

勝特力材料 886-3-5753170
勝特力电子(上海) 86-21-34970699
勝特力电子(深圳) 86-755-83298787
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)

IXYS型可控硅模块

MCC162-16

ChunShu Rectifier CO., LTD.

特点

1. 芯片与底板电气绝缘, 2500V交流电压
2. 全压接结构, 优良的温度特性和功率循环能力
3. 体积小,重量轻

典型应用

1. 交直流电机控制
2. 各种整流电源
3. 变频器

$I_{T(AV)}$ 181A
 V_{DRM}/V_{RRM} 1600V
 I_{TSM} $1.0A \times 10^3$
 I^2t $5.0A^2S \times 10^3$

主要参数



符号	参数	测试条件	结温	参数值			单位
			$T_J(^{\circ}C)$	最小	典型	最大	
$I_{T(AV)}$	通态平均电流	180° 正弦半波, 50Hz单面散热, $T_c=85^{\circ}C$	125			181	A
$I_{T(RMS)}$	方均根电流		125			300	A
V_{DRM}	断态重复峰值电压	$V_{DRM} \& V_{RRM} \ t_p=10ms$	125		1600		V
V_{RRM}	反向重复峰值电压	$V_{DSM} \& V_{RSM} = V_{DRM} \& V_{RRM} + 200V$	125		1600		V
I_{DRM}	断态重复峰值电流	$V_{DM} = V_{DRM}$	125			10	mA
I_{RRM}	反向重复峰值电流	$V_{RM} = V_{RRM}$	125			10	mA
T_{SM}	通态不重复浪涌电流	10ms 正弦半波	125			1.00	KA
I^2t	浪涌电流平方时间积	$V_R=0.6V_{RRM}$	125			5.0	$A^2s \times 10^3$
V_{TO}	门槛电压		125			0.88	V
r_T	斜率电阻		125			1.15	m Ω
V_{TM}	通态峰值电压	$I_{TM}=80A$	25			1.60	V
dv/dt	断态电压临界上升率	$V_{DM}=67\%V_{DRM}$	125			1000	V/ μs
di/dt	通态电流临界上升率	$I_{TM}=52A$, 门极触发电流幅值 $I_{GM}=1.5A$, 门极上升时间 $t_r \leq 0.5 \mu s$	125			50	A/ μs
I_{GT}	门极触发电流	$V_A=12V, I_A=1A$	25	30		100	mA
V_{GT}	门极触发电压	$V_A=12V, I_A=1A$	25	0.8		2.5	V
I_H	维持电流	$V_A=12V, I_A=1A$	25	20		200	mA
V_{GD}	门极不触发电压	$A_t \geq 67\%V_{DRM}$	125	0.2			V
$R_{th(j-c)}$	热阻抗(结至壳)	180° 正弦波, 单面散热				0.650	$^{\circ}C/W$
$R_{th(c-h)}$	热阻抗(壳至散)	180° 正弦波, 单面散热				0.2	$^{\circ}C/W$
T_{stg}	贮存温度			-40		125	$^{\circ}C$

勝特力材料 886-3-5753170
 勝特力电子(上海) 86-21-34970699
 勝特力电子(深圳) 86-755-83298787
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)

IXYS型可控硅模块

MCC162-16

ChunShu Rectifier CO., LTD.

性能曲线图

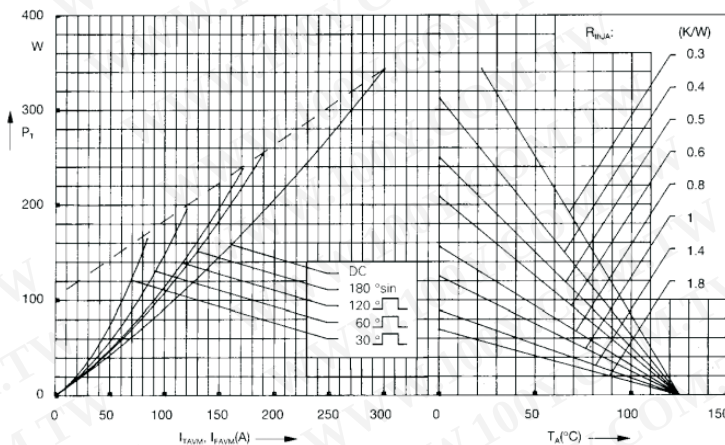


Fig. 5 Power dissipation versus on-state current and ambient temperature (per thyristor or diode)

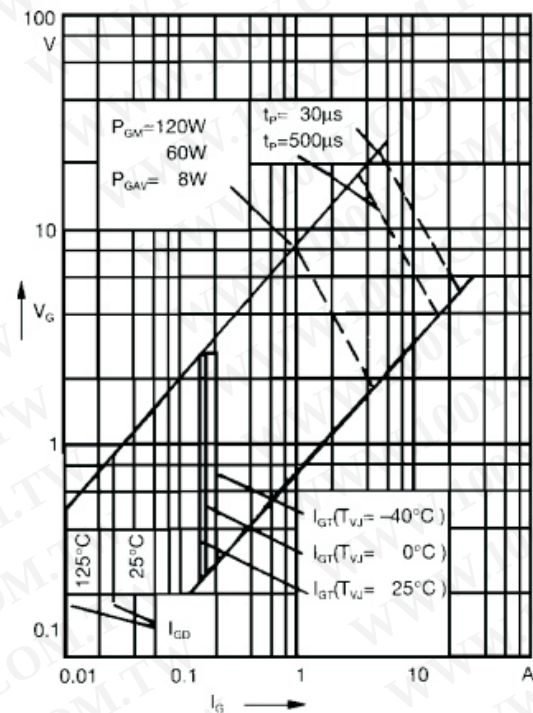


Fig. 1 Gate trigger characteristics

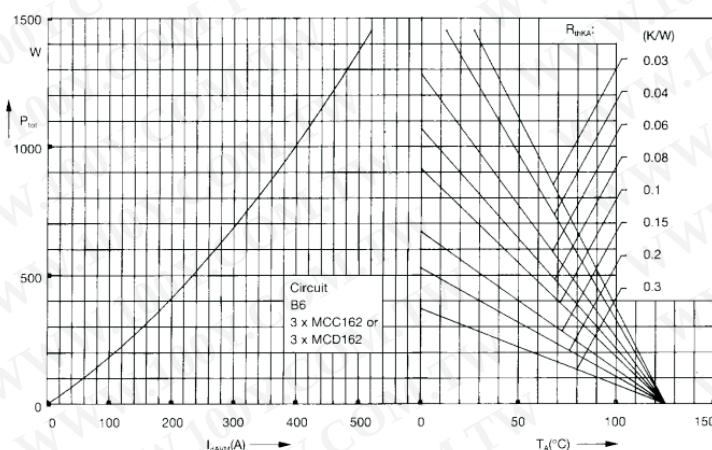


Fig. 6 Three phase rectifier bridge:
 Power dissipation versus direct
 output current and ambient
 temperature

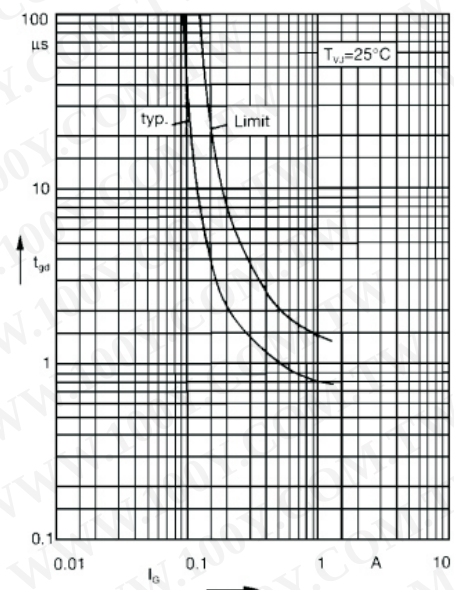


Fig. 2 Gate trigger delay time

勝特力材料 886-3-5753170
 勝特力电子(上海) 86-21-34970699
 勝特力电子(深圳) 86-755-83298787
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)

IXYS型可控硅模块

MCC162-16

ChunShu Rectifier CO., LTD.

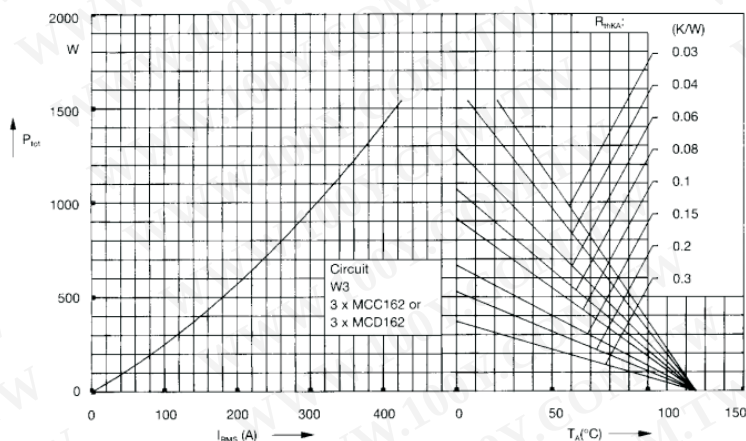


Fig. 7 Three phase AC-controller:
 Power dissipation versus RMS
 output current and ambient
 temperature

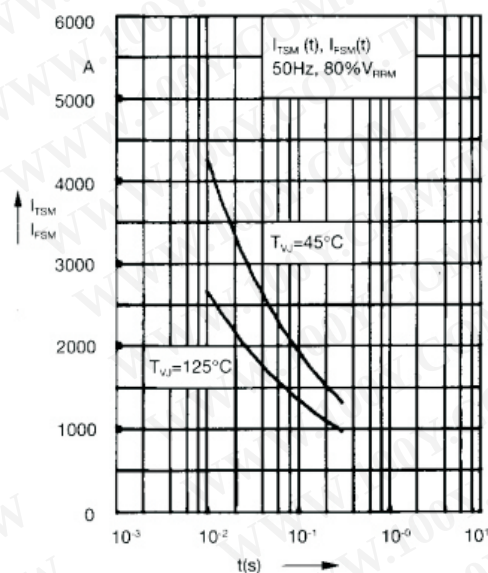
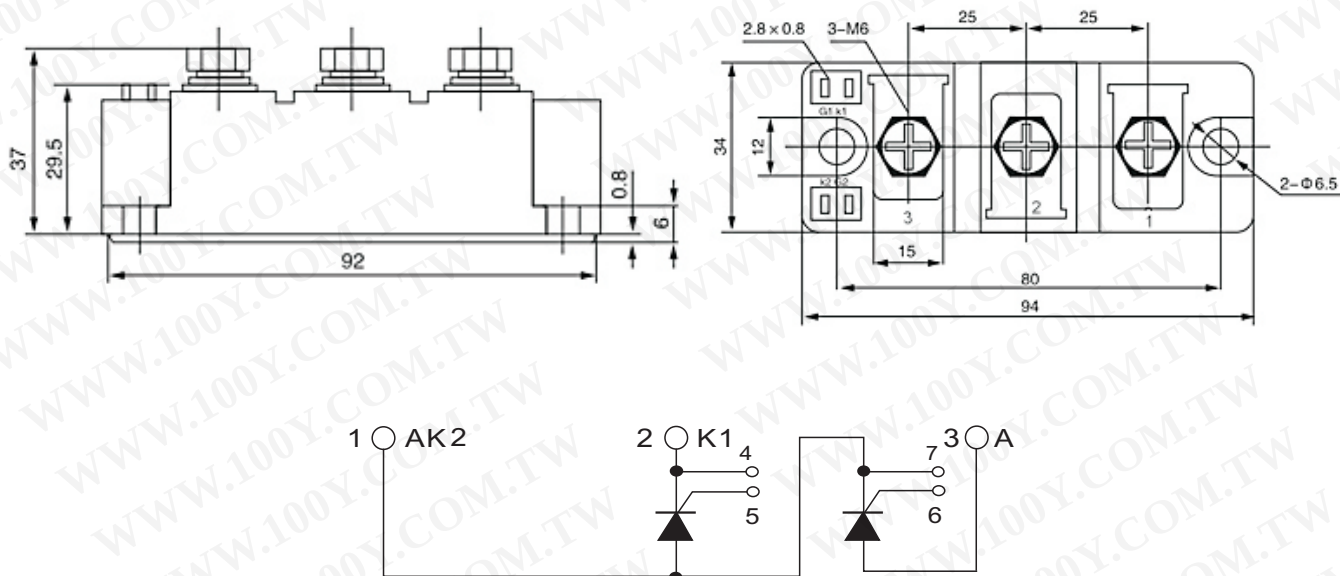


Fig. 3 Surge overload current
 I_{TSM} , I_{FSM} : Crest value, t: duration

外形尺寸图



勝特力材料 886-3-5753170
勝特力电子(上海) 86-21-34970699
勝特力电子(深圳) 86-755-83298787
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)

IXYS型可控硅模块

MCC26-16

ChunShu Rectifier CO., LTD.

特点

1. 芯片与底板电气绝缘, 2500V交流电压
2. 全压接结构, 优良的温度特性和功率循环能力
3. 体积小,重量轻

典型应用

1. 交直流电机控制
2. 各种整流电源
3. 变频器

$I_{T(AV)}$ 32A
 V_{DRM}/V_{RRM} 1600V
 I_{TSM} $0.55A \times 10^3$
 I_{Tt} $1.5A^2S \times 10^3$



主要参数

符号	参数	测试条件	结温	参数值			单位
			$T_J(^{\circ}C)$	最小	典型	最大	
$I_{T(AV)}$	通态平均电流	180° 正弦半波, 50Hz单面散热, $T_c=85^{\circ}C$	125			32	A
$I_{T(RMS)}$	方均根电流		125			41	A
V_{DRM}	断态重复峰值电压	$V_{DRM} \& V_{RRM} \ t_p=10ms$	125		1600		V
V_{RRM}	反向重复峰值电压	$V_{DSM} \& V_{RSM} = V_{DRM} \& V_{RRM} + 200V$	125		1600		V
I_{DRM}	断态重复峰值电流	$V_{DM} = V_{DRM}$	125			8	mA
I_{RRM}	反向重复峰值电流	$V_{RM} = V_{RRM}$	125			8	mA
T_{SM}	通态不重复浪涌电流	10ms 正弦半波	125			0.55	KA
I_{Tt}	浪涌电流平方时间积	$V_R=0.6V_{RRM}$	125			1.50	$A^2s \times 10^3$
V_{TO}	门槛电压		125			0.85	V
r_T	斜率电阻		125			11	mΩ
V_{TM}	通态峰值电压	$I_{TM}=80A$	25			1.69	V
dv/dt	断态电压临界上升率	$V_{DM}=67\%V_{DRM}$	125			1000	V/μs
di/dt	通态电流临界上升率	$I_{TM}=52A$, 门极触发电流幅值 $I_{GM}=1.5A$, 门极上升时间 $t_r \leq 0.5 \mu s$	125			50	A/μs
I_{GT}	门极触发电流	$V_A=12V, I_A=1A$	25	30		100	mA
V_{GT}	门极触发电压	$V_A=12V, I_A=1A$	25	0.8		2.5	V
I_H	维持电流	$V_A=12V, I_A=1A$	25	20		150	mA
V_{GD}	门极不触发电压	$A \geq 67\%V_{DRM}$	125	0.2			V
$R_{th(j-c)}$	热阻抗(结至壳)	180° 正弦波, 单面散热				0.950	$^{\circ}C/W$
$R_{th(c-h)}$	热阻抗(壳至散)	180° 正弦波, 单面散热				0.2	$^{\circ}C/W$
T_{stg}	贮存温度			-40		125	$^{\circ}C$

勝特力材料 886-3-5753170
 勝特力电子(上海) 86-21-34970699
 勝特力电子(深圳) 86-755-83298787
 Http://www.100y.com.tw

IXYS型可控硅模块

MCC26-16

ChunShu Rectifier CO., LTD.

性能曲线图

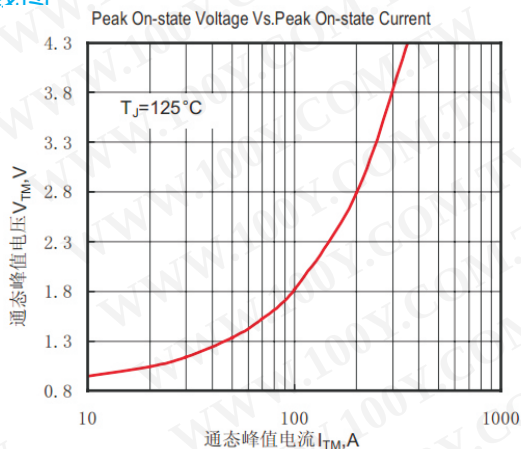


Fig.1 通态伏安特性曲线

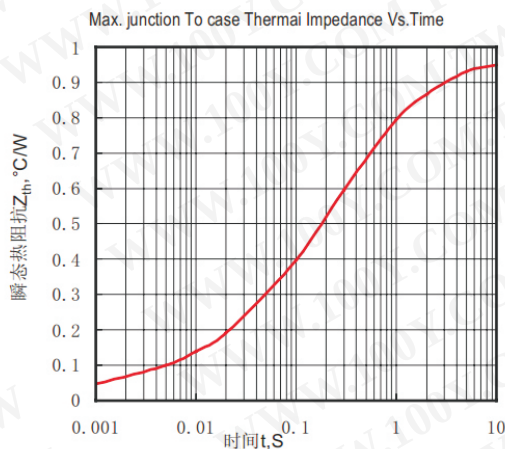


Fig.2 结至管壳瞬态热阻抗曲线

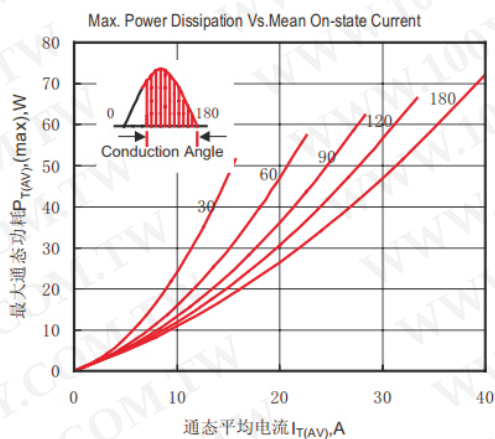


Fig.3 最大功耗与平均电流关系曲线

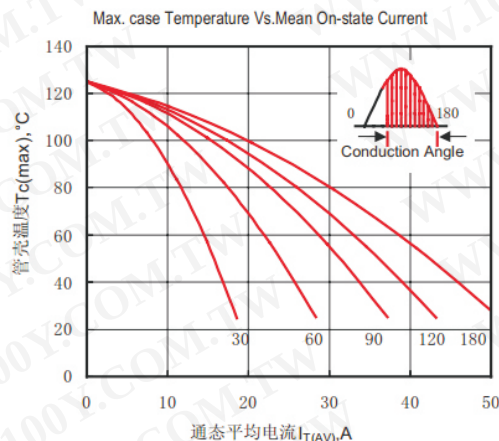


Fig.4 管壳温度与通态平均电流关系曲线

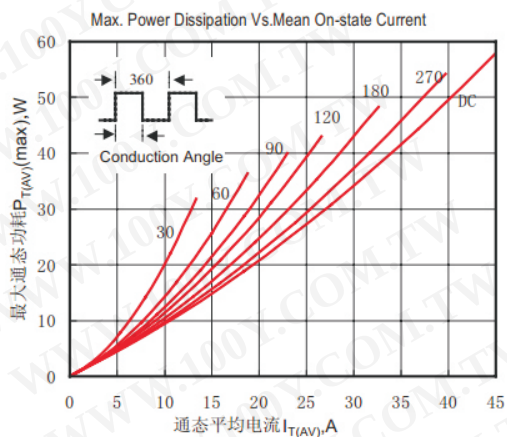


Fig.5 最大功耗与平均电流关系曲线

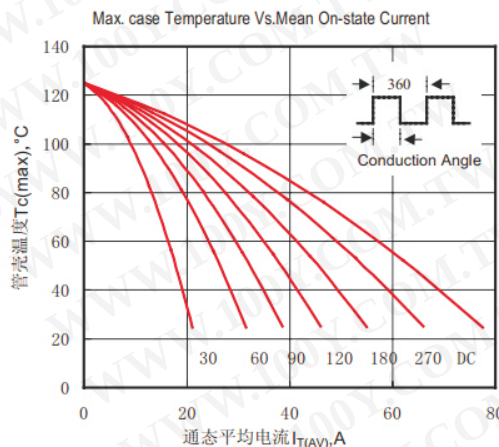


Fig.6 管壳温度与通态平均电流关系曲线

勝特力材料 886-3-5753170
 勝特力电子(上海) 86-21-34970699
 勝特力电子(深圳) 86-755-83298787
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)

IXYS型可控硅模块

MCC26-16

ChunShu Rectifier CO., LTD.

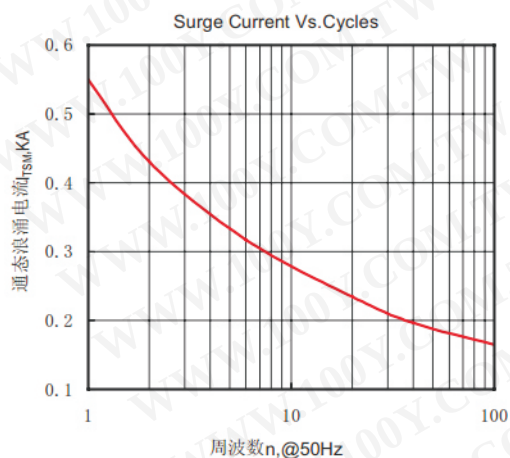


Fig.7 通态浪涌电流与周波数的关系曲线

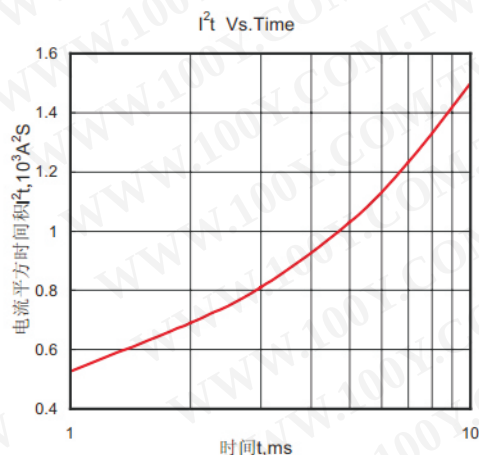
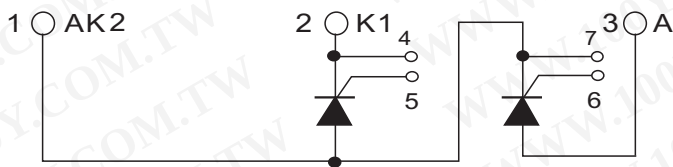
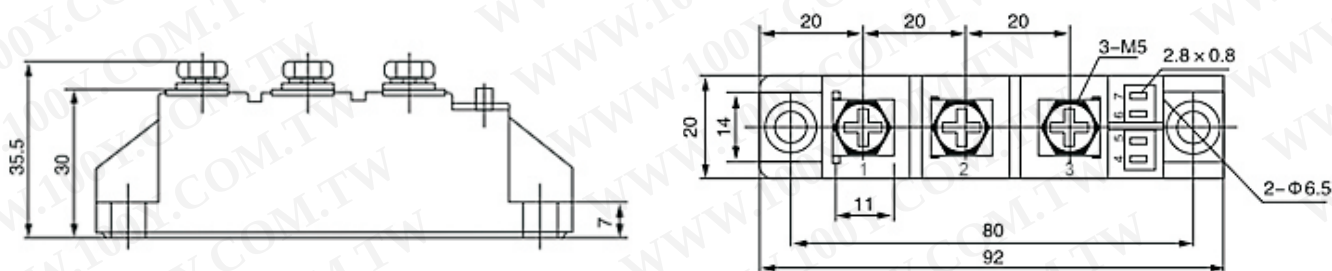


Fig.8 I^2t 特性曲线

外形尺寸图



勝特力材料 886-3-5753170
勝特力电子(上海) 86-21-34970699
勝特力电子(深圳) 86-755-83298787
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)

IXYS型可控硅模块

MCC56-16

ChunShu Rectifier CO., LTD.

特点

1. 芯片与底板电气绝缘, 2500V交流电压
2. 全压接结构, 优良的温度特性和功率循环能力
3. 体积小,重量轻

典型应用

1. 交直流电机控制
2. 各种整流电源
3. 变频器

$I_{T(AV)}$ 64A
 V_{DRM}/V_{RRM} 1600V
 I_{TSM} $1.5A \times 10^3$
 I^2t $11.2A^2S \times 10^3$



主要参数

符号	参数	测试条件	结温	参数值			单位
			$T_J(^{\circ}C)$	最小	典型	最大	
$I_{T(AV)}$	通态平均电流	180° 正弦半波, 50Hz单面散热, $T_c=85^{\circ}C$	125			64	A
$I_{T(RMS)}$	方均根电流		125			100	A
V_{DRM}	断态重复峰值电压	$V_{DRM} \& V_{RRM}$ $t_p=10ms$	125		1600		V
V_{RRM}	反向重复峰值电压	$V_{DSM} \& V_{RSM} = V_{DRM} \& V_{RRM} + 200V$	125		1600		V
I_{DRM}	断态重复峰值电流	$V_{DM} = V_{DRM}$	125			8	mA
I_{RRM}	反向重复峰值电流	$V_{RM} = V_{RRM}$	125			8	mA
T_{SM}	通态不重复浪涌电流	10ms 正弦半波	125			1.5	KA
I^2t	浪涌电流平方时间积	$V_R=0.6V_{RRM}$	125			11.2	$A^2s \times 10^3$
V_{TO}	门槛电压		125			0.85	V
r_T	斜率电阻		125			5.3	mΩ
V_{TM}	通态峰值电压	$I_{TM}=80A$	25			1.60	V
dv/dt	断态电压临界上升率	$V_{DM}=67\%V_{DRM}$	125			1000	V/μs
di/dt	通态电流临界上升率	$I_{TM}=52A$, 门极触发电流幅值 $I_{GM}=1.5A$, 门极上升时间 $t_r \leq 0.5\mu s$	125			50	A/μs
I_{GT}	门极触发电流	$V_A=12V$, $I_A=1A$	25	30		100	mA
V_{GT}	门极触发电压	$V_A=12V$, $I_A=1A$	25	0.8		2.5	V
I_H	维持电流	$V_A=12V$, $I_A=1A$	25	20		150	mA
V_{GD}	门极不触发电压	$A \geq 67\%V_{DRM}$	125	0.2			V
$R_{th(j-c)}$	热阻抗(结至壳)	180° 正弦波, 单面散热				0.650	$^{\circ}C/W$
$R_{th(c-h)}$	热阻抗(壳至散)	180° 正弦波, 单面散热				0.2	$^{\circ}C/W$
T_{stg}	贮存温度			-40		125	$^{\circ}C$

勝特力材料 886-3-5753170
 勝特力电子(上海) 86-21-34970699
 勝特力电子(深圳) 86-755-83298787
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)

IXYS型可控硅模块

MCC56-16

ChunShu Rectifier CO., LTD.

性能曲线图

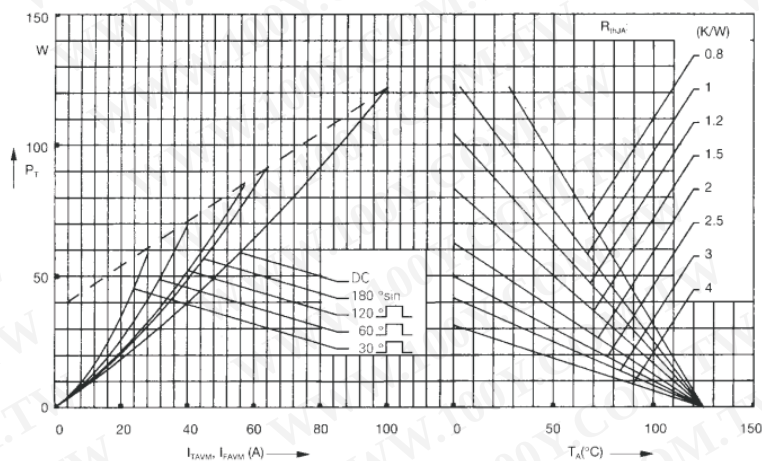


Fig. 5 Power dissipation versus on-state current and ambient temperature (per thyristor or diode)

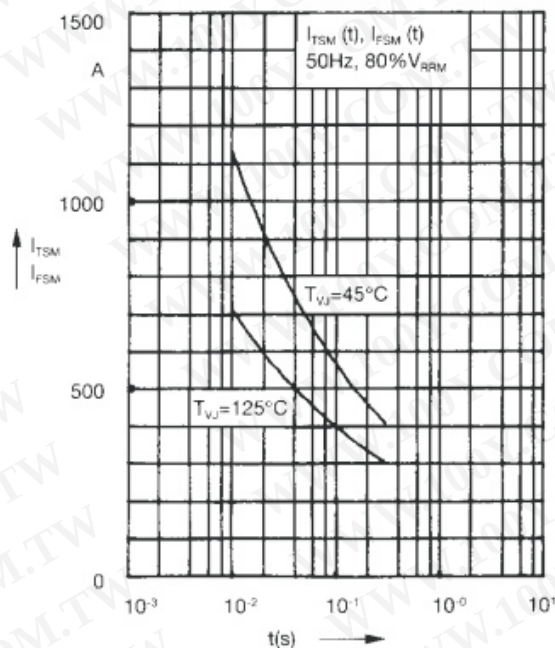


Fig. 3 Surge overload current
 I_{TSM} , I_{FSM} : Crest value, t : duration

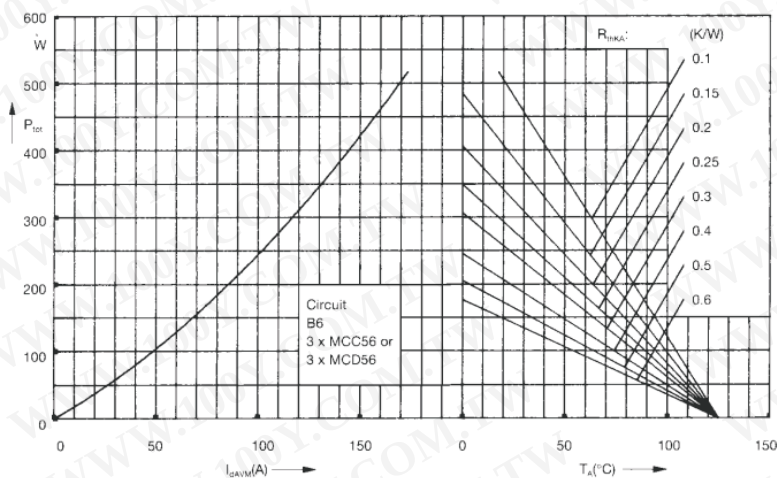


Fig. 6 Three phase rectifier bridge:
 Power dissipation versus direct output current and ambient temperature

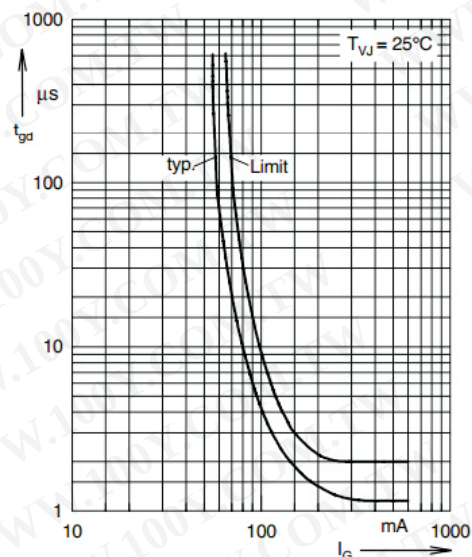


Fig. 2 Gate trigger delay time

勝特力材料 886-3-5753170
 勝特力电子(上海) 86-21-34970699
 勝特力电子(深圳) 86-755-83298787
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)

IXYS型可控硅模块

MCC56-16

ChunShu Rectifier CO., LTD.

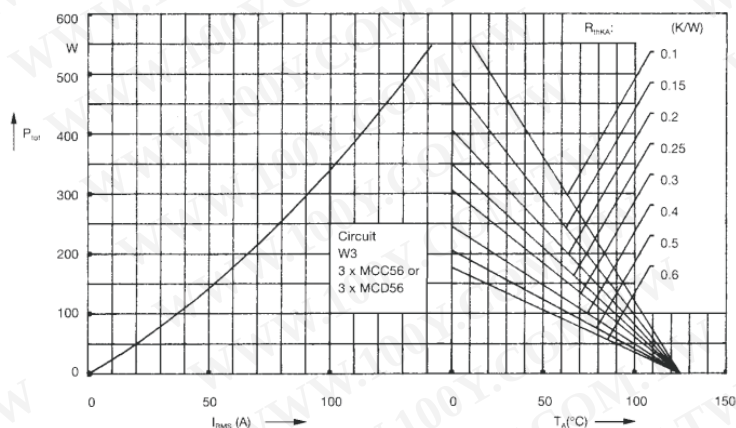


Fig. 7 Three phase AC-controller:
 Power dissipation versus RMS
 output current and ambient
 temperature

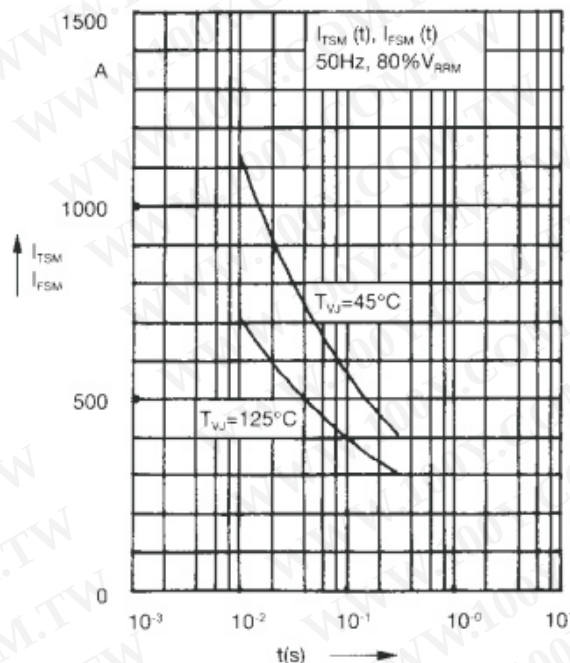
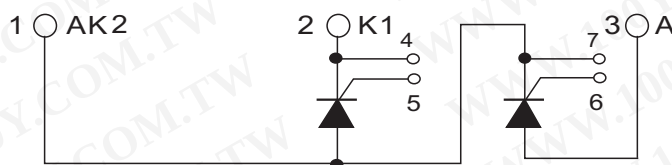
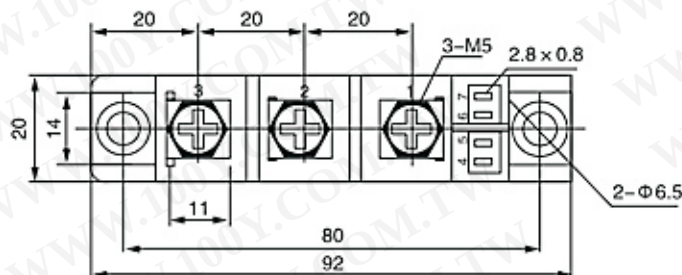
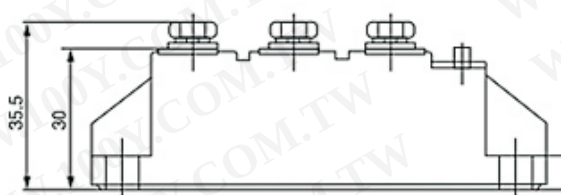


Fig. 3 Surge overload current
 I_{TSM} , I_{FSM} : Crest value, t : duration

外形尺寸图



勝特力材料 886-3-5753170
勝特力电子(上海) 86-21-34970699
勝特力电子(深圳) 86-755-83298787
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)

IXYS型可控硅模块

MCC95-16

ChunShu Rectifier CO., LTD.

特点

1. 芯片与底板电气绝缘, 2500V交流电压
2. 全压接结构, 优良的温度特性和功率循环能力
3. 体积小,重量轻

典型应用

1. 交直流电机控制
2. 各种整流电源
3. 变频器

$I_{T(AV)}$ 116A
 V_{DRM}/V_{RRM} 1600V
 I_{TSM} $2.2A \times 10^3$
 I^2t $25.3A^2S \times 10^3$



主要参数

符号	参数	测试条件	结温	参数值			单位
			$T_J(^{\circ}C)$	最小	典型	最大	
$I_{T(AV)}$	通态平均电流	180° 正弦半波, 50Hz单面散热, $T_c=85^{\circ}C$	125			116	A
$I_{T(RMS)}$	方均根电流		125			180	A
V_{DRM}	断态重复峰值电压	$V_{DRM} \& V_{RRM}$ $t_p=10ms$	125		1600		V
V_{RRM}	反向重复峰值电压	$V_{DSM} \& V_{RSM} = V_{DRM} \& V_{RRM} + 200V$	125		1600		V
I_{DRM}	断态重复峰值电流	$V_{DM} = V_{DRM}$	125			5	mA
I_{RRM}	反向重复峰值电流	$V_{RM} = V_{RRM}$	125			5	mA
T_{SM}	通态不重复浪涌电流	10ms 正弦半波	125			2.2	KA
I^2t	浪涌电流平方时间积	$V_R=0.6V_{RRM}$	125			25.3	$A^2s \times 10^3$
V_{TO}	门槛电压		125			0.85	V
r_T	斜率电阻		125			2.4	mΩ
V_{TM}	通态峰值电压	$I_{TM}=80A$	25			1.60	V
dv/dt	断态电压临界上升率	$V_{DM}=67\%V_{DRM}$	125			1000	V/μs
di/dt	通态电流临界上升率	$I_{TM}=52A$, 门极触发电流幅值 $I_{GM}=1.5A$, 门极上升时间 $t_r \leq 0.5\mu s$	125			50	A/μs
I_{GT}	门极触发电流	$V_A=12V$, $I_A=1A$	25	30		150	mA
V_{GT}	门极触发电压	$V_A=12V$, $I_A=1A$	25	0.8		2.5	V
I_H	维持电流	$V_A=12V$, $I_A=1A$	25	20		150	mA
V_{GD}	门极不触发电压	$A \geq 67\%V_{DRM}$	125	0.2			V
$R_{th(j-c)}$	热阻抗(结至壳)	180° 正弦波, 单面散热				0.650	$^{\circ}C/W$
$R_{th(c-h)}$	热阻抗(壳至散)	180° 正弦波, 单面散热				0.2	$^{\circ}C/W$
T_{stg}	贮存温度			-40		125	$^{\circ}C$

性能曲线图

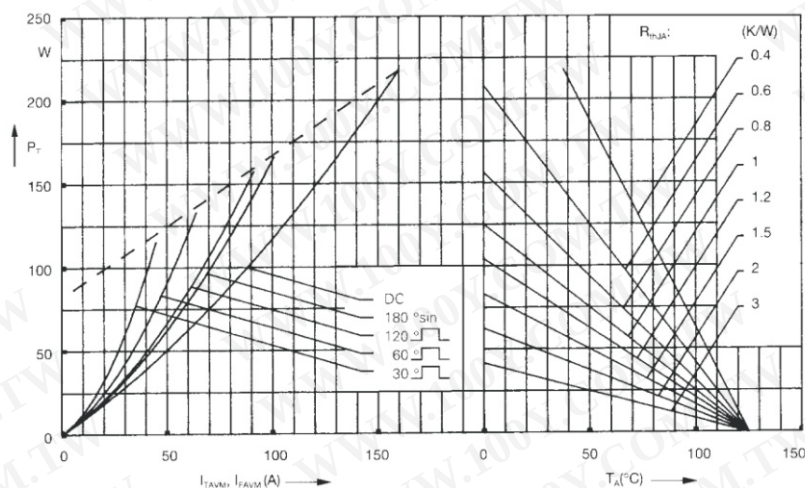


Fig. 5 Power dissipation versus on-state current and ambient temperature (per thyristor or diode)

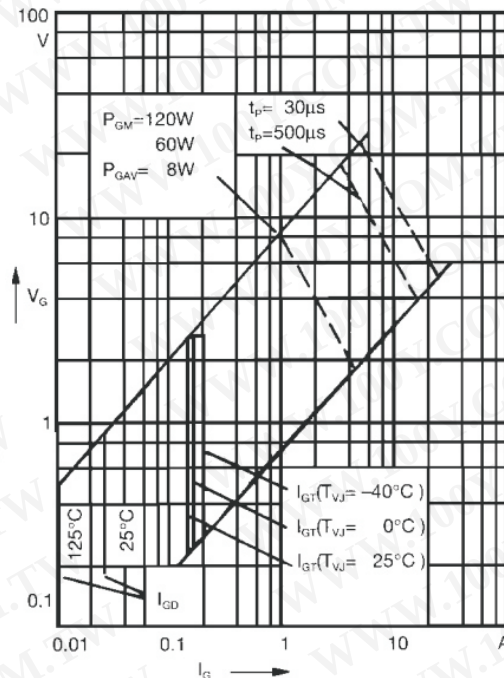


Fig. 1 Gate trigger characteristics

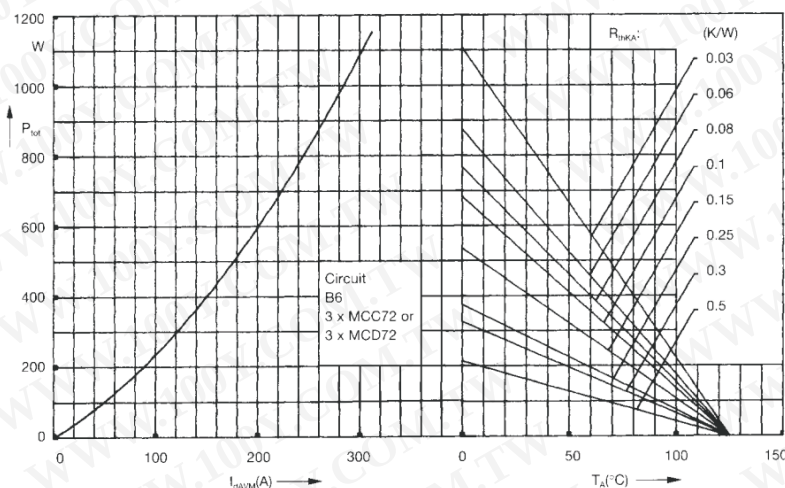


Fig. 6 Three phase rectifier bridge:
 Power dissipation versus direct
 output current and ambient
 temperature

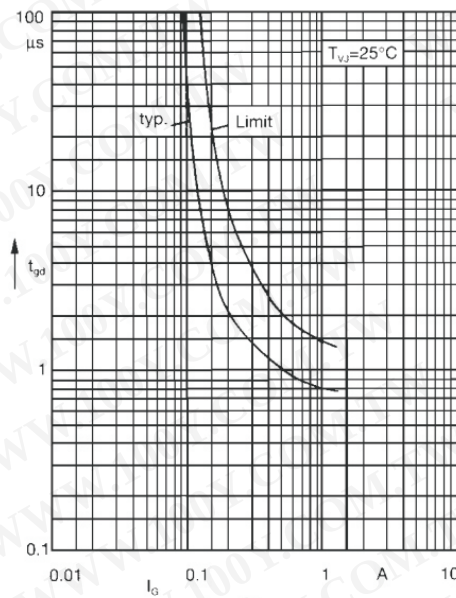


Fig. 2 Gate trigger delay time

勝特力材料 886-3-5753170
 勝特力电子(上海) 86-21-34970699
 勝特力电子(深圳) 86-755-83298787
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)

IXYS型可控硅模块

MCC95-16

ChunShu Rectifier CO., LTD.

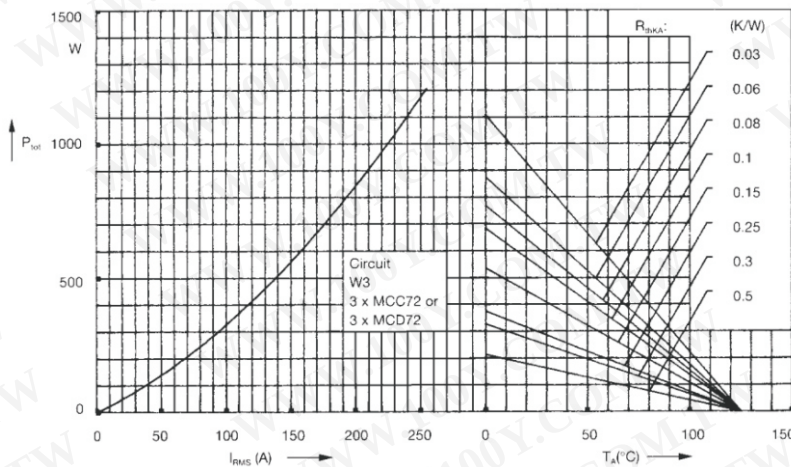


Fig. 7 Three phase AC-controller:
 Power dissipation versus RMS
 output current and ambient
 temperature

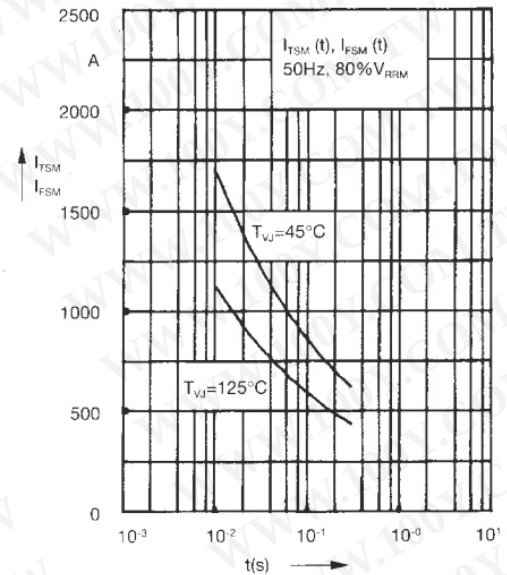


Fig. 3 Surge overload current
 I_{TSM} , I_{FSM} : Crest value, t: duration

外形尺寸图

