

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	150A
V_{RRM}	800/1600V
I_{FSM}	1.46/1.6 KA
I^2t	10670 A ² S

● 整流管

■ 最大额定值

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

符号	参数	参数值		单位
		HDFA150AA80	HDFA150AA160	
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, $T_c=101^\circ\text{C}$	150	A
I_{FSM}	正向不重复浪涌电流	峰值不重复, 50/60Hz	1460/1600	A
T_J	结温		-40 to +150	$^\circ\text{C}$
T_{stq}	储存温度		-40 to +125	$^\circ\text{C}$
V_{iso}	绝缘电压	R.M.S, $t=1\text{min}, I_{iso}=1\text{mA}(\text{max})$	2500	V
F_M	安装扭矩 (M5)		2.7	N-m
	安装扭矩 (M6)		4.7	N-m
	安装扭矩 (M4)		1.5	N-m
W_t	质量		460	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	$T_J=150^\circ\text{C}, V_{RM}=V_{RRM}$	15	mA
V_{FM}	正向平均电压	$T_J=25^\circ\text{C}, I_F=50\text{A}$	1.35	V
$R_{th(j-c)}$	热阻抗 (结至壳)	单面散热	0.14	$^\circ\text{C}/\text{W}$
$R_{th(c-f)}$	热阻抗 (壳至散)	单面散热	0.07	$^\circ\text{C}/\text{W}$

● 晶闸管

■ 最大额定值

(T_J=25°C)

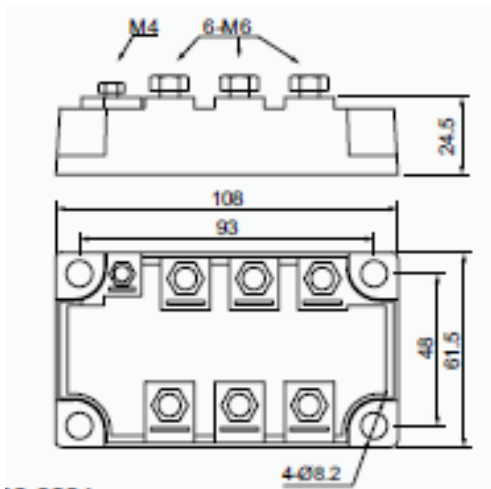
符号	参数	参数值		单位
		HDFA150AA80	HDFA150AA160	
V _{RRM}	反向重复峰值电压	800	1600	V
V _{RSM}	反向不重复峰值电压	960	1700	V
V _{DRM}	断态重复峰值电压	800	1600	V

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°C	150	A
I _{TSM}	通态不重复浪涌电流	峰值不重复, 50/60Hz	1460/1600	A
I ² t	浪涌电流平方时间积		10670	A ² S
di/dt	通态电流临界上升率	I _{MT} =52A 门极触发电流幅值 I _{GR} =1.5A 门极电流上≦升时间 t _r ≦0.5us	150	A/us
V _{iso}	绝缘电压	R.M.S, t=1min, I _{iso} : 1mA(max)	2500	V
T _J	结温		-40 to +135	°C
T _{stg}	储存温度		-40 to +125	°C
F _M	安装扭矩 (M5)		2.7	N-m
	安装扭矩 (M6)		4.7	N-m
	安装扭矩 (M4)		1.5	N-m
W _t	质量		460	g

■ 电气特性

I _{DRM}	断态重复峰值电流	T _J =135°C, V _D =V _{DRM}	100	mA
I _{RRM}	反向重复峰值电流	T _J =135°C, V _D =V _{RRM}	100	mA
V _{TM}	通态峰值电压	T _J =125°C, I _{TM} =50A	1.35	V
I _{GT}	门极触发电流	V _D =6V, I _A =1A	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°C, V _{DM} =0.67V _{DRM}	500	V/us
R _{th(j-c)}	热阻抗 (结至壳)	单面散热	0.21	°C/W
R _{th(c-f)}	热阻抗 (壳至散)	单面散热	0.07	°C/W

外形图:



线路图:

