ , $T_j=150^\circ\text{C}$ , gate open	-	-	1.0	mA	
峰值通态电压 Peak on-state voltage	$V_{\text{TM}}$	$I_{\text{TM}}=11.3\text{A}$	-	1.3	1.55	V	
门极触发电流 Gate trigger current	$I_{\text{GT}}$	$V_{\text{DM}}=12\text{V}$ , $R_{\text{L}}=100\ \Omega$	MT1(-),MT2(+),G(+)	-	-	35	mA
			MT1(-),MT2(+),G(-)	-	-	35	mA
			MT1(+),MT2(-),G(-)	-	-	35	mA
门极触发电压 Gate trigger voltage	$V_{\text{GT}}$	$V_{\text{DM}}=12\text{V}$ , $R_{\text{L}}=100\ \Omega$	MT1(-),MT2(+),G(+)	-	0.7	1.0	V
			MT1(-),MT2(+),G(-)	-	0.7	1.5	V
			MT1(+),MT2(-),G(-)	-	0.7	1.5	V
维持电流 Holding current	$I_{\text{H}}$	$V_{\text{DM}}=12\text{V}$ , $I_{\text{GT}}=0.1\text{A}$	-	-	50	mA	
擎住电流 Latching current	$I_{\text{L}}$	$V_{\text{DM}}=12\text{V}$ , $I_{\text{GT}}=0.1\text{A}$	MT1(-),MT2(+),G(+)	-	-	50	mA
			MT1(-),MT2(+),G(-)	-	-	50	mA
			MT1(+),MT2(-),G(-)	-	-	50	mA
断态临界电压上升率 Rise of off- state voltage	$dV/dt$	$V_{\text{DM}}=67\% V_{\text{DRM(MAX)}}$ , $T_j=150^\circ\text{C}$ , gate open	1000	-	-	V/ $\mu\text{s}$	
门极开通时间 Gate controlled turn-on time	tgt	$I_{\text{TM}}=6\text{A}$ , $V_{\text{DM}}=V_{\text{DRM(MAX)}}$ , $I_{\text{G}}=0.1\text{A}$ , $dI_{\text{G}}/dt=5\text{A}/\mu\text{S}$	-	2	-	$\mu\text{s}$	

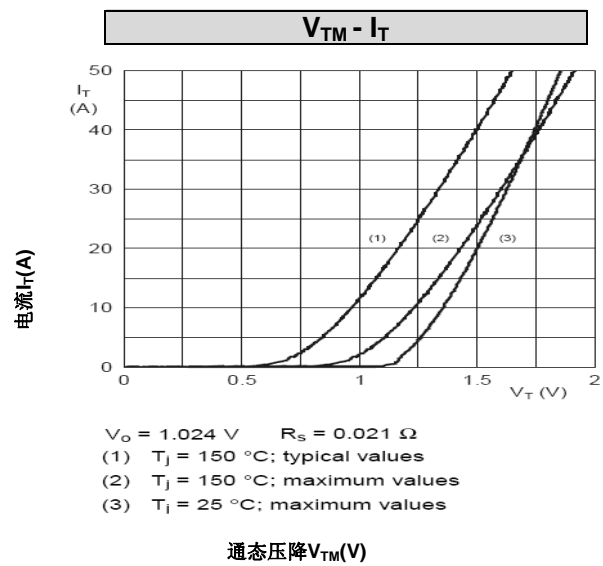
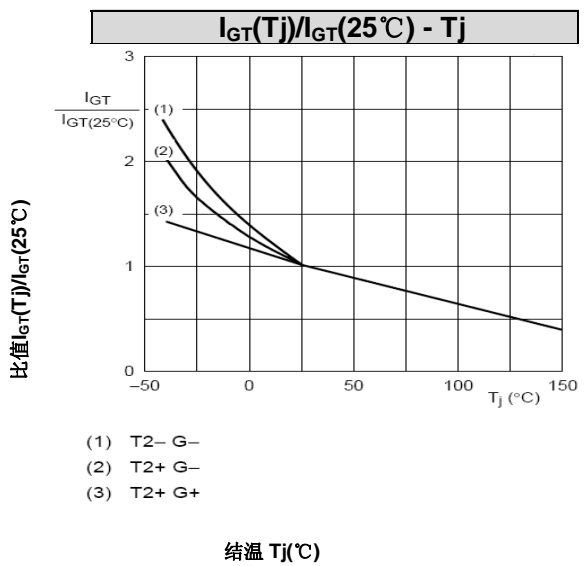
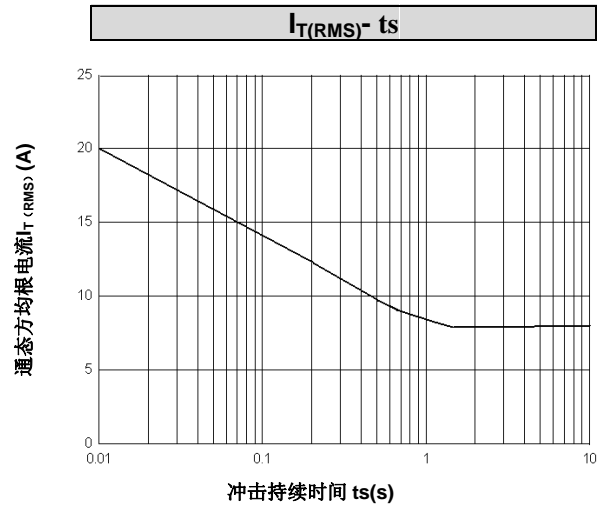
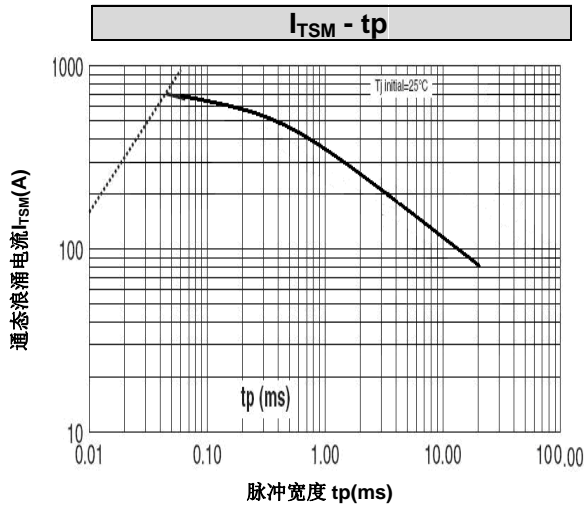
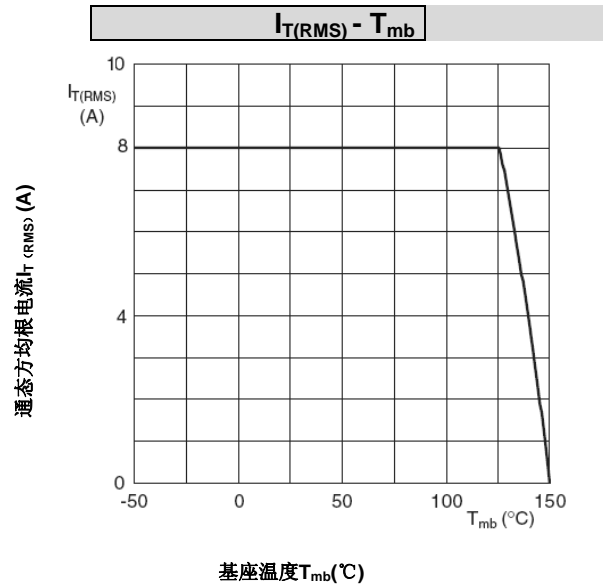
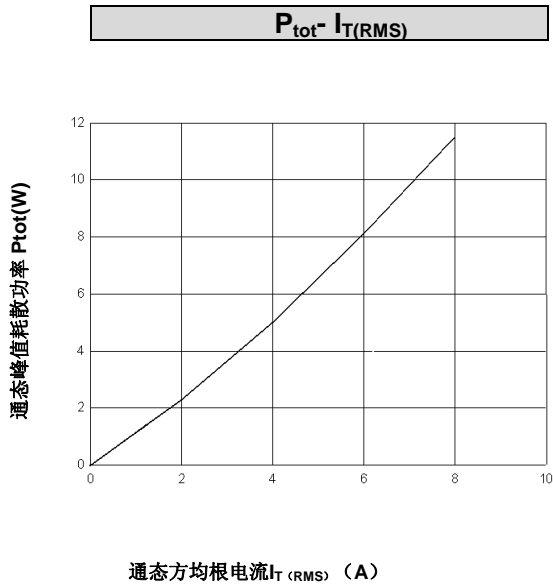
## 热特性 THERMAL CHARACTERISTIC

项 目 Parameter	符 号 Symbol	条 件 Condition	最小 Min	典型 Typ	最大 Max	单位 Unit
结到安装面的热阻 Thermal resistance junction to mounting base	$R_{\text{th(j-mb)}}$	full cycle(TO-220HF)			2.0	$^\circ\text{C}/\text{W}$

## 电绝缘特性 ELECTRICAL ISOLATION

项 目 Parameter	符 号 Symbol	条 件 Condition	数 值 Value	单位 Unit
绝缘电压 Isolation voltage	$V_{\text{ISOL}}$	1 minute, leads to mounting tab TO-220HF	2000	V

特征曲线 ELECTRICAL CHARACTERISTICS (curves)



外形尺寸 PACKAGE MECHANICAL DATA

TO-220HF

单位 Unit : mm

