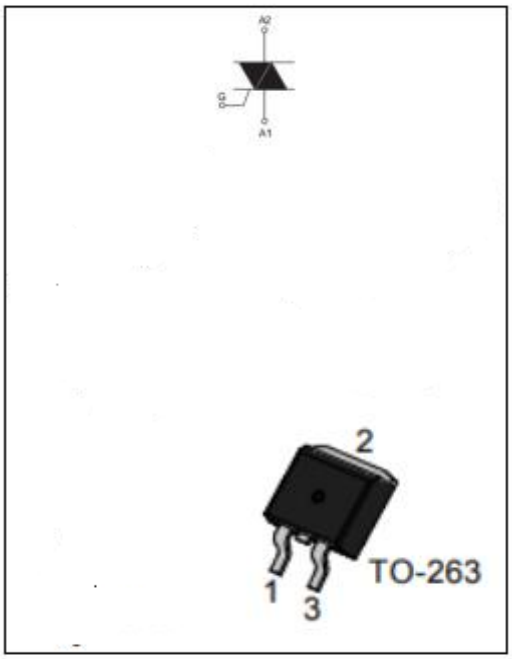
RS1608E-CW　16A 双向可控硅

●产品主要用途:

主要用于：吸尘器、电动工具等马达调速控制器；固态继电器；加热控制器（调温）；其它相控电路。



●极限参数

符号	参数名称			数值	单位
$I_{T(RMS)}$	通态方均根电流	RS16	Tc=90℃	16	A
I_{TSM}	通态浪涌电流	F=50HZ	t=20ms	160	A
I^2t	I^2t 的极限值	tp=10ms		144	A^2S
di/dt	通态电流临界上升率		Tj=125℃	50	A/us
V_{DRM}/V_{RRM}	断态重复峰值电压 反向重复峰值电压		Tj=25℃	600/800	V
I_{GM}	门极峰值电流	tp=20us	Tj=125℃	4	A
$P_{G(AV)}$	门极平均耗散功率		Tj=125℃	1	W

Tstg Tj	储存温度 有效结温	－40to+150 －40to+125	℃

●电特性（三象限）

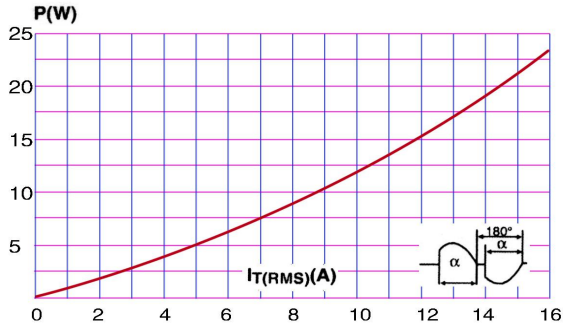
符号	名称和测试条件	象　限		数值		单位
I_{GT}	触发电流 V_D=12V　R_L=100Ω 触发电压	I II III	MAX	≦50		mA
V_{GT}			MAX	1.5		V
V_{GD}	不触发电压 Tj=125℃		MIN	0.2		V
I_H	维持电流　　I_T=0.5A		MAX	60		mA
I_L	擎住电流　I_G=1.2I_{GT}		MAX	Ⅰ-Ⅲ	60	mA
				Ⅱ	100	
dv/dt	断态电压临界上升率 V_D=2/3V_{DRM}　Tj=125℃		MIN	500		V/us
(dv/dt)c	换向电压临界上升率 Tj=125℃		MIN	10		V/us

			100	mA
dv/dt	断态电压临界上升率 V_D=2/3V_{DRM} Tj=125℃	MIN	500	V/us
(dv/dt)c	换向电压临界上升率 Tj=125℃	MIN	10	V/us

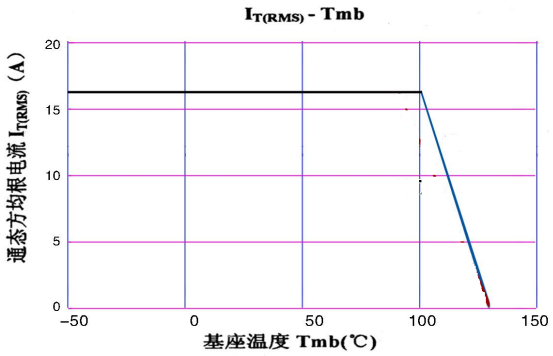
●静态参数

符号	名称和测试条件			数值	单位
V_{TM}	通态峰值电压 I_{TM}= 32A	Tj=25℃	MAX	1.50	V
V_{T0}	门槛电压	Tj=125℃	MAX	0.87	V
Rd	斜率电阻	Tj=125℃	MAX	14.6	mΩ
I_{DRM} I_{RRM}	断态峰值电流 反向峰值电流	Tj=25℃ Tj=125℃	MAX	5	uA
				1	mA
$R_{th(j-c)}$	结壳热阻	RS16		1.3	℃/W

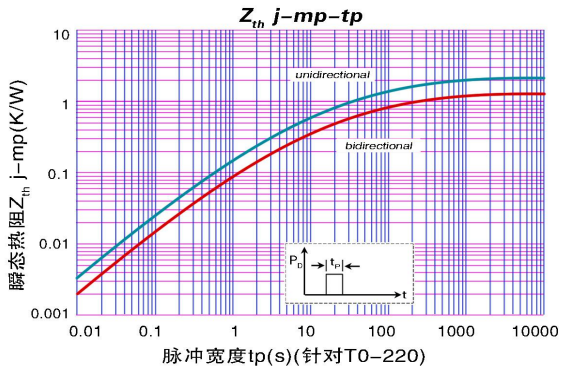
● 特性数据



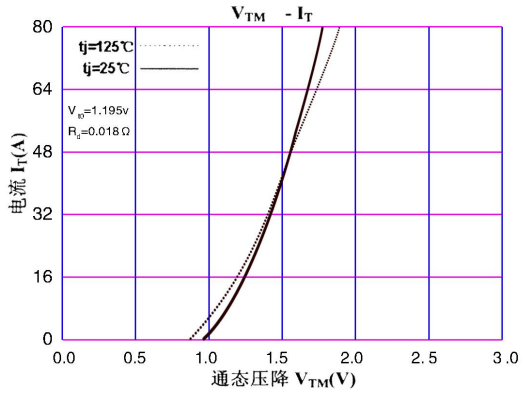
1、功耗与电流曲线（180℃）



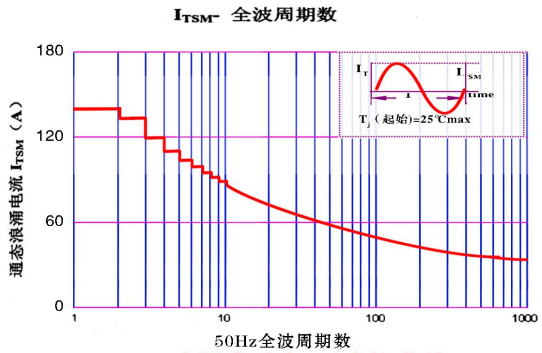
2、壳温与通态方均根电流曲线



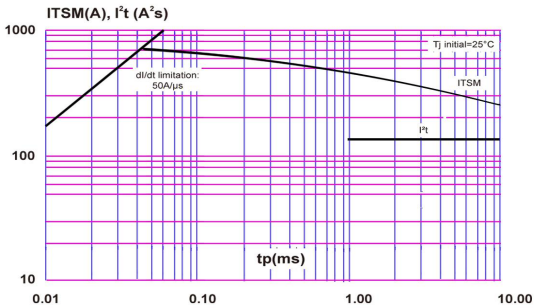
3、瞬态热阻曲线



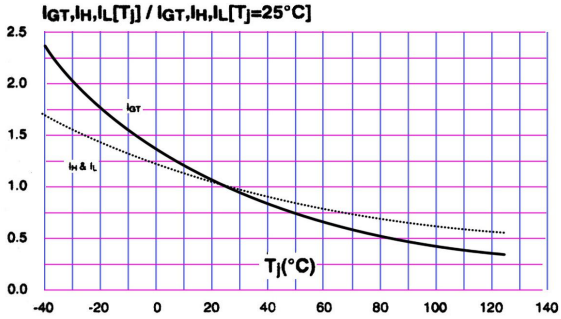
4、通态伏安特性曲线



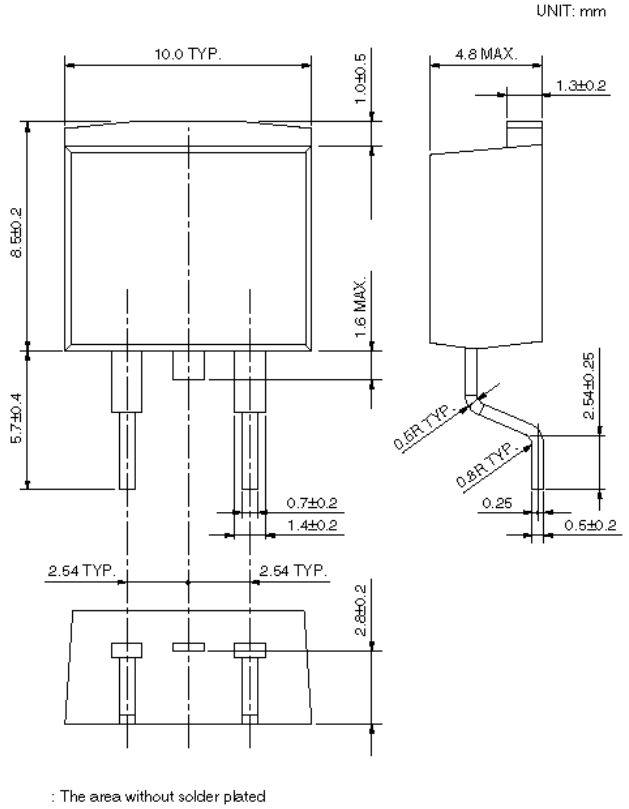
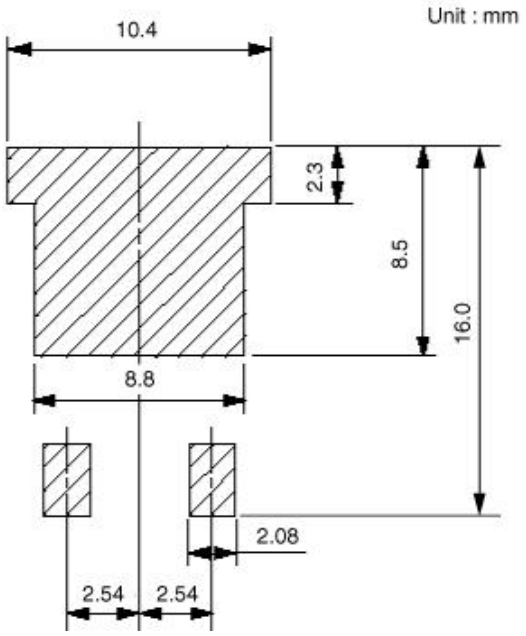
5、浪涌电流与周波数曲线



6、I_{TSM}–t,I^2t–t曲线



7、门极触发特性曲线

●TO-263 外形尺寸图:

单位：mm（±0.1）