



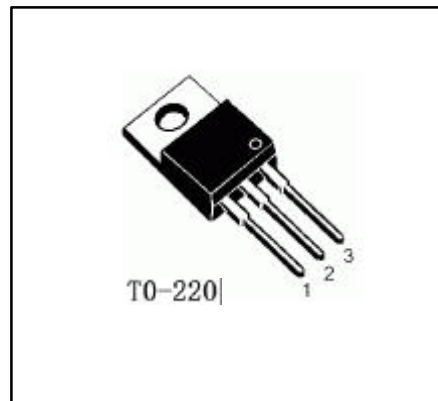
D13009K

产品特性

高耐压
高电流容量
高开关速度
高可靠性

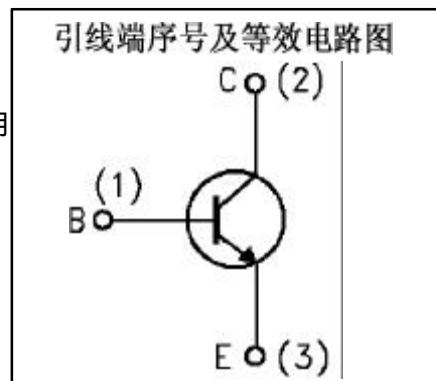
主要用途

高频开关电源
超声波发生器
高频功率变换
一般功率放大电路



概述

3DD13009K 是 NPN 双极型大功率晶体管，制造中采用的主要工艺技术有：高压平面工艺技术、三重扩散技术等，并且采取了能够最大限度的兼顾电流容量与耐电冲击性的发射区网格的横向设计。



绝对最大额定值 ($T_C=25^\circ\text{C}$)

项 目	符 号	数 值	单 位
集电极—基极直流电压	V_{CB0}	700	V
集电极—发射极直流电压	V_{CE0}	400	V
发射极—基极直流电压	V_{EB0}	9	V
最大集电极直流电流	I_C	12	A
最大集电极耗散功率	P_C	100	W
最高结温	T_j	150	
贮存温度	T_{stg}	-55 ~ 150	



电特性 (Tc=25)

项 目	符 号	测试条件	最小值	最大值	单位
集电极—发射极维持电压	VCE0(SUS)	IC=10mA, IB=0	400		V
集电极—基极击穿电压	V(BR)CBO	IC=1mA, IB=0	700		V
发射极—基极击穿电压	V(BR)EBO	IE=1mA, IC=0	9		V
集电极—基极反向漏电流	ICBO	VCB=700V, IE=0		100	μA
集电极—发射极反向漏电流	ICE0	VCE=400V, IB=0		50	μA
发射极—基极反向漏电流	IEBO	VEB=7V, IC=0		10	μA
直流电流增益	hFE(1)	VCE=5V, IC=5A	8	40	
	hFE(2)	VCE=5V, IC=8A	5		
集电极—发射极饱和压降	VCE(sat)(1)	IC=5A, IB=1A		1.2	V
	VCE(sat)(2)	IC=8A, IB=1.6A		1.6	V
基极—发射极饱和压降	VBE(sat)	IC=8A, IB=1.6A		1.6	V
下降时间	tf	VCC=24V IC=5A, IB1=-IB2=1A		0.7	μS
贮存时间	ts	VCC=24V IC=5A, IB1=-IB2=1A		4	μS
特征频率	f _r	VCE=10V, IC=0.5A	4	-	MHz

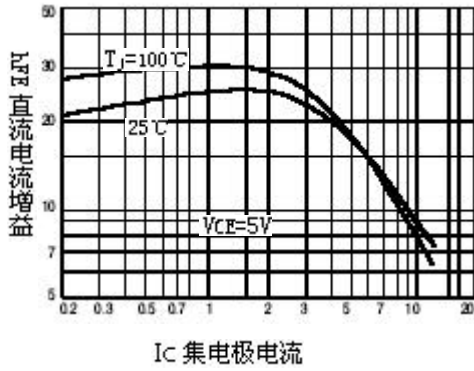
热特性

项 目	符 号	最小值	最大值	单位
结到管壳的热阻	R _{th(j-c)}		1.25	/W

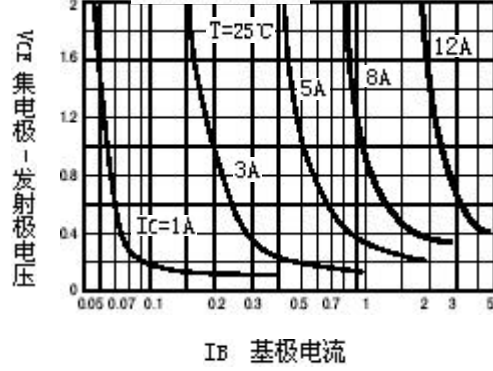


特征曲线

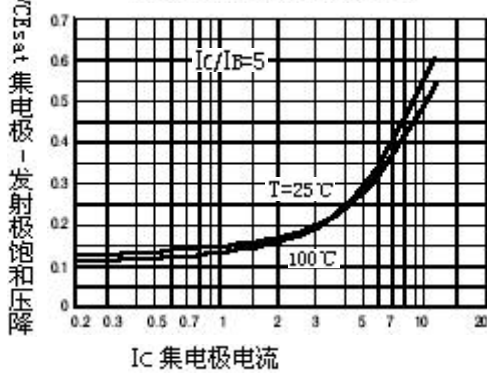
直流增益-集电极电流特性



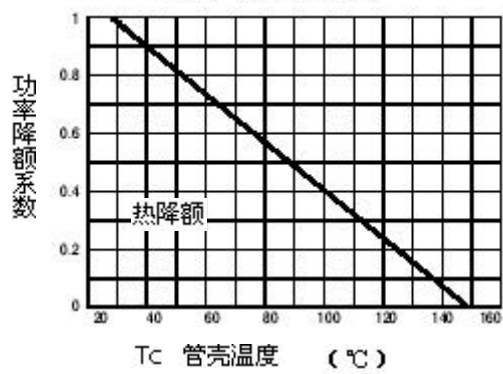
集电极输出特性



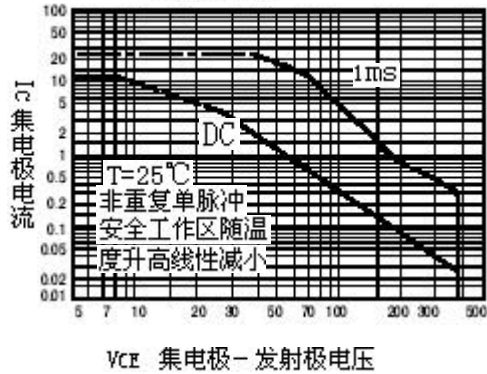
饱和压降-集电极电流特性



功率-温度降额特性

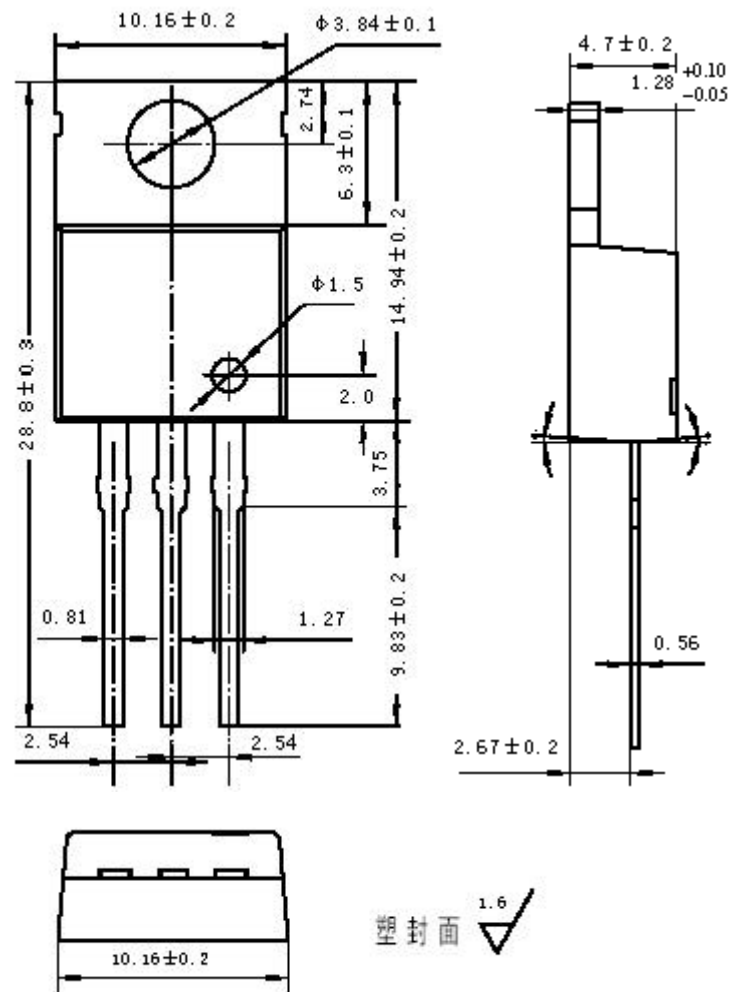


安全工作区



产品外型尺寸

TO-220



单位：mm



注 意 事 项

1. 吉林华微电子股份有限公司的产品销售分为直销和销售代理，无论哪种方式，订货时请与公司核实。
2. 购买时请认清公司商标，如有疑问请与公司本部联系。
3. 在电路设计时请不要超过器件的绝对最大额定值，否则会影响整机的可靠性。
4. 如需要安装散热片时，请将器件安装在平整的散热片上。
5. 为了生产出与用户需求相匹配的产品，当有其他要求或建议时请以传真或电话的方式与公司本部联系。
6. 本说明书如有版本变更不另外告知。

联系方式

吉林华微电子股份有限公司

公司地址：吉林省吉林市深圳街 99 号，邮编：132013

总机：86 - 432 - 4678411

传真：(0432) 4665812

网址：www.hwdz.com.cn

市场营销部：

吉林：

地址：吉林省吉林市深圳街 99 号

电话：(0432) 4675588 4675688 (0432)4678411-3098\3099

传真：(0432) 4671533

