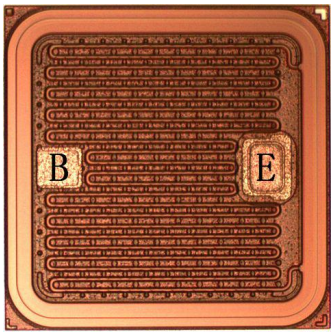
硅 NPN 低频放大双极型晶体管芯片

M3DD14160D

产品概述

该芯片在采用适当的封装工艺以后，可以形成多种封装形式的硅 NPN 功率晶体管，主要用于电子镇流器、电子节能灯的功率开关电路。

芯片数据

芯片示意图	芯片尺寸(mm×mm)		1.60×1.60
	芯片厚度(μm)		260±20
	划片道宽度(μm)		50
	键合区面积 (μm^2)	基　区	182×201
		发射区	296×218
	正面电极金属/厚度		铝/4.5μm
	背面电极金属		银
	硅片直径(mm)		Φ125
	装片要求		焊料

极限值（除非另有规定，Ta= 25℃）

参 数 名 称		符 号	额定值	单 位	推荐的封装形式
集电极-基　极电压		V_{CBO}	800	V	TO-126
集电极-发射极电压		V_{CEO}	450	V	
发射极-基　极电压		V_{EBO}	9	V	
集电极电流		I_C	1.8	A	
耗散功率	Ta=25℃	P_{tot}	1.25	W	
	Tc=25℃		50		
结温		T_j	150	℃	
贮存温度		T_{stg}	-55～150	℃	

电特性（除非另有规定，Ta= 25℃）

参 数 名 称	符 号	测 试 条 件	规 范 值			单位
			最小	典型	最大	
集电极-基极截止电流	I_{CBO}	V_{CB}=800V, I_E=0			0.1	mA
集电极-发射极截止电流	I_{CEO}	V_{CE}=450V, I_B=0			0.1	mA
发射极-基极截止电流	I_{EBO}	V_{EB}=9V, I_C=0			0.1	mA
集电极-基　极电压	V_{CBO}	I_C=0.1mA	800			V
集电极-发射极电压	V_{CEO}	I_C=1mA	450			V
发射极-基　极电压	V_{EBO}	I_E=0.1mA	9			V
共发射极正向电流传输比的静态值	h_{FE}[a]	V_{CE}=5V, I_C=0.2A	15		30	

小电流下 h_{FE1} 与大电流下 h_{FE2} 比值	h_{FE1}/h_{FE2}	h_{FE1}:V_{CE}=5V, I_C=5mA h_{FE2}:V_{CE}=5V, I_C=0.2A	0.75	0.9		

电特性 （续） （除非另有规定，Ta= 25℃）

参 数 名 称	符 号	测 试 条 件	规 范 值			单位
			最小	典型	最大	
集电极-发射极饱和电压	$V_{CE\ sat}$ [a]	I_C=1A, I_B=0.25A		0.25	0.8	V
基极-发射极饱和电压	$V_{BE\ sat}$ [a]	I_C=1A, I_B=0.25A		0.9	1.2	V
贮存时间	t_s	UI9600，I_C=0.1A	2		6	μs
上升时间	t_r				1	μs
下降时间	t_f				1	μs
特征频率	f_T	V_{CE}=10V, I_C=0.1A f=1MHz	5			MHz
a：脉冲测试 tp≤300μs, δ≤2%						

产品中有害物质或元素的名称及含量

部件名称（含量要求）	有毒有害物质或元素									
	铅 Pb	汞 Hg	镉 Cd	六价铬 Cr(VI)	多溴联苯 PBB	多溴二苯醚 PBDE	邻苯二甲酸二异丁酯 DIBP	邻苯二甲酸酯 DEHP	邻苯二甲酸二丁酯 DBP	邻苯二甲酸丁苄酯 BBP
	≤0.1%	≤0.1%	≤0.01%	≤0.1%	≤0.1%	≤0.1%	≤0.1%	≤0.1%	≤0.1%	≤0.1%
硅片	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
正面金	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
背面金	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
说 明	○：表示该元素的含量在 2011/65/EU 标准的限量要求以下。 ×：表示该元素的含量超出 2011/65/EU 标准的限量要求。									

公司地址 中国江苏无锡市梁溪路 14 号

邮编：214061 网址：http://www. crhj.com.cn

电话：0510-8580 7228 传真：0510-8580 0864

市场营销部 邮编：214061 电话：0510-8180 5277 / 8180 5336

传真：0510-8580 0360 / 8580 3016