

特点

- 该模块的设计非常紧凑。二极管模块、晶闸管集成一体。
- 该模块也是孤立型电极端子和安装基座之间。可以把这个模块和另一个一起在同一个鳍。

典型应用

- 逆变交流或直流电机控制
- 稳压电源
- 开关电源

I_D	100A
V_{RRM}	800/1600V
I_{FSM}	1.19/1.2 KA
I^2t	7030 A ² S

● 整流管
■ 最大额定值

 (T_J=25°C)

符号	参数	参数值		单位
		HDF A100BA80	HDF A100BA160	
V_{RRM}	反向重复峰值电压	800	1600	V
V_{RSM}	反向不重复峰值电压	960	1700	V

符号	参数	测试条件	参数值	单位
I_D	直流输出电流	三相全波, T _C =101°C	100	A
I_{FSM}	正向不重复浪涌电流	峰值不重复, 50/60Hz	1186/1300	A
T_J	结温		-40 to +150	°C
T_{stq}	储存温度		-40 to +125	°C
V_{iso}	绝缘电压	R.M.S, t=1min, I _{iso} : 1mA(max)	2500	V
F_M	安装扭矩 (M5)		2.7	N-m
W_t	质量		150	g

■ 电气特性

符号	参数	测试条件	参数值	单位
I_{RRM}	反向重复峰值电流	T _J =150°C, V _{RM} =V _{RRM}	12	mA
V_{FM}	正向平均电压	T _J =25°C, I _F =50A	1.30	V
$R_{th(j-c)}$	热阻抗 (结至壳)	单面散热	0.20	°C/W
$R_{th(c-f)}$	热阻抗 (壳至散)	单面散热	0.10	°C/W



● 晶闸管

■ 最大额定值

($T_J=25^{\circ}\text{C}$)

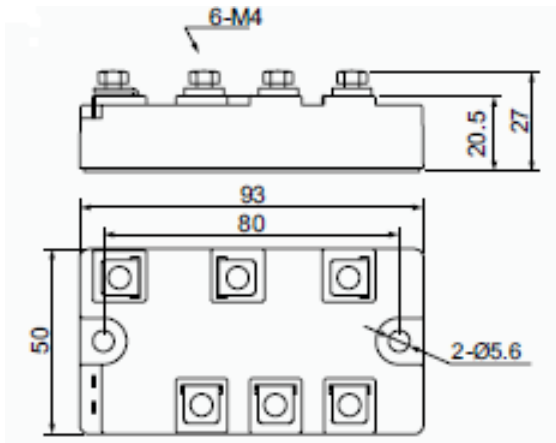
符号	参数	参数值		单位
		H DFA100BA80	H DFA100BA160	
V_{RRM}	反向重复峰值电压	800	1600	V
V_{RSM}	反向不重复峰值电压	960	1700	V
V_{DRM}	断态重复峰值电压	800	1600	V

符号	参数	测试条件	参数值	单位
$I_{T(AV)}$	通态平均电流	180° 正弦半波, 50HZ 双面散热, $T_C=85^{\circ}\text{C}$	100	A
I_{TSM}	通态不重复浪涌电流	峰值不重复, 50/60Hz	1186/1300	A
I^2t	浪涌电流平方时间积		7030	A^2S
di/dt	通态电流临界上升率	$I_{MT}=52\text{A}$ 门极触发电流幅值 $I_{GR}=1.5\text{A}$ 门极电流上 ≤ 升时间 $t_r \leq 0.5\mu\text{s}$	150	A/us
V_{iso}	绝缘电压	R.M.S, $t=1\text{min}$, $I_{iso}: 1\text{mA}(\text{max})$	2500	V
T_J	结温		-40 to +135	$^{\circ}\text{C}$
T_{stq}	储存温度		-40 to +125	$^{\circ}\text{C}$
F_M	安装扭矩 (M5)		2.7	N-m
W_t	质量		150	g

■ 电气特性

I_{DRM}	断态重复峰值电流	$T_J=135^{\circ}\text{C}, V_D=V_{DRM}$	70	mA
I_{RRM}	反向重复峰值电流	$T_J=135^{\circ}\text{C}, V_D=V_{RRM}$	70	mA
V_{TM}	通态峰值电压	$T_J=125^{\circ}\text{C}, I_{TM}=50\text{A}$	1.20	V
I_{GT}	门极触发电流	$V_D=6\text{V}, I_A=1\text{A}$	70	mA
V_{GT}	门极触发电压		3	V
dv/dt	断态电压临界上升率	$T_J=125^{\circ}\text{C}, V_{DM}=0.67V_{DRM}$	500	V/us
$R_{th(j-c)}$	热阻抗 (结至壳)	单面散热	0.36	$^{\circ}\text{C}/\text{W}$
$R_{th(c-f)}$	热阻抗 (壳至散)	单面散热	0.10	$^{\circ}\text{C}/\text{W}$

外形图:



线路图:

