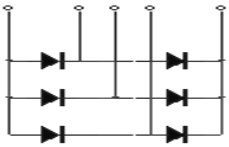
GOLD CONTROL
固特控制技术有限公司

MDS
3-Phase Rectifier Bridges Module

MDS30A 三相全桥整流模块





主要用途：

- 直流屏
- 变频器
- 电焊机
- 直流充电电源
- 直流电动机

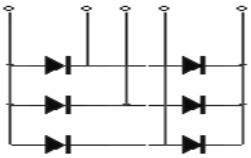
特　性：

- 国际标准封装
- 焊接结构，优良的温度特性和功率循环能力
- 玻璃钝化工艺（方片）芯片
- 低通态压降≤1.3
- 引线端与底板电气绝缘，2500V交流电压
- 阻断电压高达1600V
- 高达12倍抗浪涌能力
- 安装方便
- 环保产品（符合ROHS要求）

主要技术参数

参数	符号	测试条件	结温	参数值			单位
			T_j(℃)	最小	典型	最大	
直流输出电流	Io	单相全波整流电路，TC=100℃	150			30	A
反向重复峰值电压	V_{RRM}	V_{RRM} tp=10ms $V_{RSM}=V_{RRM}+200V$	150	800	1600	2500	V
反向重复峰值电流	I_{RRM}	at V_{RRM}	150			10	mA
最大输出电流	I_D					30	A
	Tc					80	℃
正向平均电流	$I_{F(AV)}$					25	A
正向有效值电流	$I_{F(RMS)}$					40	A
正向浪涌电流	I_{FSM}	10ms 正弦半波	150			465	A
浪涌电流平方时间积	I^2t	$V_R=0.6V_{RRM}$				2.8	A2S*103
通态门槛电压	V_{TO}					0.8	V
峰值压降	V_{FM}	I_{FM}=30A	25			1.3	V
绝缘电压	V_{iso}	50Hz,R.M.S,t=1min,I_{iso}:1mA(max)		2500			V
结壳热阻	$R_{th(j-c)}$	单面散热				2.50	℃/W
贮存温度	T_{stg}			-40		125	℃
重量	W_t				150		g

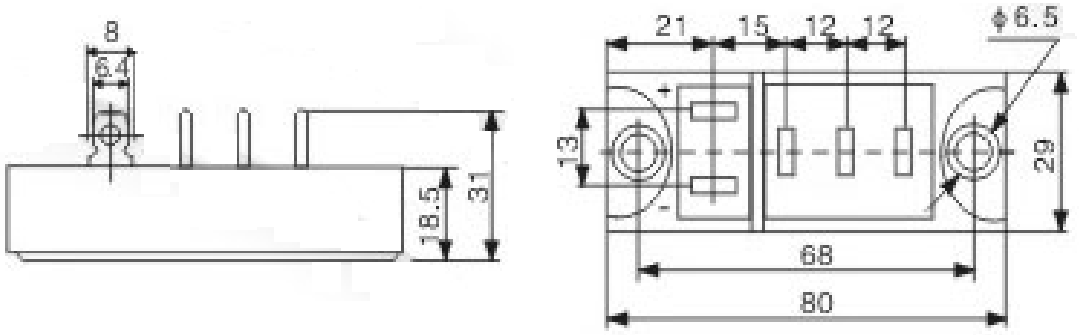
产品热线：TEL:86-510-85166093 88085590 85166195 FAX:88085591 投诉QQ：453742705

内部电路 circuit	
外 形 尺 寸	80mm*29mm*31mm
说 明	表中的参数为每个整流芯片的额定值和特性参数 适用型号：MDS方桥

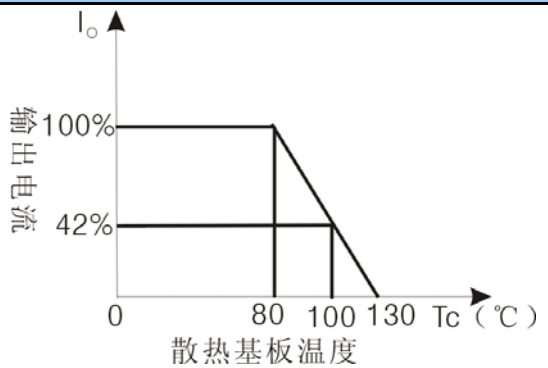
电力半导体模块命名示例

M	字母	字母	数字
功率半导体模块	器件类别： D：普通整流管 T：普通晶闸管 F：D和T	内部电路形式： C：串联　K:共阴 A：共阳　Q:单相全桥 S:三相全桥　G:三相共阳半桥 Y：三相共阴半桥 加（）为混合型器件顺序	额定通态平均电流$I_{T(AV)}$ 额定正向平均电流$I_{F(AV)}$ 直流输出电流I_o

外形图、接线图、安装孔尺寸　　单位：mm



性能曲线图



产品热线：TEL:86-510-85166093　88085590　85166195　FAX:88085591　投诉QQ：453742705
http://www.cn-epe.com　Email:goldctrl@sina.com　移动电话Mobile：139 618 00504

●使用说明

为了本公司的半导体功率模块能满足您的高可靠使用要求，请注意以下几点事项：

1、过电流的保护可采用半导体专用快熔；

2、RC吸收（缓冲）建议使用吸收模块（本公司可供应）；

3、使用环境条件：

a)半导体功率模块工作温度为：-40℃～+125℃（结温）；整流为：-40℃～150℃；

b)环境相对湿度≤85%；海拔1000米以下；

c）使用环境应无剧烈振动和冲击，环境介质中应无腐蚀金属和破坏绝缘的杂质气氛；

d）模块采用强制风冷时风速应＞6米/分，环境温度一般应控制在-40℃～60℃，散热器温度一般应控制在80℃以下。

4、安装注意事项：

a)根据所选模块电流大小，外形尺寸及环境条件选配散热器。散热器可采用自然风冷、强迫风冷或水冷，由于模块是绝缘型，因此，可以把多个模块安装再同一个散热器上。

b)散热器安装表面应平整光滑，无划痕及杂物，其表面光洁度应小于10um。

c)模块安装到散热器上之前应用细砂纸轻轻擦去散热器表面氧化层并用无水乙醇擦净。然后再它们的接触面之间均匀地涂一层很薄的导热硅脂（每面约0.5um厚），使其间接触良好以减少接触热阻。

d)模块紧固到散热器表面时采用M5和M6螺钉和弹簧垫圈，并以4-6N.M力矩加以紧固，工用3小时后，以同样力矩紧固一次。

e)模块主电极的连线应采用铜排并保证光滑平整的接触表面，，其紧固力矩再使用M5螺钉时为3N.M，若用M8螺钉则为8-10N.M。

声明：

本产品规格书仅供客户使用时参考，若有更改，不再另行通知，请见谅。

对固特而言，不可能评定模块在每个具体应用领域的所有性能参数要求，因而客户应根据具体的使用条件选择与之相匹配的产品，若有疑问，请与固特联系以便获取更多的技术支持,技术咨询电话：86-510-85166091。

© 无锡市固特控制技术有限公司版权所有，本公司保留所有权利。

产品热线：TEL:86-510-85166093 88085590 85166195 FAX:88085591 投诉QQ：453742705

http://www.cn-epe.com Email:goldctrl@sina.com 移动电话Mobile：139 618 00504