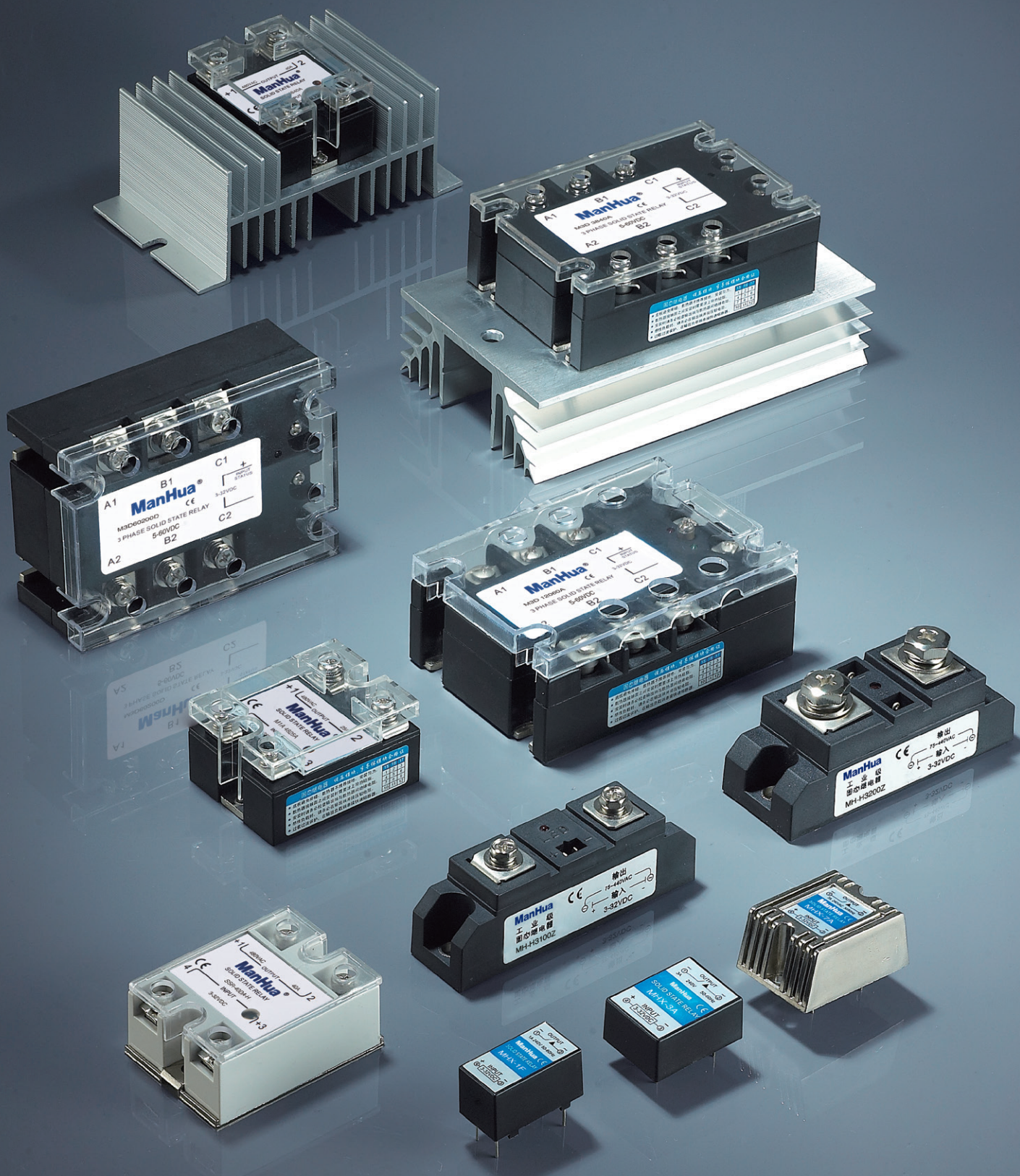




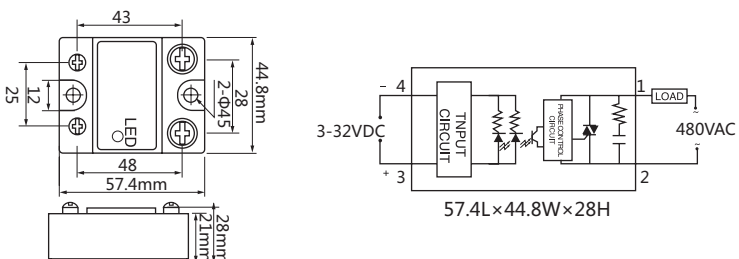


固态继电器系列

SOLID STATE RELAY SERIES



Single Phase AC/DC Solid State Relay 单相交流直流固态继电器

Appearance 外观				
Type 型号	High-Voltage Type M1D 48 □A 高压型	Enhanced Type M1D 66 □A 增强型	Enhanced Type M1D 120 □A 增强型	Random Type M1D 48 □P 随机型
Load Current 负载电流	10A, 20A, 25A, 40A, 50A, 60A, 75A, 80A, 90A, 100A, 120A			10A、40A 60A、100A、120A (120A、200A、300A) 工业外型
Load Voltage 负载电压	24-480VAC	660VAC	1200VAC	480VAC
Control Voltage 控制电压	3-32VDC			4-8VDC
Control Current 控制电流	DC3-25mA			AC ≤ 12mA
On Voltage 通态压降	≤ 1.5V			
Off Leakage Current 通态漏电流	≤ 2mA			
On-off Time 断态时间	≤ 10ms			
Dielectric Strength 介质耐压	2500VAC			
Insulation Resistance 绝缘电阻	1000MΩ/500VDC			
Ambient Temperature 环境温度	-30°C~+75°C			
Mounting Methods 安置方式	Screw mount 螺栓固定			
The Work Instructions 工作指示	LED			
Weight 重量	90g (10A , 25A) 135g (40A以上)	135g		
Wiring Drawing(mm) 外形及安装尺寸(毫米)	 <p>57.4L×44.8W×28H</p>			
Instruction 说明	1、load current 10A, should install radiator, upwards 40A should add fan for force cooling or water cooling. 2、when using Inductive load, please add a varistor at the output side, the value is 1.6-1.9 multiple of load voltage. 1. 负载10A, 必须安装散热器, 40A以上加风扇强冷或水冷。 2. 使用感性负载时, 请务必在输出端并接一压敏电阻, 取值为负载电压的1.6-1.9倍。			
Note 注	□ Means load current □ 表示负载电流			

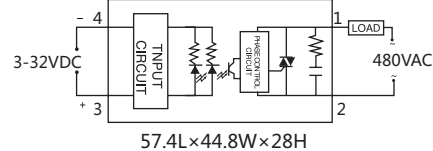
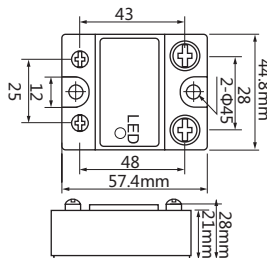
Single Phase AC Solid State Relay 单相交流固态继电器

Appearance
外观



Type 型号	High-Voltage Type M1A 48□A 高压型	Enhanced Type M1A 66□A 增强型	Enhanced Type M1A 120□A 增强型
Load Current 负载电流	10A, 20A, 25A, 40A, 50A, 60A, 75A, 80A, 90A, 100A, 120A		
Load Voltage 负载电压	24-480VAC	660VAC	1200VAC
Control Voltage 控制电压	70-280VAC		
Control Current 控制电流	AC ≤ 12mA		
On Voltage 通态压降	≤ 1.5V		
Off Leakage Current 通态漏电流	≤ 2mA		
On-off Time 断态时间	≤ 10ms		
Dielectric Strength 介质耐压	2500VAC		
Insulation Resistance 绝缘电阻	1000MΩ/500VDC		
Ambient Temperature 环境温度	-30°C ~+75°C		
Mounting Methods 安置方式	Screw mount 螺栓固定		
The Work Instructions 工作指示	LED		
Weight 重量	90g (10A , 25A) 135g (40A 以上)	135g	

Wiring Drawing(mm)
外形及安装尺寸(毫米)







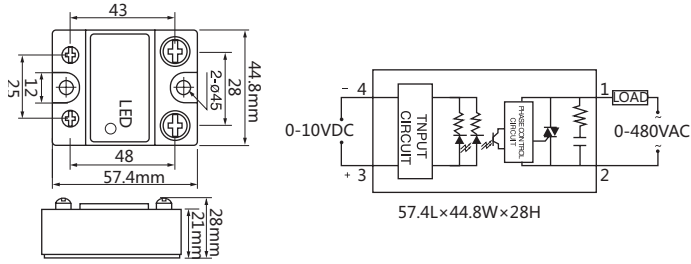
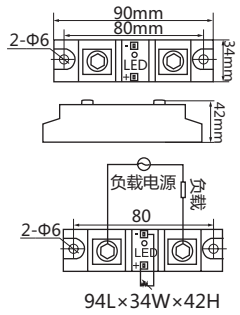
Instruction
说明

- 1、load current 10A, should install radiator, upwards 40A should add fan for force cooling or water cooling.
 - 2、when using Inductive load, please add a varistor at the output side, the value is 1.6-1.9 multiple of load voltage.
1. 负载10A, 必须安装散热器, 40A以上加风扇强冷或水冷。
2. 使用感性负载时, 请务必在输出端并接一压敏电阻, 取值为负载电压的1.6-1.9倍。





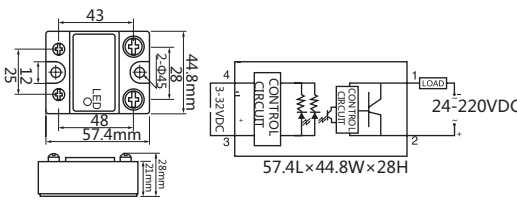
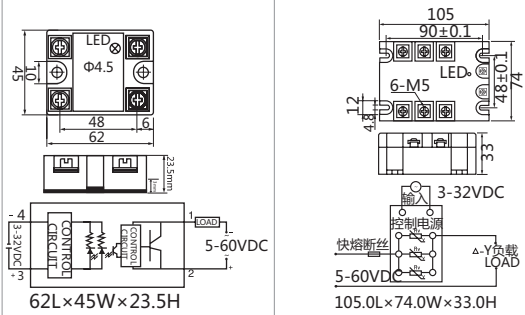
Note
注

□ Means load current □ 表示负载电流





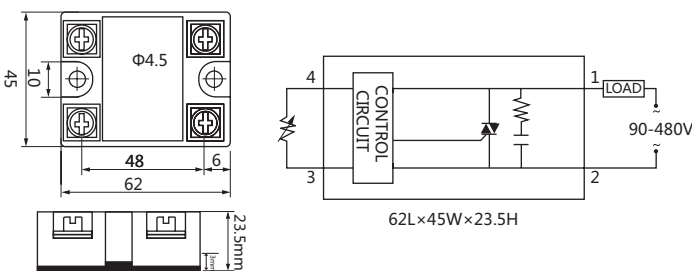
Single Phase AC Solid State Voltage Regulator 单相交流固态调压器

Appearance 外观				
Type 型号	Voltage Regulator M1VD 48□F电压型调压	Resistance Regulator M1VR 22□电阻型调压	M1 25□DV	Resistance Regulator M1VR 48□电阻型调压
Load Current 负载电流	10A, 15A, 20A, 25A, 30A, 40A, 50A, 60A, 75A, 80A, 90A, 100A, 120A	10A, 15A, 20A, 25A, 40A, 50A, 60A, 80A, 100A, 120A	10A, 25A, 40A, 60A, 75A, 90A	150A, 200A, 300A, 400A
Load Voltage 负载电压	0~480VAC	0~220VAC/380VAC	175~250VAC	0~480VAC
Control Voltage 控制电压	0-5VDC, 0-10VDC	外接控制电位器 (470KΩ-560KΩ/2W)	电压调整器控制	外接控制电位器 (470KΩ-560KΩ/2W)
Control Current 控制电流	DC4-20mA	/	DC4-20mA	/
On Voltage 通态压降	≤ 1.5V			
Off Leakage Current 通态漏电流	≤ 2mA		≤ 4mA	≤ 2mA
On-off Time 断态时间	≤ 10ms	/	≤ 10ms	/
Dielectric Strength 介质耐压	2500VAC		2000VAC	2500VAC
Insulation Resistance 绝缘电阻	500MΩ/500VDC	1000MΩ/500VDC	500MΩ/500VDC	1000MΩ/500VDC
Ambient Temperature 环境温度	-30°C~+75°C			
Mounting Methods 安置方式	Screw mount 螺栓固定			
The Work Instructions 工作指示	LED			
Weight 重量	90g (10A , 25A) 135g (40A以上)			
Wiring Drawing(mm) 外形及安装尺寸(毫米)	 <p>57.4L×44.8W×28H</p>			 <p>94L×34W×42H</p>
Instruction 说明	1、load current 10A, should install radiator, upwards 40A should add fan for force cooling or water cooling. 1. 负载10A, 必须安装散热器, 40A以上加风扇强冷或水冷。			
Note 注	□ Means load current □ 表示负载电流			

Single/Three Phase DC Solid State Relay 单/三相直流固态继电器

Appearance 外观				
Type 型号	M1D 48□ D	M1D 22□ D	SSR□ DD	M3D 60□ D
Load Current 负载电流	10A、15A、20A、25A、30A、 40A、50A、60A、80A、100A		10A、25A、40A	200A、300A、400A、600A
Load Voltage 负载电压	480VDC	24-220VDC	5-60VDC	
Control Voltage 控制电压	3-32VDC			
Control Current 控制电流	DC5-25mA		DC5-50mA	
On Voltage 通态压降	≤ 2.3V		≤ 1.5V	
Off Leakage Current 通态漏电流	≤2mA			
On-off Time 断态时间	≤10ms			
Dielectric Strength 介质耐压	2000VAC			
Insulation Resistance 绝缘电阻	500MΩ/500VDC			
Ambient Temperature 环境温度	-30°C ~+75°C			
Mounting Methods 安置方式	Screw mount 螺栓固定			
The Work Instructions 工作指示	LED			
Weight 重量	90g (10A , 25A) 135g (40A 以上)		132g	
Wiring Drawing(mm) 外形及安装尺寸(毫米)	 <p>57.4L×44.8W×28H</p>		 <p>62L×45W×23.5H</p> <p>105.0L×74.0W×33.0H</p>	
Instruction 说明	1、load current 10A,should install radiator,upwards 40A should add fan for force cooling or water cooling. 1.负载10A，必须安装散热器，40A以上加风扇强冷或水冷。			
Note 注	□ Means load current □ 表示负载电流			

Single Phase AC/DC Solid State Relay 单相交流直流固态继电器

Appearance 外观				
Type 型号	Basic Type SSR-□DA基本型	High-Voltage Type SSR-□DA-H高压型	Basic Type SSR-□AA基本型	High-Voltage Type SSR-□AA-H高压型
Load Current 负载电流	10A、25A、40A、50A、60A、75A、90A			
Load Voltage 负载电压	24-380VAC	90-480VAC	24-380VAC	90-480VAC
Control Voltage 控制电压	3-32VDC		80-250VAC	
Control Current 控制电流	DC3-25mA		AC ≤ 12mA	
On Voltage 通态压降	≤ 1.5V			
Off Leakage Current 通态漏电流	≤2mA		≤4mA	≤2mA
On-off Time 断态时间	≤ 10ms			
Dielectric Strength 介质耐压	2500VAC			
Insulation Resistance 绝缘电阻	1000MΩ/500VDC			
Ambient Temperature 环境温度	-30℃ ~+75℃			
Mounting Methods 安置方式	Screw mount 螺栓固定			
The Work Instructions 工作指示	LED			
Weight 重量	132g			
Wiring Drawing(mm) 外形及安装尺寸(毫米)	 <p>62L×45W×23.5H</p>			
Instruction 说明	<p>1、load current 10A,should install radiator,upwards 40A should add fan for force cooling or water cooling. 2、when using Inductive load, please add a varistor at the output side, the value is 1.6-1.9 multiple of load voltage.</p> <p>1.负载10A，必须安装散热器，40A以上加风扇强冷或水冷。 2.使用感性负载时，请务必在输出端并接一压敏电阻，取值为负载电压的1.6-1.9倍。</p>			
Note 注	□ Means load current □ 表示负载电流			

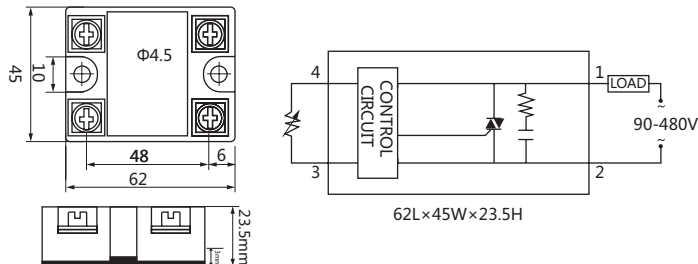
Single Phase AC Solid State Voltage Regulator 单相交流固态调压器

Appearance
外观



Type 型号	Basic Type SSR-□VA基本型	High-Voltage Type SSR-□VA-H高压型	Basic Type SSR-□LA基本型	High-Voltage Type SSR-□LA-H高压型
Load Current 负载电流	10A、25A、40A、60A、75A、80A		10A、25A、40A、60A、75A	
Load Voltage 负载电压	24-380VAC	90-480VAC	90-250VAC	250-480VAC
Control Voltage 控制电压	VR:250KΩ/110VAC 500KΩ/220VAC	VR:500KΩ/220VAC 1MΩ/380VAC	/	
Control Current 控制电流	/		DC4-20mA	
On Voltage 通态压降	≤ 1.5V			
Off Leakage Current 通态漏电流	≤ 2mA			
On-off Time 断态时间	/		≤ 10ms	
Dielectric Strength 介质耐压	2500VAC 输入、输出端出 - 散热板		2000VAC	
Insulation Resistance 绝缘电阻	1000MΩ/500VDC		500MΩ/500VDC	
Ambient Temperature 环境温度	-30°C ~+75°C			
Mounting Methods 安置方式	Screw mount 螺栓固定			
The Work Instructions 工作指示	/		LED	
Weight 重量	132g			

Wiring Drawing(mm)
外形及安装尺寸(毫米)



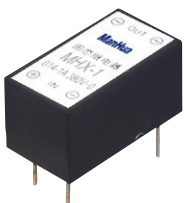
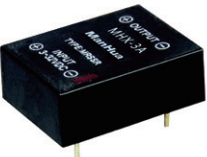
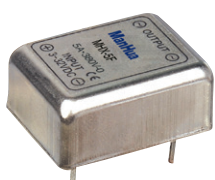

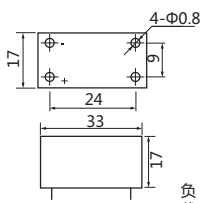
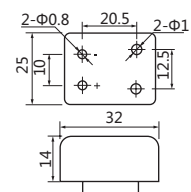
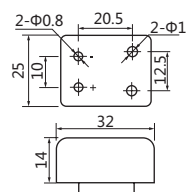
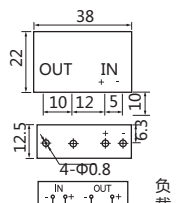
Instruction
说明

- 1、load current 10A, should install radiator, upwards 40A should add fan for force cooling or water cooling.
 - 2、when using Inductive load, please add a varistor at the output side, the value is 1.6-1.9 multiple of load voltage.
1. 负载10A, 必须安装散热器, 40A以上加风扇强冷或水冷。
 2. 使用感性负载时, 请务必在输出端并接一压敏电阻, 取值为负载电压的1.6-1.9倍。




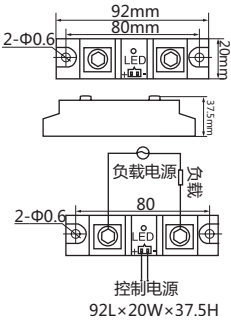
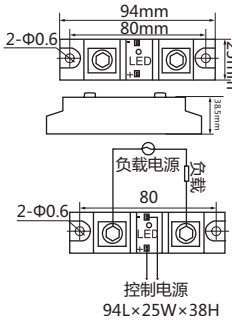
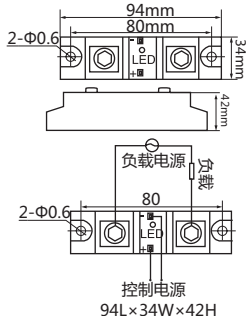
Note
注

□ Means load current □ 表示负载电流

PCB Type AC Solid State Relay 电路板式交流固态继电器

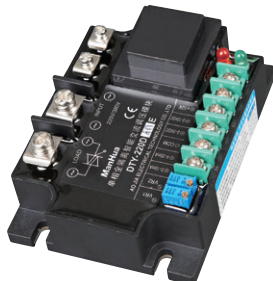
Appearance 外观				
Type 型号	MHX-1F	MHX-3A	MHX-5F	MH-5-L
Load Voltage 负载电压	24-220VAC / 380VAC			
Load Current 负载电流	1A	3A,5A		
Control Voltage 控制电压	DC3-14V / DC3-32V			
Control Current 控制电流	6-35mA			
On Voltage 通态压降	≤ 1.2V		≤ 1.5V	
Off Leakage Current 通态漏电流	≤ 1.5mA			
On-off Time 断态时间	≤ 10ms			
Dielectric Strength 介质耐压	1500VAC			
Insulation Resistance 绝缘电阻	500MΩ/500VDC			
Ambient Temperature 环境温度	-25°C ~ +70°C			
Mounting Methods 安置方式	/			
The Work Instructions 工作指示	/			
Weight 重量	14g	18g	32g	16g
Wiring Drawing(mm) 外形及安装尺寸(毫米)	 <p>33.0L×17.0W×17.0H G当做用感性负载时用户须加抑制电路。</p>	 <p>32.0L×25.0W×15.0H 源 G当作用感性负载时用户须加抑制电路。</p>	 <p>32L×25W×14H 源 G当作用感性负载时用户须加抑制电路。</p>	 <p>38L×22.0W×12.5H 源 G当做用感性负载时用户须加抑制电路。</p>
Instruction 说明	Used in air conditioner, money binder, Mahjong and other household appliances 常用于空调机、捆钞机、麻将机及其它家用电器			

Solid State Relay Industry 工业级固态继电器

Appearance 外观			
Type 型号	MH-HS380Z	MH-H3100Z	MH-H3200Z
Load Voltage 负载电压	Basic Type 440VAC(基本型)	High-Voltage Type 660VAC(高压型)	Enhanced Type 1200VAC(增强型)
Load Current 负载电流	40A、60A、80A	80A、100A、120A	150A、200A、250A、290A、300A、400A
Control Voltage 控制电压	90-250VAC / 3-32VDC		
Control Current 控制电流	AC ≤ 12mA DC3-25mA		
On Voltage 通态压降	≤ 1.5V		
Off Leakage Current 通态漏电流	≤ 4mA		
On-off Time 断态时间	≤ 10ms		
Dielectric Strength 介质耐压	2500VAC		
Insulation Resistance 绝缘电阻	1000MΩ/500VDC		
Ambient Temperature 环境温度	-30°C ~ +75°C		
Mounting Methods 安置方式	PCB		
The Work Instructions 工作指示	LED		
Weight 重量	120g	168g	240g
Wiring Drawing(mm) 外形及安装尺寸(毫米)	 <p>92L×20W×37.5H</p>	 <p>94L×25W×38H</p>	 <p>94L×34W×42H</p>
Instruction 说明	<p>1、load current 10A, should install radiator, upwards 40A should add fan for force cooling or water cooling. 2、when using Inductive load, please add a varistor at the output side, the value is 1.6-1.9 mutiple of load voltage.</p> <p>1.负载10A，必须安装散热器，40A以上加风扇强冷或水冷。 2.使用感性负载时，请务必在输出端并接一压敏电阻，取值为负载电压的1.6-1.9倍。</p>		

全隔离单相交流调压模块(DTY)

全隔离单相交流调压模块(以下简称单相调压模块DTY)是集同步变压器、相位检测电路、移相触发电路和输出可控硅于一体,当改变控制电压的大小,就可以改变输出可控硅的触发相角,即实现单相交流的调压。根据输出可控硅器件不同分一只双向可控硅的普通型,两只单向可控硅反并联的增强型和一只单向可控硅的半波型等三类。按单相交流负载的额定电压分220V和380V两类,按控制信号的不同分E、F、G、H型等四类,以下为规格型号表(注:电流等级为模块内部可控硅最大电流有效值)。

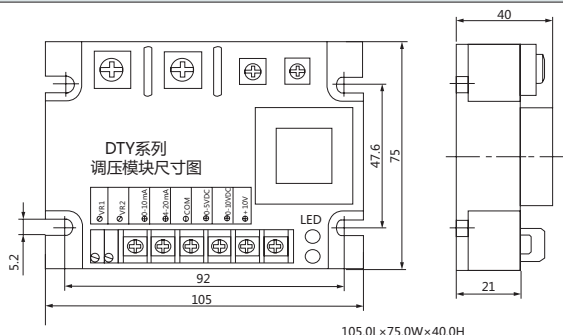
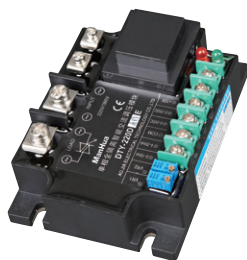


According to the thyristor, there are two types : Enhanced type and Half Wave type. DTY single phase module work for regulator the voltage of AC electric power.

According to the thyristor, there are two types : Enhanced type and Half Wave type.

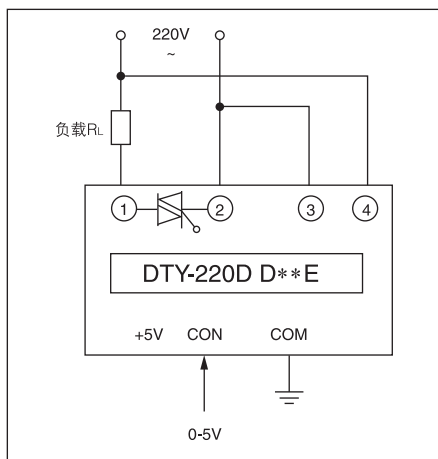
		CON0-5V:E(Type)	CON0-10V:F(Type)	CON4-20mA:G(Type)	CON1-5V:H(Type)	
Enhanced Type 增强型	220V	10A	DTY-H220D10E	DTY-H220D10F	DTY-H220D10G	DTY-H220D10H
		40A	DTY-H220D40E	DTY-H220D40F	DTY-H220D40G	DTY-H220D40H
		80A	DTY-H220D80E	DTY-H220D80F	DTY-H220D80G	DTY-H220D80H
		120A	DTY-H220D120E	DTY-H220D120F	DTY-H220D120G	DTY-H220D120H
		160A	DTY-H220D160E	DTY-H220D160F	DTY-H220D160G	DTY-H220D160H
		200A	DTY-H220D200E	DTY-H220D200F	DTY-H220D200G	DTY-H220D200H
		250A	DTY-H220D250E	DTY-H220D250F	DTY-H220D250G	DTY-H220D250H
	300A	DTY-H220D300E	DTY-H220D300F	DTY-H220D300G	DTY-H220D300H	
	380V	10A	DTY-H380D10E	DTY-H380D10F	DTY-H380D10G	DTY-H380D10H
		40A	DTY-H380D40E	DTY-H380D40F	DTY-H380D40G	DTY-H380D40H
		80A	DTY-H380D80E	DTY-H380D80F	DTY-H380D80G	DTY-H380D80H
		120A	DTY-H380D120E	DTY-H380D120F	DTY-H380D120G	DTY-H380D120H
		160A	DTY-H380D160E	DTY-H380D160F	DTY-H380D160G	DTY-H380D160H
		200A	DTY-H380D200E	DTY-H380D200F	DTY-H380D200G	DTY-H380D200H
250A		DTY-H380D250E	DTY-H380D250F	DTY-H380D250G	DTY-H380D250H	
Half Wave Type 半波型	220V	10A	DTY-H220D10XE	DTY-H220D10XF	DTY-H220D10XG	DTY-H220D10XH
		25A	DTY-H220D25XE	DTY-H220D25XF	DTY-H220D25XG	DTY-H220D25XH
		50A	DTY-H220D50XE	DTY-H220D50XF	DTY-H220D50XG	DTY-H220D50XH
	380V	10A	DTY-H380D10XE	DTY-H380D10XF	DTY-H380D10XG	DTY-H380D10XH
		25A	DTY-H380D25XE	DTY-H380D25XF	DTY-H380D25XG	DTY-H380D25XH
		50A	DTY-H380D50XE	DTY-H380D50XF	DTY-H380D50XG	DTY-H380D50XH

外形尺寸与安装接线图

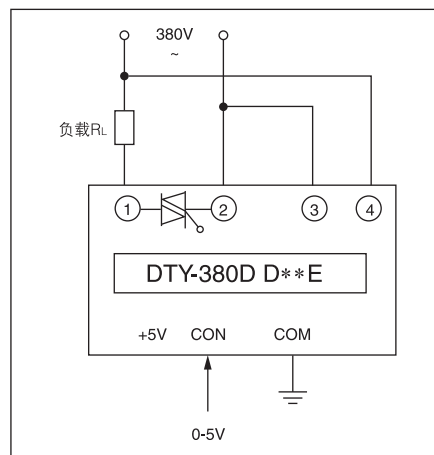


All Isolated Single Phase AC Voltage Regulator Module 全隔离单相交流调压模块

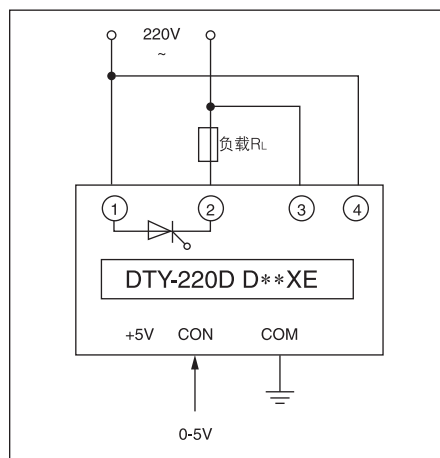
a. 220Vac Automatic Control Circuit Diagram
220Vac电网自动控制电路图



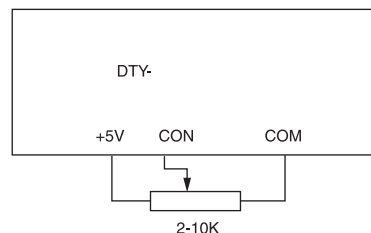
b. 380Vac Automatic Control Circuit Diagram
380Vac电网自动控制电路图



c. Single Phase Half Wave Automatic Control Circuit Diagram
单相半波调压模块自动控制电路图


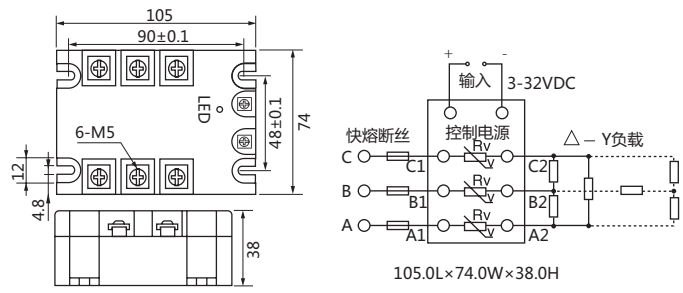


d. Manual Control Circuit Diagram
手动控制电路图





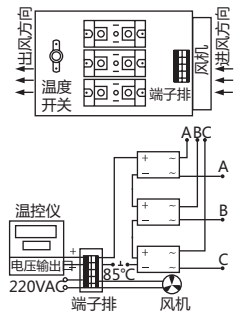
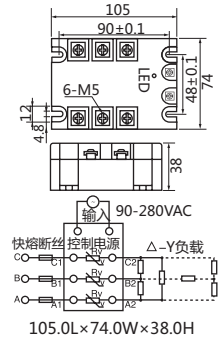


E、F、H型手动控制方式，G型不能用电位器调节。

Three Phase AC Solid State Relay三相交流固态继电器

Appearance 外观				
Type 型号	Basic Type M3D 38□A基本型	Enhanced Type M3D 48□A增强型	Enhanced Type M3D 120□A增强型	Basic Type M3A 48□A基本型
Load Current 负载电流	10A、15A、20A、25A、 30A、40A、50A、60A 75A、80A、100A、120A	150A、200A	10A、15A、20A、25A、30A、40A、 50A、60A、75A、80A、100A、120A	
Load Voltage 负载电压	380VAC	480VAC	1200VAC	480VAC
Control Voltage 控制电压	3-32VDC			70-280VAC
Control Current 控制电流	10-68mA			AC ≤ 12mA
On Voltage 通态压降	≤ 1.8V	≤ 2V		≤ 1.8V
Off Leakage Current 通态漏电流	≤ 10mA			
On-off Time 断态时间	≤ 10ms			
Dielectric Strength 介质耐压	2500VAC			
Insulation Resistance 绝缘电阻	1000MΩ/500VDC			
Ambient Temperature 环境温度	-30°C~+75°C			
Mounting Methods 安置方式	Screw mount 螺栓固定			
The Work Instructions 工作指示	LED			
Weight 重量	450g			
Wiring Drawing(mm) 外形及安装尺寸(毫米)				
Instruction 说明	<p>1、load current 10A,should install radiator,upwards 40A should add fan for force cooling or water cooling.</p> <p>2、when using Inductive load, please add a varistor at the output side, the value is 1.6-1.9 mutiple of load voltage.</p> <p>1. 负载10A，必须安装散热器，40A以上加风扇强冷或水冷。</p> <p>2. 使用感性负载时，请务必在输出端并接一压敏电阻，取值为负载电压的1.6-1.9倍。</p>			

Three Phase AC Solid State Relay三相交流固态继电器

Appearance 外观				
Type 型号	MH3100Z-3	MH3200Z-3	High-Voltage Type M3A 38□A高压型	Enhanced Type M3A 120□A增强型
Load Current 负载电流	40A、60A、80A	100A、120A、150A、 200A、290A、400A	10A、15A、20A、25A、30A、40A、 50A、60A、75A、80A、100A、120A	
Load Voltage 负载电压	440VAC、660VAC、1200VAC		380VAC	1200VAC
Control Voltage 控制电压	3-32VDC / 90-250VAC		70-280VAC	
Control Current 控制电流	10-25mA / AC ≤ 12mA		AC ≤ 12mA	
On Voltage 通态压降	≤2V			
Off Leakage Current 通态漏电流	≤10mA			
On-off Time 断态时间	≤10ms			
Dielectric Strength 介质耐压	2500VAC			
Insulation Resistance 绝缘电阻	1000MΩ/500VDC			
Ambient Temperature 环境温度	-30℃ ~+75℃			
Mounting Methods 安置方式	Screw mount 螺栓固定			
The Work Instructions 工作指示	LED			
Weight 重量	1.8kg	3.5kg	450g	
Wiring Drawing(mm) 外形及安装尺寸(毫米)				
Instruction 说明	<ol style="list-style-type: none"> load current 10A, should install radiator, upwards 40A should add fan for force cooling or water cooling. when using Inductive load, please add a varistor at the output side, the value is 1.6-1.9 mutiple of load voltage. <p>1. 负载10A，必须安装散热器，40A以上加风扇强冷或水冷。 2. 使用感性负载时，请务必在输出端并接一压敏电阻，取值为负载电压的1.6-1.9倍。</p>			

Bridge Rectifiers(KBPC、QL、SQL)桥式整流器



Characteristics特征	Applications典型应用	Single-Phase&Three-Phase Circuit Diagram 单相、三相电路图
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Current: 5-250A ◆ Voltage: 100-1600V ◆ Glass Passivation Diode Chip ◆ High Thermal Conductivity Seal ◆ 电流：5-250A ◆ 电压：100-1600V ◆ 玻璃钝化二极管芯片 ◆ 高热的传导性封装 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Rectifying Power Supply ◆ Industrial Automation Control ◆ CNC Machines&Remote Control System ◆ 整流电源 ◆ 工业自动化控制 ◆ 数控机床、遥控系统 	

Wiring Drawing 外形尺寸				
整流桥 KBPC 5-35A	整流桥 KBPC 50A	整流桥 QL ₂ /SQL ₂ 5-50A	整流桥 QL ₃ /SQL ₃ 20-100A	整流桥 QL ₄ /SQL ₄ 150-300A

Single Phase Bridge Rectifier Model 单相桥式整流器特性						Three Phase Bridge Rectifier Model 三相桥式整流器特性							
Type 型号	直流 输出 电流 Id	单相输 入正向 平均电 流 IF(AV)	反向重复 峰值电压 V _{RRM}	反向重 复峰值 电流 I _{RRM}	绝缘电 压 VISOL	Qutine 外型	Type 型号	直流 输出 电流 Id	单相输 入正向 平均电 流 IF(AV)	反向重复 峰值电压 V _{RRM}	反向重 复峰值 电流 I _{RRM}	绝缘电 压 VISOL	Qutine 外型
	A	A	V	A	V			A	A	V	A	V	
KBPC5A-35A	5-35	2.5-17.5	100-1600	5	2500	28×28×22	SQL 40A	40	14	100-1600	7	2500	60×100×55
KBPC50A	50	2.5-25		5		32×32×24	SQL 60A	60	20		7		60×100×55
QL5A-50A(椭圆型)	5-50	2.5-25		5		32×60×25	SQL 100A	100	34		7		60×100×55
QL 40A	40	20		7		60×100×55	SQL 150A	150	50		10		132×145×75
QL 60A	60	30		7		60×100×55	SQL 200A	200	67		10		132×145×75
QL 100A	100	50		7		60×100×55	SQL 250A	250	84		10		132×145×75
QL 150A	150	75		10		132×145×75	SQL 50-10	50	17		5		32×60×25
QL 200A	200	100		10		132×145×75	SQL 40-10	40	14		5		32×60×25
QL 250A	250	125	10	132×145×75	SQL 30-10	30	10	5	32×60×25				

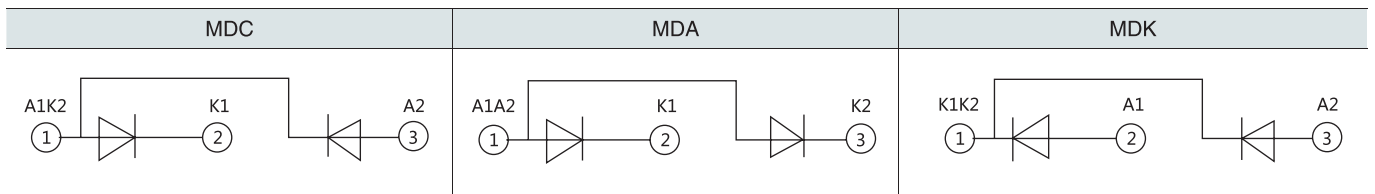
Standard Rectifier Diode Module(MDC、MDK、MDA、MDX)普通整流管模块



Characteristics特征	Applications典型应用	Instructions 说明
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Chip&Substrate Electrical Insulation, 2500V Ac Voltage ◆ Vacuum+Hydrogen Charging Protection Welding ◆ Simple Installation, Serviceability ◆ 芯片与底板电气绝缘, 2500V 交流电压 ◆ 真空 + 充氢保护焊接技术 ◆ 安装简单, 使用维修方便 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ AC&DC motor control ◆ Industrial heating control ◆ Welder ◆ Inverter ◆ UPS power ◆ 交直流电机控制 ◆ 工业加热控制 ◆ 电焊机 ◆ 变频器 ◆ UPS 电源 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ $V_{DSM}/V_{RSM}=V_{DRM}/V_{RRM}+200V$ ◆ unless specified otherwise, $I_{GT}, V_{GT}, I_H, V_{TM}, V_{ISO}$ are measured values at 25°C Other parameters in the form are measured values at $t^2t=t^2_{TSM}t_w/2;t_w$ ◆ $V_{DSM}/V_{RSM}=V_{DRM}/V_{RRM}+200V$ ◆ 除非另作说明, $I_{GT}, V_{GT}, I_H, V_{TM}, V_{ISO}$ 均为 25°C 测试值, 表中其他参数皆在 T_{JM} 下的测试值。 $t^2t=t^2_{TSM}t_w/2;t_w$

Circuit Diagram 模块型号与电路图

A: 阳极 K: 阴极 G: 触发极



Type 型号	通态平均 电流	反向断态重复 峰值电压	通态峰值电压 / 电流 ITMVTM		反向重复峰值电流 IDRMIRRM	正向电流有效值 IF(RMS)	最高额定结温 TJM	绝缘电压 VISO	Qutine 外型
	A	V	V	A	mA	A	℃	V(AC)	
MDx25A	25	400-2600	1.5	80	8	41	150	2500	101F
MDx55A	55	400-2600	1.5	170	8	86	150	2500	101F
MDx70A	70	400-2600	1.5	270	8	110	150	2500	201F
MDx90A	90	400-2600	1.5	270	8	141	150	2500	201F
MDx110A	110	400-2600	1.5	330	8	173	150	2500	201F
MDx130A	130	400-2600	1.5	410	12	212	150	2500	301F
MDx160A	160	400-2600	1.5	480	12	251	150	2500	301F
MDx200A	200	400-2600	1.5	600	12	314	150	2500	401F-1
MDx250A	250	400-2600	1.5	750	20	393	150	2500	401F-1
MDx300A	300	400-2600	1.5	900	20	471	150	2500	401F-1
MDx400A	400	400-2600	1.65	1000	40	640	150	2500	401F
MDx500A	500	400-2600	1.65	1500	40	785	150	2500	401F
MDx800A	800	400-2600	1.65	2400	40	785	150	2500	501F
MDx1000A	100	400-2600	1.65	3000	40	785	150	2500	601F
MDx500A*	500	400-2600	1.65	1500	40	785	150	2500	801F
MDx800A*	800	400-2600	1.65	2400	40	1256	150	2500	901F

Solid State Radiator 固态散热器

固态继电器、半导体模块选用散热器注意事项：

固态继电器或模块要配什么型号的散热器？其实两者之间并没有完全一致的对应关系，因为固态继电器或模块的发热量主要跟所驱动的负载的实际电流有关，而与其本身的电流等级大小关系不大。

发热量的计算公式：

1. 发热量 = 实际负载电流 (安培) × 1.5 瓦 / 安培

以上公式适合于单相固态继电器、单相交流调压模块、R 系列固态调压器、而对三相固态继电器、三相交流调压模块，其实际负载电流应为三相实际负载电流之和。

2. 发热量 = 实际负载电流 (安培) × 3.0 瓦 / 安培

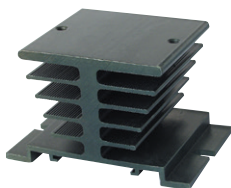
以上公式适合于单相全控整流模块。

散热器的作用就是把固态继电器或模块产生的热量散发出来，但实际上（考虑到价格因素时）选择散热器的大小很难用一句话就能确定，因为散热器效果不但跟散热器的大小有关，还跟环境温度（季节）、通风条件（自然冷却或强迫冷却及风量大小）以及安装密度等因素均有关。散热效果的参考标准：使固态继电器或模块的底板（与散热器接触面）温度不得超过 80℃。因此实际应用中可在散热器安装面靠近固态继电器或模块的边缘处（20mm 以内）安装一只 75℃ 的温度开关（带一对常闭触点），把固态继电器或模块的控制信号串入这对常闭触点，这样当检测点温度超过 75℃ 时，常闭触点跳开，切断控制信号，强迫关闭固态继电器或模块的输出，使其得到保护。一般在每相实际电流超过 50A、安装密度大、环境温度高的地方，最好采用温度开关保护。

选用散热器除考虑上述因素外，还要考虑固态继电器或模块本身体积与散热器能否相配，以及散热器在机柜中的安装空间。但最终要保证在最恶劣情况下固态继电器或模块的底板温度不得超过 80℃。

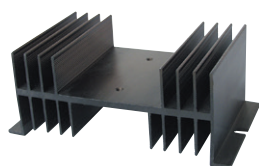
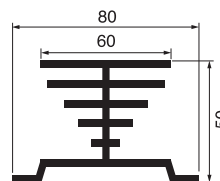
本厂生产的散热器产品主要有以下规格：

MH-I、MH-W、MH-T、MH-L、MH-H、MH-Y、MH-X 等七大系列，适用于各种单相固态继电器、单相交流调压模块、R 系列固态调压器、工业级固态继电器及各种三相交流固态继电器。



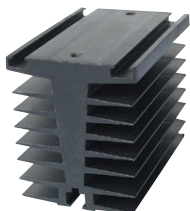
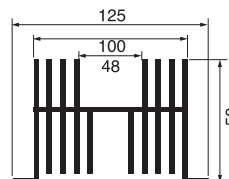
MH - I Type Radiator Series
MH-I 型散热器系列

Type 型号	I-50
Lx W x H (mm) 长 × 宽 × 高	50×60×50
Scope Of Application 适用范围	Applicable for the single phase solid state relay ≤ 15A 适用于负载实际电流不大于 15A 的一只长方形单相固态继电器



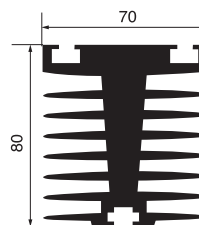
MH - W Type Radiator Series
MH-W 型散热器系列

Type 型号	W-70
Lx W x H (mm) 长 × 宽 × 高	70×125×50
Scope Of Application 适用范围	Applicable for the single phase solid state relay ≤ 20A 适用于负载实际电流不大于 20A 的一只长方形单相固态继电器
Type 型号	W-100
Lx W x H (mm) 长 × 宽 × 高	100×125×50
Scope Of Application 适用范围	Applicable for the single phase solid state relay ≤ 26A 适用于负载实际电流不大于 26A 的一只长方形单相固态继电器



MH - T Type Radiator Series
MH-T 型散热器系列

Type 型号	T-80
Lx W x H (mm) 长 × 宽 × 高	80×70×80
Scope Of Application 适用范围	Applicable for the single phase solid state relay ≤ 26A 适用于负载实际电流不大于 26A 的一只长方形单相固态继电器
Type 型号	T-110
Lx W x H (mm) 长 × 宽 × 高	110×70×80
Scope Of Application 适用范围	Applicable for the single phase solid state relay ≤ 32A 适用于负载实际电流不大于 32A 的一只长方形单相固态继电器

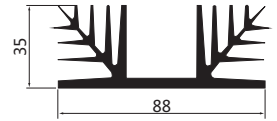


Solid State Radiator 固态散热器

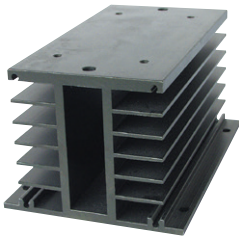
MH - L Type Radiator Series MH-L 型散热器系列



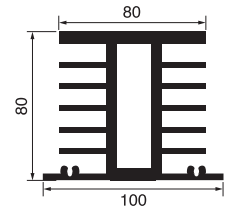
Type 型号	L-150
Lx W x H (mm) 长 × 宽 × 高	150×88×35
Scope Of Application 适用范围	1. Applicable for three-phase solid state relay $\leq 20A$ 2. Applicable for the single phase industry solid state relay $\leq 26A$ 1. 适用于实际电流（三相总和）不大于 20A 的一只三相固态继电器 2. 适用于实际电流不大于 26A 的一只长方形单相固态继电器



MH - H Type Radiator Series MH-H 型散热器系列



Type 型号	H-150
Lx W x H (mm) 长 × 宽 × 高	150×80×80
Scope Of Application 适用范围	1. Applicable for three-phase solid state relay $\leq 75A$ 2. Applicable for the single phase industry solid state relay $\leq 35A$ 1. 适用于实际电流（三相总和）不大于 75A 的一只三相固态继电器 2. 适用于实际电流不大于 35A 的一只长方形单相固态继电器



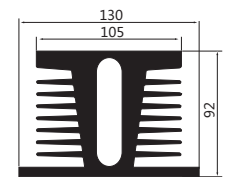
After pack fan length need to add 32 mm, more than the actual load current with MH - H radiator end to install a 32 mmx92mmx92mm (length x width x thick) of cooling fan is calculated.

装风扇后长度需加上 32mm, 以上负载实际电流以 MH-H 型散热器一端安装一只 32mmX92mmX92mm (厚 X 长 X 宽) 的冷却风扇计算。

MH - F Type Radiator Series MH-F 型散热器系列



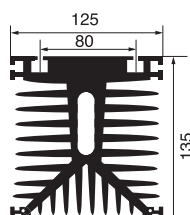
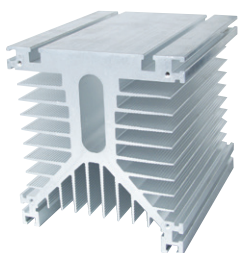
Type 型号	F-120
Lx W x H (mm) 长 × 宽 × 高	120×105×93
Scope Of Application 适用范围	1. Applicable for three-phase solid state relay $\leq 120A$ 2. Applicable for the single phase industry solid state relay $\leq 120A$ 1. 适用于实际电流（三相总和）不大于 120A 的一只三相固态继电器 2. 适用于实际电流不大于 120A 的一只长方形单相固态继电器



After pack fan length need to add 32 mm, more than the actual load current with MH - H radiator end to install a 32 mmx92mmx92mm (length x width x thick) of cooling fan is calculated.

装风扇后长度需加上 32mm, 以上负载实际电流以 MH-H 型散热器一端安装一只 32mmX92mmX92mm (厚 X 长 X 宽) 的冷却风扇计算。

MH-Y 型散热器系列 MH - Y Type Radiator Series



MH-Y

After pack fan length need to add 45 mm, more than the actual load current with MH - Y radiator end to install a 45mmx120mmx120mm (length x width x thick) of cooling fan is calculated.

装风扇后长度需加上 45mm, 以上负载实际电流以 MH-Y 型散热器一端安装一只 45mmX 120mmX120mm(厚X长X宽) 的冷却风扇计算。

