

YUEQING
SUMGLE ELECTRONICS
CO.,LTD.



WWW.SUMGLE.COM

PRODUCT CATALOG

产品选型手册

桥式整流器 / Bridge Rectifiers

固态继电器 / Solid State Relays

半导体模块 / Semiconductor Modules

硅整流 / Silicon Controlled Rectifiers

散热器 / Heat Sinks

 **SUMGLE**
上格电子有限公司

SUMGLE ELECTRONICS

更高更快，以无限服务和惊人速度，提供可靠度卓越的产品，
更安全、更有效、更便捷地造福人类。

Faster, higher, with the infinite service and striking speed, we offer the highly
reliable products, much more safer, more effectual and convenient to
bring benefits to human race.

<http://www.sumgle.com>





企业简介

Brief Introduction

上格
SUMGLE

电子有限公司座落在中国低压电器之都柳市镇，与104国道、甬台温高速公路相毗，海陆空交通十分便利。公司集科研、开发、制造、销售桥式整流器（整流桥）、固态继电器、硅整流及半导体模块为一体，以电力电子器件为主体的专业生产企业。现有60多种型号，500多种规格产品已广泛应用于复印机、注塑机械、DCS系统、电子生产设备、HVAC、包装机械、纺织机械、火车、航天航空、食品机械、玻璃机械、机床等多个行业。

公司拥有标准型的生产车间和先进生产设备，一支训练有素的专业队伍，以超越自我的全新理念，与企业融为一体，全员质量意识和健全的质保体系，全程贯穿于企业和生产环节。同时我们不断引进国内外先进的生产和检测设备，结合本公司的各项技术优势，以市场为导向，以科技为动力，不断提升公司产品质量和市场竞争实力。

在激烈的市场竞争环境中，上格电子以“严格管理、科技创新、质量第一、用户至上、一流服务”为宗旨，与您携手前进、再上一格！

Sumgle Electronics Co.,Ltd is located in liushi ,the low voltage capital city of china. Near the 104 highways, and Yong tai wen Thruway. Coming to Sumgle company is extremely convenient by sea or byair.



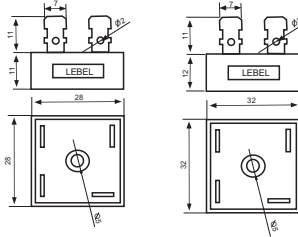
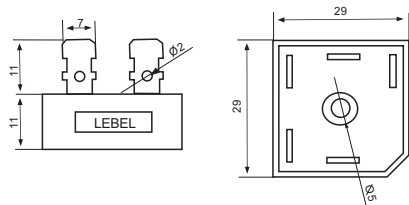
Sumgle Electronics is professional in research ,development, manufacture and sales Bridge Rectifiers,Solid State Relay, Silicon Controlled Rectifier and the Semiconductor module,mainly for electric power electronic device production enterprise.



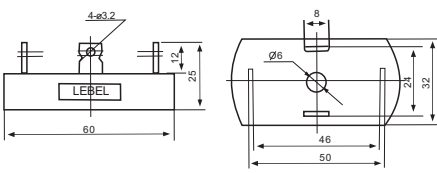
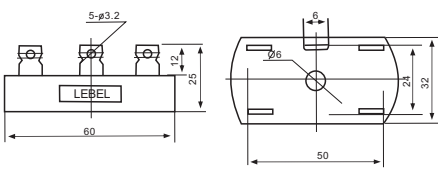
Now more than 60 kinds of models,more than 500 kinds products have widely applied in the duplicator injection machinery, the DCS system, the electron production equipment, HVAC, the packing machinery,the textile machinery, the train, astronautics aviation, food machinery and glass machinery.



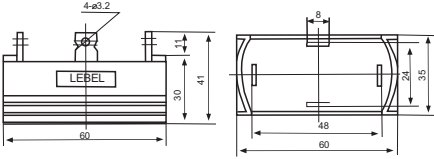
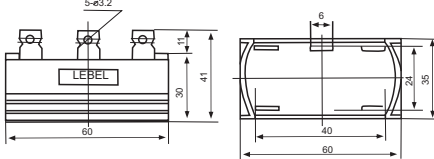
Sumgle has standard production workshop and advanced production equipment, awell-trained professional staff ,which merges into a whole enterprise. The quality consciousness and the perfect quanlity guarantee system, which entirely participate in the enterprise production. Meanwhile we unceasingly bring in the domestic and foreign advanced productions line and the detecting equipment, unifies our superiority, market guidance, science and technology power, improve products quality and market competition.




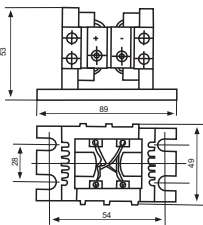
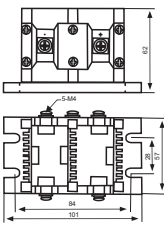
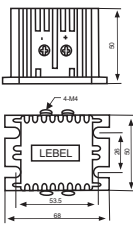
Sumgle Electronics has the principle of strict management, technical innovation, quality first, customersupreme, first-class service.



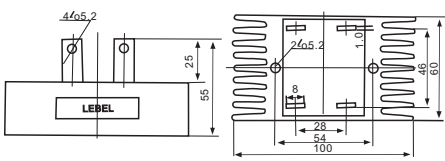
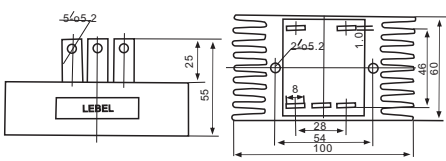
Sumgle Electronics Co.,Ltd warmly welcome customers from all over the world going into wonderful world hand in hand.



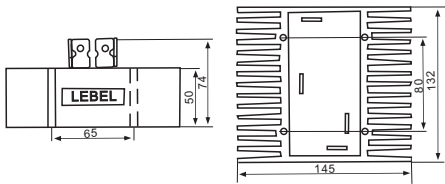
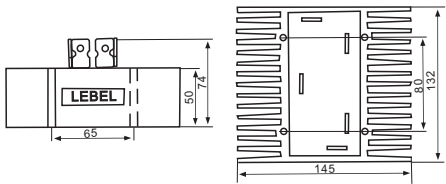
产品特征 1. 电流5-50A 2. 电压100-1600V 3. 小型通用尺寸“真空+充氩保护”焊接技术 4. 玻璃钝化二极管芯片 5. 优秀的力量/体积比率 6. 高热的传导性封装 典型应用 1. 整流电源 2. 工业自动化控制 3. 数控机床 4. 遥控系统																		
型号			KBPC								SKBPC							
直流输出电流	I_d	A	5	10	15	20	25	30	35	50	5	10	15	20	25	30	35	
输入正向平均电流	I_{FAV}	A	2.5	5	7.5	10	12.5	15	17.5	25	2.5	5	7.5	10	12.5	15	17.5	
反向重复峰值电压	V_{RRM}	V	100-1600								100-1600							
反向重复峰值电流	I_{RRM}	mA	5								10							
绝缘电压	V_{ISOL}	V	2500								2500							
外形尺寸图			 28.0L×28.0W 32.0L×32.0W				 29.0L×29.0W											

产品特征 1. 电流5-50A 2. 电压100-1600V 3. 小型通用尺寸“真空+充氩保护”焊接技术 4. 玻璃钝化二极管芯片 5. 优秀的力量/体积比率 6. 高热的传导性封装 典型应用 1. 整流电源 2. 工业自动化控制 3. 数控机床 4. 遥控系统																		
型号			QL								SQL							
直流输出电流	I_d	A	5	10	15	20	25	35	40	50	5	10	15	20	25	35	40	50
输入正向平均电流	I_{FAV}	A	1.7	3.5	5	7	8.5	10	14	17	1.7	3.5	5	7	8.5	10	14	17
反向重复峰值电压	V_{RRM}	V	100-1600								100-1600							
反向重复峰值电流	I_{RRM}	mA	5				7				5				7			
绝缘电压	V_{ISOL}	V	2500								2500							
外形尺寸图			 60.0L×32.0W×25.0H				 60.0L×32.0W×25.0H											

产品特征 1. 电流5-50A 2. 电压100-1600V 3. 小型通用尺寸“真空+充氩保护”焊接技术 4. 玻璃钝化二极管芯片 5. 优秀的力量/体积比率 6. 高热的传导性封装 典型应用 1. 整流电源 2. 工业自动化控制 3. 数控机床 4. 遥控系统														
型号			QL				SQL							
直流输出电流	I_d	A	10	15	20	25	35	50	10	15	20	25	35	50
输入正向平均电流	I_{FAV}	A	3.5	5	7	8.5	10	17	3.5	5	7	8.5	10	17
反向重复峰值电压	V_{RRM}	V	100-1600				100-1600							
反向重复峰值电流	I_{RRM}	mA	5				7							
绝缘电压	V_{ISOL}	V	2500				2500							
外形尺寸图			 60.0L×35.0W×41.0H				 60.0L×35.0W×41.0H							

产品特征 1. 电流10-40A 2. 电压100-1600V 3. 小型通用尺寸“真空+充氩保护”焊接技术 4. 玻璃钝化二极管芯片 5. 优秀的力量/体积比率 6. 高热的传导性封装 典型应用 1. 整流电源 2. 工业自动化控制 3. 数控机床 4. 遥控系统														
型号			4ZQ				6ZQ				ZPQ			
直流输出电流	I_d	A	10	20	30	40	10	20	30	40	10	20	30	40
正向峰值电压	V_{FM}	A	≤ 1.30				≤ 1.30				≤ 1.30			
反向重复峰值电压	V_{RRM}	V	100-1600				100-1600				100-1600			
反向重复峰值电流	I_{RRM}	mA	5				5				5			
绝缘电压	V_{ISOL}	V	2500				2500				2500			
外形尺寸图			 69.0L×49.0W×53.0H				 101.0L×57.0W×62.0H				 68.0L×50.0W×50.0H			

产品特征 1. 电流40-100A 2. 电压100-1600V 3. 小型通用尺寸“真空+充氩保护”焊接技术 4. 玻璃钝化二极管芯片 5. 优秀的力量/体积比率 6. 高热的传导性封装 典型应用 1. 整流电源 2. 工业自动化控制 3. 数控机械 4. 遥控系统								
型号			QL			SQL		
直流输出电流	I_d	A	40	60	100	40	60	100
输入正向平均电流	I_{FAV}	A	20	30	50	14	20	34
反向重复峰值电压	V_{RRM}	V	100-1600			100-1600		
反向重复峰值电流	I_{RRM}	mA	7			7		
绝缘电压	V_{ISOL}	V	2500			2500		
外形尺寸图			 100.0L×60.0W×55.0H			 100.0L×60.0W×55.0H		

产品特征 1. 电流100-300A 2. 电压100-1600V 3. 小型通用尺寸“真空+充氩保护”焊接技术 4. 玻璃钝化二极管芯片 5. 优秀的力量/体积比率 6. 高热的传导性封装 典型应用 1. 整流电源 2. 工业自动化控制 3. 数控机械 4. 遥控系统								
型号			QL			SQL		
直流输出电流	I_d	A	150	200	250	150	200	250
输入正向平均电流	I_{FAV}	A	75	100	125	50	67	87
反向重复峰值电压	V_{RRM}	V	100-1600			100-1600		
反向重复峰值电流	I_{RRM}	mA	10			10		
绝缘电压	V_{ISOL}	V	2500			2500		
外形尺寸图			 145.0L×132.0W×74.0H			 145.0L×132.0W×74.0H		

产品特征

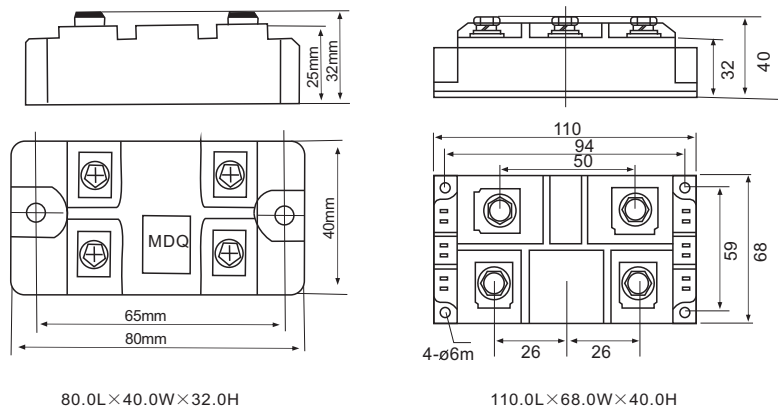
1. 芯片与底板电气绝缘, 2500V交流电压
2. 国际标准封装
3. 真空+充氩保护焊接技术
4. 焊接结构, 优良的温度特性和功率循环能力
5. 安装简单, 使用维修方便
6. 体积小, 重量轻
7. 最高工作结温达150°C
8. 正向压降小

典型应用

1. 仪器设备的直流电源
2. PWM变频器的输入整流电源
3. 直流电机励磁电源
4. 开关电源的输入整流
5. 软启动电容充电
6. 电气拖动和辅助电流
7. 逆变焊机
8. 电流充电直流电源


型号
MDQ

直流输出电流	I_d	A	30	60	100	150	200	250	300	400
单相输入正向平均电流	I_{FAV}	A	15	30	50	75	100	125	150	225
壳温	T_C	°C	100							
反向重复峰值电流	I_{RRM}	mA	8				10			
反向重复峰值电压	V_{RRM}	V	600-2000							
通态峰值电压	V_{TM}	V	1.45							
通态峰值电流	I_{TM}	A	45	90	150	230	300	375	450	675
最高额定结温	T_{JM}	°C	150							
绝缘电压	V_{ISOL}	V	2500							
重量	Weight	g	170				435			

外形尺寸图

接线图


产品特点

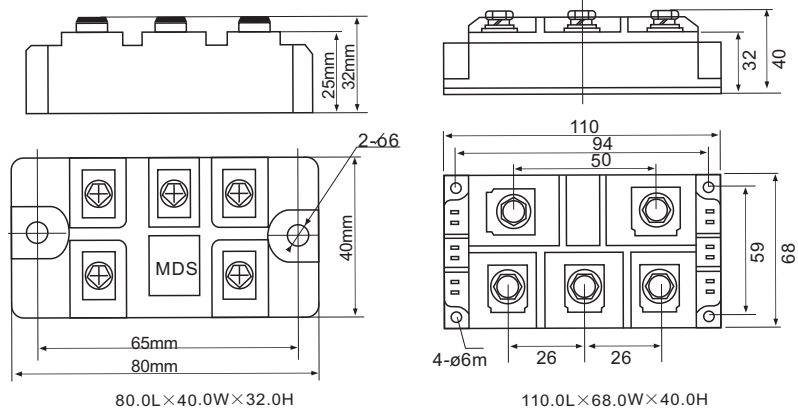
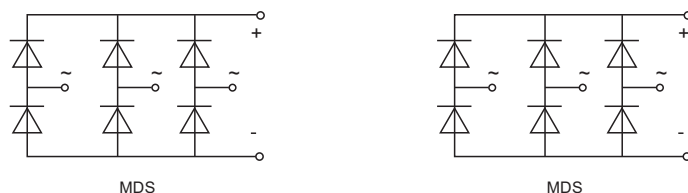
- 1.芯片与底板电气绝缘, 2500V交流电压
- 2.国际标准封装
- 3.真空+充氩保护焊接技术
- 4.焊接结构, 优良的温度特性和功率循环能力
- 5.安装简单, 使用维修方便
- 6.体积小, 重量轻
- 7.最高工作结温达150°C
- 8.正向压降小




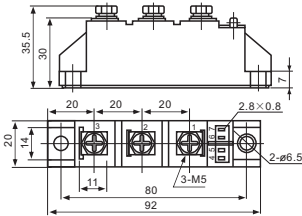
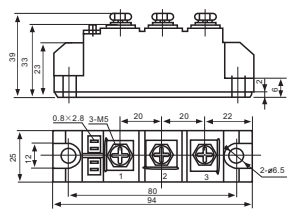
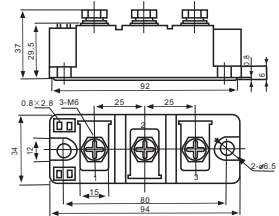
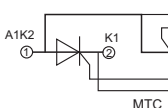
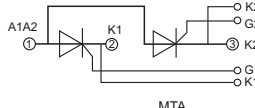
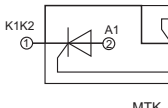
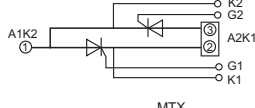
典型应用


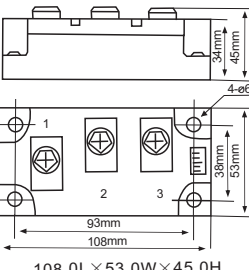
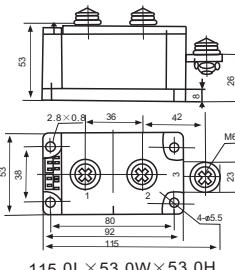
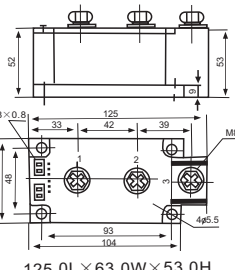
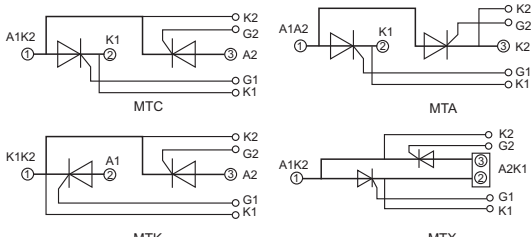
- 1.仪器设备的直流电源
- 2.PWM变频器的输入整流电源
- 3.直流电机励磁电源
- 4.开关电源的输入整流
- 5.软启动电容充电
- 6.电气拖动和辅助电流
- 7.逆变焊机
- 8.电流充电直流电源




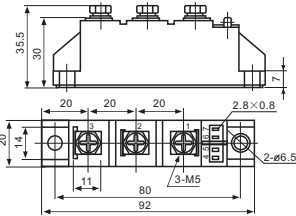
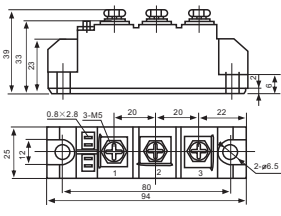
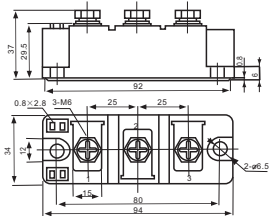
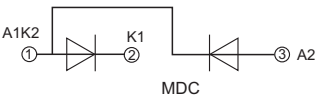
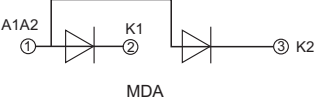
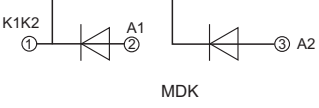

型号
MDS




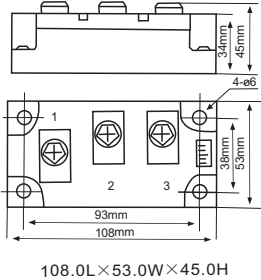
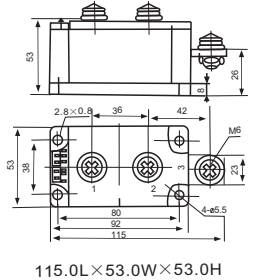
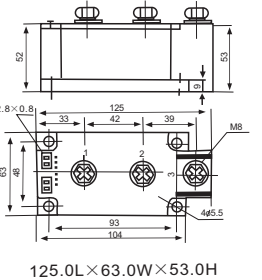
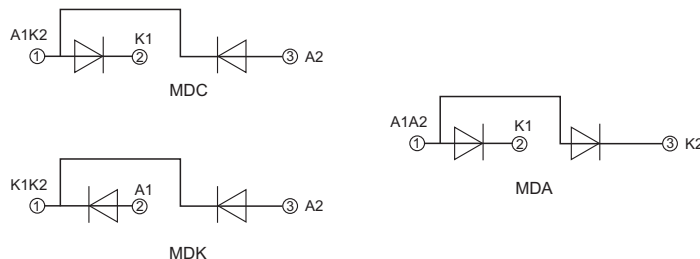
直流输出电流	I_d	A	30	60	100	200	300	400	450	500	600
三相输入正向平均电流	I_{FAV}	A	10	20	35	68	100	135	150	170	200
壳温	T_C	°C	100								
反向重复峰值电流	I_{RRM}	mA	8			10					
反向重复峰值电压	V_{RRM}	V	600-2000								
通态峰值电压	V_{TM}	V	1.45			1.50					
通态峰值电流	I_{TM}	A	30	60	100	200	300	400	450	500	600
最高额定结温	T_{JM}	°C	150								
绝缘电压	V_{ISOL}	V	2500								
重量	Weight	g	170			500			640		




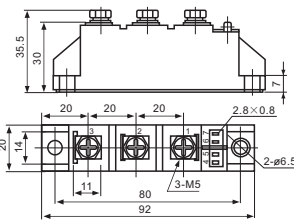
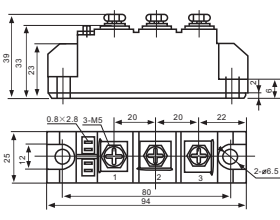
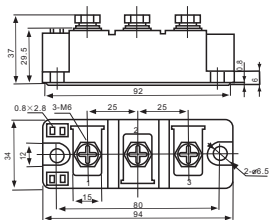
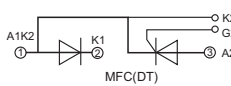
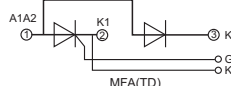
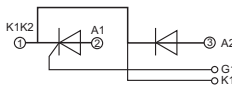
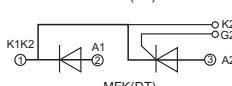
外形尺寸图

接线图





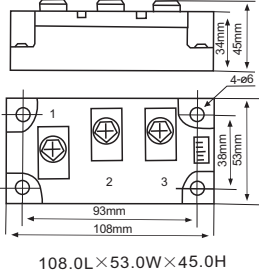
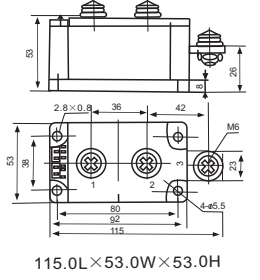
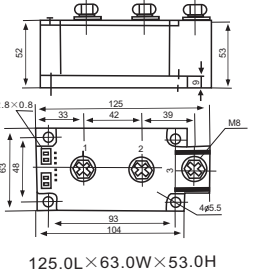
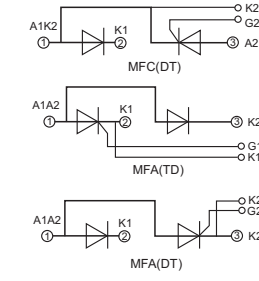
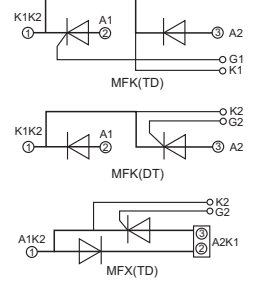
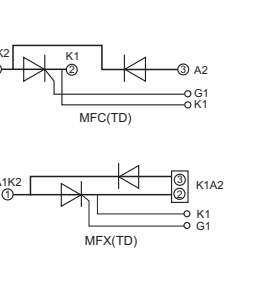
产品特征 1. 芯片与底板电气绝缘, 2500V交流电压 2. 压接结构, 优良的温度特性和功率循环能力 3. 200A以下模块皆为强迫风冷, 300A以上模块, 既可选用风冷, 也可选用水冷 4. 安装简单, 使用维修方便, 体积小, 重量轻 典型应用 1. 交直流电机控制 2. 各种整流电源 3. 工业加热控制 4. 调光 5. 无触点开关 6. 电机软启动 7. 静止无功补偿 8. 电焊机 9. 变频器 10. UPS电源 11. 电池充放电														
型号			MTC、MTA、MTK、MTX											
通态平均电流	I_{TAV}	A	25	40	55	70	90	110	130	160	200			
反向断态重复值电压	V_{DRM}/V_{RRM}	V	400-2600			400-2600			400-2600					
通态峰值电压	V_{TM}	V	1.5			1.9			1.5					
通态峰值电流	I_{TM}	A	80	120	170	210	270	330	410	480	600			
正反向重复峰值电流	I_{DRM}/I_{RRM}	mA	8			10	15	20	25		30			
触发电流	I_{GT}	mA	100			100			100	150				
触发电压	V_{GT}	V	2.5			2.5			2.5					
维持电流	I_H	mA	100			100			100					
断态电压临界上升率	dv/dt	V/ μ S	800			800			800					
通态电流临界上升率	di/dt	A/ μ S	50			100			100					
最高额定结温	T_{JM}	$^{\circ}$ C	125			125			125					
绝缘电压	V_{ISOL}	V(AC)	2500			2500			2500					
重量	Weight	g	120			165			225					
外形尺寸图			 92.0L×20.0W×35.5H			 94.0L×25.0W×39.0H			 94.0L×34.0W×37.0H					
接线图			 MTC			 MTA			 MTK			 MTX		




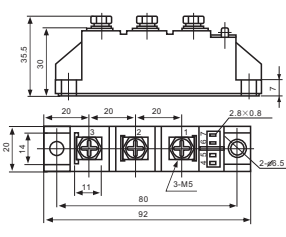
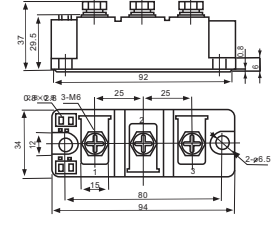
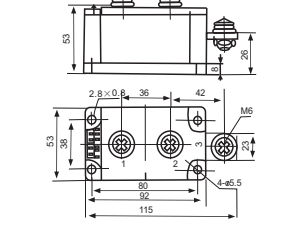
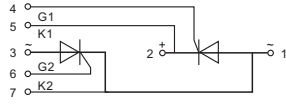
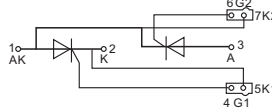
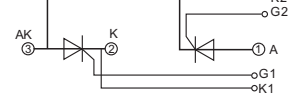
产品特征 1. 芯片与底板电气绝缘, 2500V交流电压 2. 压接结构, 优良的温度特性和功率循环能力 3. 200A以下模块皆为强迫风冷, 300A以上模块, 既可选用风冷, 也可选用水冷 4. 安装简单, 使用维修方便, 体积小, 重量轻 典型应用 1. 交直流电机控制 2. 各种整流电源 3. 工业加热控制 4. 调光 5. 无触点开关 6. 电机软启动 7. 静止无功补偿 8. 电焊机 9. 变频器 10. UPS电源 11. 电池充放电														
型号			MTC、MTA、MTK、MTX											
通态平均电流	I_{TAV}	A	160	200	250	200	250	300	350	400	450	500	800	1000
反向断态重复值电压	V_{DRM}/V_{RRM}	V	400-2600			400-2600			400-2600					
通态峰值电压	V_{TM}	V	1.9			1.9			1.9					
通态峰值电流	I_{TM}	A	480	600	750	600	750	900	1050	1200	1350	1500	2400	3000
正反向重复峰值电流	I_{DRM}/I_{RRM}	mA	25	30		30		40		40				
触发电流	I_{GT}	mA	150	180		180			200					
触发电压	V_{GT}	V	2.5			2.5			3.0					
维持电流	I_H	mA	100			100			100					
断态电压临界上升率	dv/dt	V/ μ S	800			800			800					
通态电流临界上升率	di/dt	A/ μ S	100			100			100					
最高额定结温	T_{JM}	$^{\circ}C$	125			125			125					
绝缘电压	V_{ISOL}	V(AC)	2500			2500			2500					
重量	Weight	g	230			820	850		1400			3500		
外形尺寸图	 108.0L×53.0W×45.0H			 115.0L×53.0W×53.0H			 125.0L×63.0W×53.0H							
接线图														



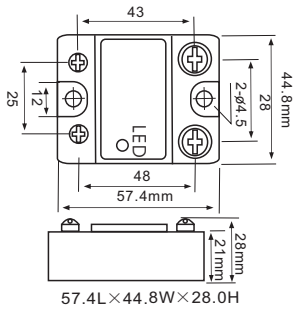
产品特征 1. 芯片与底板电气绝缘, 2500V交流电压 2. 压接结构, 优良的温度特性和功率循环能力 3. 200A以下模块皆为强迫风冷, 300A以上模块, 既可选用风冷, 也可选用水冷 4. 安装简单, 使用维修方便, 体积小, 重量轻 典型应用 1. 仪器设备的直流电源 2. 交直流电机控制 3. 各种整流电源 4. 电机软启动 5. 电焊机 6. 变频器 7. 电池充放电												
型号			MDC、MDA、MDK									
通态平均电流	I_{TAV}	A	25	40	55	70	90	110	130	160	200	250
反向断态重复峰值电压	V_{DRM}/V_{RRM}	V	400-2600			400-2600			400-2600			
通态峰值电压	V_{TM}	V	1.5			1.5			1.5			
通态峰值电流	I_{TM}	A	80	120	170	210	270	330	480		600	
正反向重复峰值电流	I_{DRM}/I_{RRM}	mA	8			8			12			
正向电流有效值	I_{FRMS}	A	8			110	141	173	212	251	314	393
最高额定结温	T_j	°C	150			150			150			
绝缘电压	V_{ISOL}	V(AC)	2500			2500			2500			
重量	Weight	g	120			165			225			
外形尺寸图			 92.0L×20.0W×35.5H			 94.0L×25.0W×39.0H			 94.0L×34.0W×37.0H			
接线图			 MDC			 MDA			 MDK			



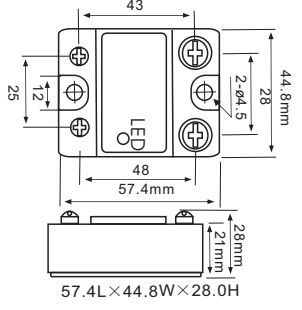
产品特征 1. 芯片与底板电气绝缘, 2500V交流电压 2. 压接结构, 优良的温度特性和功率循环能力 3. 200A以下模块皆为强迫风冷, 300A以上模块, 既可选用风冷, 也可选用水冷 4. 安装简单, 使用维修方便, 体积小, 重量轻 典型应用 1. 仪器设备的直流电源 2. 交直流电机控制 3. 各种整流电源 4. 电机软启动 5. 电焊机 6. 变频器 7. 电池充放电											
型号			MDC、MDA、MDK								
通态平均电流	I_{TAV}	A	200	250	300	300	400	500	800	1000	
反向断态重复峰值电压	V_{DRM}/V_{RRM}	V	400-2600			400-2600			400-2600		
通态峰值电压	V_{TM}	V	1.5			1.5		1.65	1.65		
通态峰值电流	I_{TM}	A	600	750	900	900	1200	1500	2400	3000	
正反向重复峰值电流	I_{DRM}/I_{RRM}	mA	12	20		40			40		
正向电流有效值	I_{FRMS}	A	314	393	471	471	640	785	785		
最高额定结温	T_j	°C	150			150			150		
绝缘电压	V_{ISOL}	V(AC)	2500			2500			2500		
重量	Weight	g	230			850			1400		
外形尺寸图			 <p>108.0L×53.0W×45.0H</p>			 <p>115.0L×53.0W×53.0H</p>			 <p>125.0L×63.0W×53.0H</p>		
接线图			 <p>MDC: A1K2 (1) → K1 (2) → A2 (3)</p> <p>MDA: A1A2 (1) → K1 (2) → K2 (3)</p> <p>MDK: K1K2 (1) → A1 (2) → A2 (3)</p>								



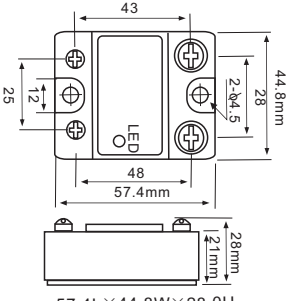
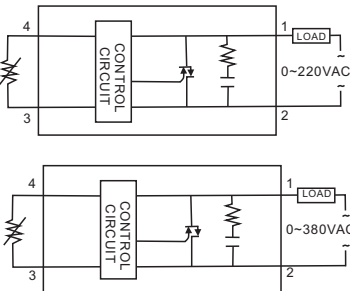
产品特征 1. 芯片与底板电气绝缘, 2500V交流电压 2. 压接结构, 优良的温度特性和功率循环能力 3. 200A以下模块皆为强迫风冷, 300A以上模块, 既可选用风冷, 也可选用水冷 4. 安装简单, 使用维修方便, 体积小, 重量轻 典型应用 1. 交直流电机控制 2. 各种整流电源 3. 工业加热控制 4. 调光 5. 无触点开关 6. 电机软启动 7. 静止无功补偿 8. 电焊机 9. 变频器 10. UPS电源 11. 电池充放电													
型号		MFC、MFA、MFK、MFX											
通态平均电流	I_{TAV}	A	25	40	55	70	90	110	130	160	200		
反向断态重复值电压	V_{DRM}/V_{RRM}	V	400-2600			400-2600			400-2600				
通态峰值电压	V_{TM}	V	1.69			1.9			1.9				
通态峰值电流	I_{TM}	A	80	120	170	210	270	330	410	480	600		
正反向重复峰值电流	I_{DRM}/I_{RRM}	mA	8			10	15	20	20	25	30		
触发电流	I_{GT}	mA	100			100			150				
触发电压	V_{GT}	V	2.5			2.5			2.5				
维持电流	I_H	mA	100			100			100				
断态电压临界上升率	dv/dt	V/ μ S	800			800			800				
通态电流临界上升率	di/dt	A/ μ S	50			50	100		100				
最高额定结温	T_{JM}	$^{\circ}$ C	125			125			125				
不重复浪涌电流	I_{TSM}/I_{RSM}	$A \times 10^3$	0.55	0.85	1.25	1.60	2.00	2.40	3.80	5.40	7.20		
绝缘电压	V_{ISOL}	V(AC)	2500			2500			2500				
重量	Weight	g	120			165			225				
外形尺寸图		 92.0L × 20.0W × 35.5H			 94.0L × 25.0W × 39.0H			 94.0L × 34.0W × 37.0H					
接线图		 MFC(TD)			 MFA(TD)			 MFK(TD)			 MFX(TD)		



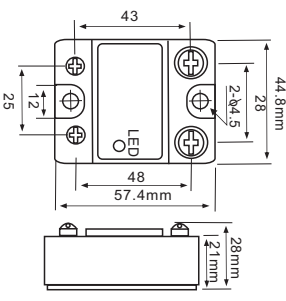
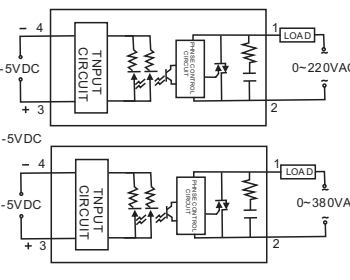
产品特征 1. 芯片与底板电气绝缘, 2500V交流电压 2. 压接结构, 优良的温度特性和功率循环能力 3. 200A以下模块皆为强迫风冷, 300A以上模块, 既可选用风冷, 也可选用水冷 4. 安装简单, 使用维修方便, 体积小, 重量轻 典型应用 1. 交直流电机控制 2. 各种整流电源 3. 工业加热控制 4. 调光 5. 无触点开关 6. 电机软启动 7. 静止无功补偿 8. 电焊机 9. 变频器 10. UPS电源 11. 电池充放电														
型号			MFC、MFA、MFK、MFX											
通态平均电流	I_{TAV}	A	160	200	250	200	250	300	350	400	450	500	800	1000
反向断态重复值电压	V_{DRM}/V_{RRM}	V	400-2600			400-2600			400-2600					
通态峰值电压	V_{TM}	V	1.9			1.9			1.9					
通态峰值电流	I_{TM}	A	480	600	750	600	750	900	1050	1200	1350	1500	2400	3000
正反向重复峰值电流	I_{DRM}/I_{RRM}	mA	25	30	40	30	40		40	50				
触发电流	I_{GT}	mA	180			180			200					
触发电压	V_{GT}	V	2.5			2.5			3.0					
维持电流	I_H	mA	100			100			100					
断态电压临界上升率	dv/dt	V/ μ S	800			800			800					
通态电流临界上升率	di/dt	A/ μ S	100			100			100					
最高额定结温	T_{JM}	$^{\circ}C$	125			125			125					
不重复浪涌电流	I_{TSM}/I_{RSM}	$A \times 10^3$	5.40	7.20	8.50	3.80	5.40	7.20	10.80	14.0	15.0	16.0		
绝缘电压	V_{ISOL}	V(AC)	2500			2500			2500					
重量	Weight	g	230			820	850		1400		3500			
外形尺寸图	 108.0L×53.0W×45.0H			 115.0L×53.0W×53.0H			 125.0L×63.0W×53.0H							
接线图	 MFC(DT)			 MFA(DT)			 MFK(DT)							


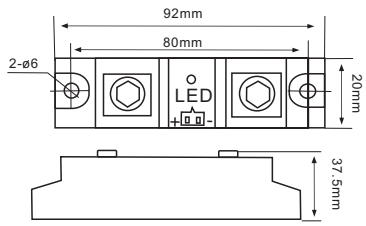
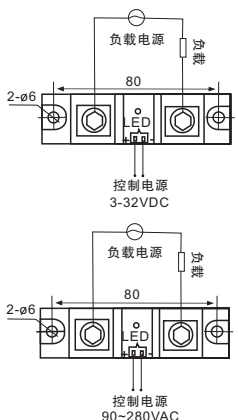
产品特征 1. 芯片与底板电气绝缘, 2500V交流电压 2. 压接结构, 优良的温度特性和功率循环能力 3. 200A以下模块皆为强迫风冷, 300A以上模块, 既可选用风冷, 也可选用水冷 4. 安装简单, 使用维修方便, 体积小, 重量轻 典型应用 1. 交直流电机控制 2. 各种整流电源 3. 工业加热控制 4. 调光 5. 无触点开关 6. 电机软启动 7. 静止无功补偿 8. 电焊机 9. 变频器 10. UPS电源 11. 电池充放电																	
型号		SKKT						SKKT				SKKT					
通态平均电流	I_{TAV}	A	26	46	57	72	92	106	122	132	135	165	213	253	330	430	500
反向断态重复值电压	V_{DRM}/V_{RRM}	V	400-2600						400-2600				400-2600				
通态峰值电压	V_{TM}	V	1.5						1.5				1.9				
通态峰值电流	I_{TM}	A	80	138	156	216	276	318	370	410	420	480	640	760	990	1290	1500
正反向重复峰值电流	I_{DRM}/I_{RRM}	mA	8			10	15	20	25			30	30		40		50
触发电流	I_{GT}	mA	100						100				180		200		
触发电压	V_{GT}	V	2.5						2.5				2.5		3.0		
维持电流	I_H	mA	100						100				100				
断态电压临界上升率	dv/dt	V/ μ S	800						800				800				
通态电流临界上升率	di/dt	A/ μ S	50			100			100				100				
最高额定结温	T_{JM}	$^{\circ}C$	125						125				125				
绝缘电压	V_{ISOL}	V(AC)	2500						2500				2500				
重量	Weight	g	120						225				820		1400		
外形尺寸图		 92.0L × 20.0W × 35.5H						 94.0L × 34.0W × 37.0H				 115.0L × 53.0W × 53.0H					
接线图		 SKKT						 SKKT				 SKKT					


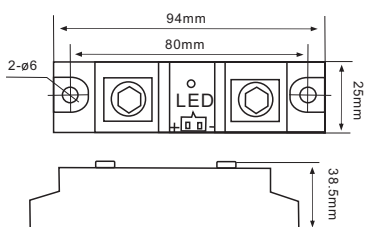
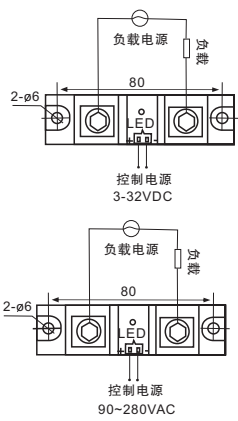
产品特征 1. 双向可控硅输出, 零电压开启, 零电压关断 2. 输入回路与输出回路之间光隔离 3. 输入输出之间隔离耐压2500V 典型应用 1. 石油化工仪器设备 2. 食品机械 3. 包装机械 4. 纺织机械 5. 数控机床 6. 塑料机械 7. 健身器材 8. 娱乐设施等自动化控制领域			 <p>43 28 2-φ4.5 44.8mm 12 48 57.4mm 21mm 28mm 57.4L×44.8W×28.0H</p>
	产品型号 控制方式 负载电流 负载电压 输入控制方式 控制电流 通态压降 断态漏电流 断态时间 介质耐压 绝缘电阻 环境温度 安装方式 工作指示 重量	SSR-SGD□□□□A 直流控交流(DC-AC) 10A、15A、20A、25A、30A、40A、50A、60A、80A、100A、120A 240VAC、480VAC、660VAC、1200VAC 3-32VDC DC:3-25mA ≤1.5VAC ≤2mA ≤10mS 2500VAC 500MΩ/500VDC -30℃~ +75℃ 螺栓固定 LED 90g(10A、15A)	SSR-SGA□□□□A 交流控交流(AC-AC) 90-250VAC AC:12mA ≤1.5VAC ≤2mA ≤10mS 2500VAC 500MΩ/500VDC -30℃~ +75℃ 螺栓固定 LED 135g(40A 以上)


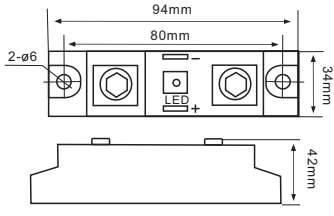
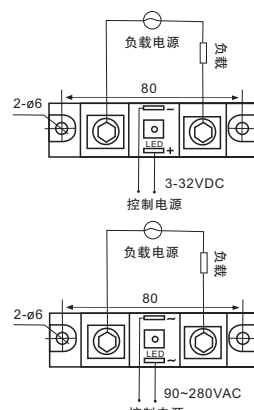
产品特征 1. 功率金属氧化物场效应管输出(MQSFET) 2. 极低的导通电阻 3. 输入信号与TTL逻辑电路兼容 4. 输入回路与输出回路之间变压器隔离 5. 发光二极管指示工作状态 典型应用 1. 石油化工仪器设备 2. 食品机械 3. 包装机械 4. 纺织机械 5. 数控机床 6. 塑料机械 7. 健身器材 8. 娱乐设施等自动化控制领域			 <p>43 28 2-φ4.5 44.8mm 12 48 57.4mm 21mm 28mm 57.4L×44.8W×28.0H</p>
	产品型号 控制方式 负载电流 负载电压 输入控制方式 控制电流 通态压降 断态漏电流 断态时间 介质耐压 绝缘电阻 环境温度 安装方式 工作指示 重量	SSR-SGD□□□□D 直流控直流(DC-DC) 10A、15A、20A、30A、40A、50A、60A、80A 60VDC、110VDC、220VDC 3-32VDC 6-25mA ≤2.3VAC ≤2mA ≤10mS 2000VAC 500MΩ/500VDC -30℃~ +75℃ 螺栓固定 LED 90g(10A、15A)	SSR-SGA□□□□A 交流控交流(AC-AC) 90-250VAC AC:12mA ≤1.5VAC ≤2mA ≤10mS 2500VAC 500MΩ/500VDC -30℃~ +75℃ 螺栓固定 LED 135g(40A 以上)


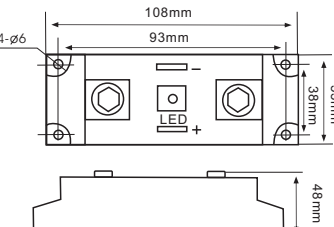
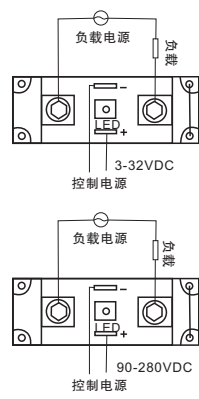
产品特征 1. 内置阻容吸收回路 2. 配有安全保护盖 3. 外接电位器即可实现输出电压调节, 使应用简单化 4. 可控硅移相输出, 调节范围宽 典型应用 1. 工业设备温度控制 2. 白炽灯调光 3. 阻性加热元件 4. 传送带速度控制 5. 小型交流串激电机调速 6. 以及其它自动功率调节场合			 <p>57.4L×44.8W×28.0H</p>
产品型号	SSR SGR□□□□A		接线图 Wiring Drawing
控制方式	电阻型调压		
负载电流	10A、20A、25A、30A、40A、50A、60A、80A、100A		
负载电压	22:0~220VAC、38:0~380VAC		
输入控制方式	外接:470KΩ-560KΩ/2W电位器1只		
控制电流	/		
通态压降	$\leq 1.5VAC$		
断态漏电流	$\leq 12mA$		
断态时间	/		
介质耐压	输入、输出端 - 散热板2500VAC		
绝缘电阻	1000MΩ/500VDC		
环境温度	-30℃~ +75℃		
安装方式	螺栓固定		
工作指示	LED		
重量	90g(10A、15A)	135g(40A 以上)	


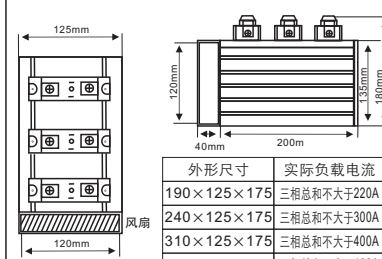
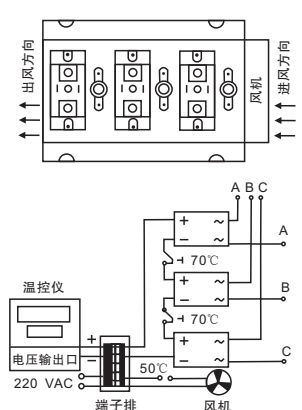
产品特征 1. 双向可控硅输出采用比例式过零控制方式, 在交流过零点时, 使可控硅导通或关闭 2. 输入端与输出端光隔离, 有利于实现弱电对强电的控制 3. 发光二极管指示工作状态 典型应用 1. 主要应用于控温设备			 <p>57.4L×44.8W×28.0H</p>
产品型号	SSR SGU□□□□A		接线图 Wiring Drawing
控制方式	电压型固态调压器		
负载电流	10A、20A、25A、40A、50A、60A、80A、100A、120A		
负载电压	22:0~220VAC、38:0~380VAC		
输入控制方式	1-5VDC随机型		
控制电流	4-20mA		
通态压降	$\leq 1.5VAC$		
断态漏电流	$\leq 2mA$		
断态时间	/		
介质耐压	2000VAC		
绝缘电阻	500MΩ/500VDC		
环境温度	-30℃~ +75℃		
安装方式	螺栓固定		
工作指示	LED		
重量	90g(10A、15A)	135g(40A 以上)	


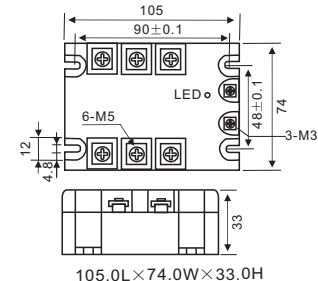
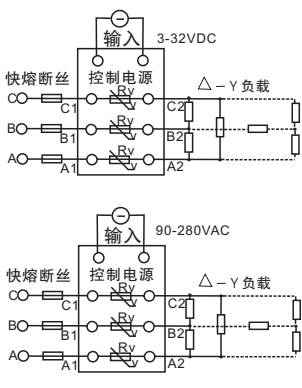
产品特点 1. 采用两只单相可控硅芯片，反并联组成输出 2. 输入信号与TTL和COMS数字逻辑电路兼容 3. 输入回路与输出回路之间光隔离 4. 发光二极管指示工作状态 5. 输入-输出之间隔离耐压 $\geq 2500\text{VAC}$ 典型应用 1. 石油化工仪器设备 2. 食品机械 3. 包装机械 4. 纺织机械 5. 数控机床 6. 塑料机械 7. 健身器材 8. 娱乐设施等自动化控制领域			 <p style="text-align: center;">92.0L×20.0W×37.5H</p>
控制方式	直流控交流(DC-AC)	交流控交流(AC-AC)	
负载电流	60A、80A		
负载电压	440VAC、660VAC、1200VAC		
输入控制方式	3-32VDC	90-280VDC	
控制电流	DC:3-25mA	AC:12mA	
通态压降	$\leq 1.5\text{VAC}$		
断态漏电流	$\leq 2\text{mA}$		
断态时间	$\leq 10\text{ms}$		
介质耐压	2500VAC		
绝缘电阻	1000MΩ/500VDC		
环境温度	$-30^{\circ}\text{C} \sim +75^{\circ}\text{C}$		
安装方式	螺栓固定		
工作指示	LED		
重量	120g		


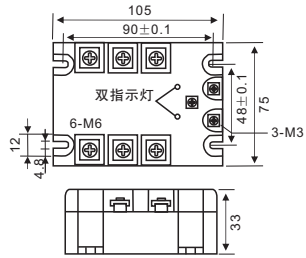
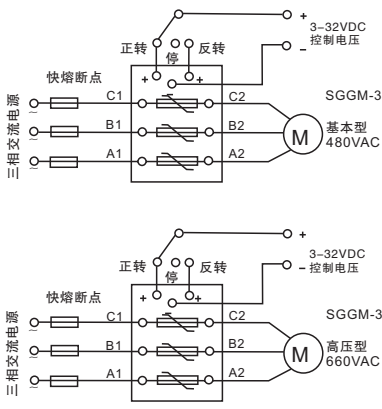
产品特点 1. 采用两只单相可控硅芯片，反并联组成输出 2. 输入信号与TTL和COMS数字逻辑电路兼容 3. 输入回路与输出回路之间光隔离 4. 发光二极管指示工作状态 5. 输入-输出之间隔离耐压 $\geq 2500\text{VAC}$ 典型应用 1. 石油化工仪器设备 2. 食品机械 3. 包装机械 4. 纺织机械 5. 数控机床 6. 塑料机械 7. 健身器材 8. 娱乐设施等自动化控制领域			 <p style="text-align: center;">94.0L×25.0W×38.0H</p>
控制方式	直流控交流(DC-AC)	交流控交流(AC-AC)	
负载电流	100A、120A		
负载电压	440VAC、660VAC、1200VAC		
输入控制方式	3-32VDC	90-280VDC	
控制电流	DC:3-25mA	AC:12mA	
通态压降	$\leq 1.5\text{VAC}$		
断态漏电流	$\leq 2\text{mA}$		
断态时间	$\leq 10\text{ms}$		
介质耐压	2500VAC		
绝缘电阻	1000MΩ/500VDC		
环境温度	$-30^{\circ}\text{C} \sim +75^{\circ}\text{C}$		
安装方式	螺栓固定		
工作指示	LED		
重量	168g		


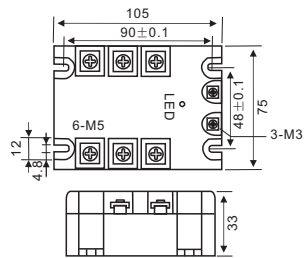
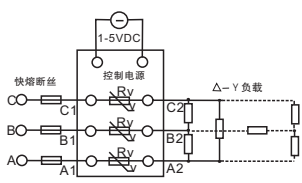
产品特点 1. 采用两只单相可控硅芯片，反并联组成输出 2. 输入信号与TTL和COMS数字逻辑电路兼容 3. 输入回路与输出回路之间光隔离 4. 发光二极管指示工作状态 5. 输入-输出之间隔离耐压 $\geq 2500\text{VAC}$ 典型应用 1. 石油化工仪器设备 2. 食品机械 3. 包装机械 4. 纺织机械 5. 数控机床 6. 塑料机械 7. 健身器材 8. 娱乐设施等自动化控制领域		 <p style="text-align: center;">94.0L×34.0W×42.0H</p>																																													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">产品型号</td> <td style="width: 33%;">SSR SGD□□□□ZF</td> <td style="width: 33%;">SSR SGA□□□□ZF</td> </tr> <tr> <td>控制方式</td> <td>直流控交流(DC-AC)</td> <td>交流控交流(AC-AC)</td> </tr> <tr> <td>负载电流</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">150A、200A、250A、290A</td> </tr> <tr> <td>负载电压</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">440VAC、660VAC、1200VAC</td> </tr> <tr> <td>输入控制方式</td> <td style="text-align: center;">3-32VDC</td> <td style="text-align: center;">90-280VDC</td> </tr> <tr> <td>控制电流</td> <td style="text-align: center;">DC:3-25mA</td> <td style="text-align: center;">AC:12mA</td> </tr> <tr> <td>通态压降</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">$\leq 1.5\text{VAC}$</td> </tr> <tr> <td>断态漏电流</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">$\leq 2\text{mA}$</td> </tr> <tr> <td>断态时间</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">$\leq 10\text{ms}$</td> </tr> <tr> <td>介质耐压</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">2500VAC</td> </tr> <tr> <td>绝缘电阻</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">1000MΩ/500VDC</td> </tr> <tr> <td>环境温度</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">-30℃~ +75℃</td> </tr> <tr> <td>安装方式</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">螺栓固定</td> </tr> <tr> <td>工作指示</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">LED</td> </tr> <tr> <td>重量</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">240g</td> </tr> </table>	产品型号	SSR SGD□□□□ZF	SSR SGA□□□□ZF	控制方式	直流控交流(DC-AC)	交流控交流(AC-AC)	负载电流	150A、200A、250A、290A		负载电压	440VAC、660VAC、1200VAC		输入控制方式	3-32VDC	90-280VDC	控制电流	DC:3-25mA	AC:12mA	通态压降	$\leq 1.5\text{VAC}$		断态漏电流	$\leq 2\text{mA}$		断态时间	$\leq 10\text{ms}$		介质耐压	2500VAC		绝缘电阻	1000M Ω /500VDC		环境温度	-30℃~ +75℃		安装方式	螺栓固定		工作指示	LED		重量	240g		<p style="text-align: center;">接线图 Wiring Drawing</p> 	
产品型号	SSR SGD□□□□ZF	SSR SGA□□□□ZF																																													
控制方式	直流控交流(DC-AC)	交流控交流(AC-AC)																																													
负载电流	150A、200A、250A、290A																																														
负载电压	440VAC、660VAC、1200VAC																																														
输入控制方式	3-32VDC	90-280VDC																																													
控制电流	DC:3-25mA	AC:12mA																																													
通态压降	$\leq 1.5\text{VAC}$																																														
断态漏电流	$\leq 2\text{mA}$																																														
断态时间	$\leq 10\text{ms}$																																														
介质耐压	2500VAC																																														
绝缘电阻	1000M Ω /500VDC																																														
环境温度	-30℃~ +75℃																																														
安装方式	螺栓固定																																														
工作指示	LED																																														
重量	240g																																														


产品特点 1. 采用两只单相可控硅芯片，反并联组成输出 2. 输入信号与TTL和COMS数字逻辑电路兼容 3. 输入回路与输出回路之间光隔离 4. 发光二极管指示工作状态 5. 输入-输出之间隔离耐压 $\geq 2500\text{VAC}$ 典型应用 1. 石油化工仪器设备 2. 食品机械 3. 包装机械 4. 纺织机械 5. 数控机床 6. 塑料机械 7. 健身器材 8. 娱乐设施等自动化控制领域		 <p style="text-align: center;">108.0L×53.0W×48.0H</p>																																													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">产品型号</td> <td style="width: 33%;">SSR SGD□□□□ZF</td> <td style="width: 33%;">SSR SGA□□□□ZF</td> </tr> <tr> <td>控制方式</td> <td>直流控交流(DC-AC)</td> <td>交流控交流(AC-AC)</td> </tr> <tr> <td>负载电流</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">360A、400A</td> </tr> <tr> <td>负载电压</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">440VAC、660VAC、1200VAC</td> </tr> <tr> <td>输入控制方式</td> <td style="text-align: center;">3-32VDC</td> <td style="text-align: center;">90-280VDC</td> </tr> <tr> <td>控制电流</td> <td style="text-align: center;">DC:3-25mA</td> <td style="text-align: center;">AC:12mA</td> </tr> <tr> <td>通态压降</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">$\leq 1.8\text{VAC}$</td> </tr> <tr> <td>断态漏电流</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">$\leq 2\text{mA}$</td> </tr> <tr> <td>断态时间</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">$\leq 10\text{ms}$</td> </tr> <tr> <td>介质耐压</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">2500VAC</td> </tr> <tr> <td>绝缘电阻</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">1000MΩ/500VDC</td> </tr> <tr> <td>环境温度</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">-30℃~ +75℃</td> </tr> <tr> <td>安装方式</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">螺栓固定</td> </tr> <tr> <td>工作指示</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">LED</td> </tr> <tr> <td>重量</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">500g</td> </tr> </table>	产品型号	SSR SGD□□□□ZF	SSR SGA□□□□ZF	控制方式	直流控交流(DC-AC)	交流控交流(AC-AC)	负载电流	360A、400A		负载电压	440VAC、660VAC、1200VAC		输入控制方式	3-32VDC	90-280VDC	控制电流	DC:3-25mA	AC:12mA	通态压降	$\leq 1.8\text{VAC}$		断态漏电流	$\leq 2\text{mA}$		断态时间	$\leq 10\text{ms}$		介质耐压	2500VAC		绝缘电阻	1000M Ω /500VDC		环境温度	-30℃~ +75℃		安装方式	螺栓固定		工作指示	LED		重量	500g		<p style="text-align: center;">接线图 Wiring Drawing</p> 	
产品型号	SSR SGD□□□□ZF	SSR SGA□□□□ZF																																													
控制方式	直流控交流(DC-AC)	交流控交流(AC-AC)																																													
负载电流	360A、400A																																														
负载电压	440VAC、660VAC、1200VAC																																														
输入控制方式	3-32VDC	90-280VDC																																													
控制电流	DC:3-25mA	AC:12mA																																													
通态压降	$\leq 1.8\text{VAC}$																																														
断态漏电流	$\leq 2\text{mA}$																																														
断态时间	$\leq 10\text{ms}$																																														
介质耐压	2500VAC																																														
绝缘电阻	1000M Ω /500VDC																																														
环境温度	-30℃~ +75℃																																														
安装方式	螺栓固定																																														
工作指示	LED																																														
重量	500g																																														


<p>产品特征</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 采用六只单相可控硅芯片，反并联组成输出 2. 输入信号与TTL和COMS数字逻辑电路兼容 3. 输入回路与输出回路之间光隔离 4. 发光二极管指示工作状态 5. 输入-输出之间隔离耐压$\geq 2500VAC$ <p>典型应用</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 石油化工仪器设备 2. 食品机械 3. 包装机械 4. 纺织机械 5. 数控机床 6. 塑料机械 7. 健身器材 8. 娱乐设施等自动化控制领域 		 <table border="1" style="margin-top: 10px; width: 100%;"> <thead> <tr> <th>外形尺寸</th> <th>实际负载电流</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>190 × 125 × 175</td> <td>三相总和不大220A</td> </tr> <tr> <td>240 × 125 × 175</td> <td>三相总和不大300A</td> </tr> <tr> <td>310 × 125 × 175</td> <td>三相总和不大400A</td> </tr> <tr> <td>370 × 125 × 175</td> <td>三相总和不大460A</td> </tr> </tbody> </table>	外形尺寸	实际负载电流	190 × 125 × 175	三相总和不大220A	240 × 125 × 175	三相总和不大300A	310 × 125 × 175	三相总和不大400A	370 × 125 × 175	三相总和不大460A
外形尺寸	实际负载电流											
190 × 125 × 175	三相总和不大220A											
240 × 125 × 175	三相总和不大300A											
310 × 125 × 175	三相总和不大400A											
370 × 125 × 175	三相总和不大460A											
<p>产品型号</p>	<p>SGGM-3D□□□□A SGGM-3A□□□□A</p>	<p>接线图 Wiring Drawing</p>										
<p>控制方式</p>	<p>直流控交流(DC-AC) 交流控交流(AC-AC)</p>											
<p>输出负载电流</p>	<p>80A、100A、200A、300A、400A、500A、600A、800A、1000A</p>											
<p>负载电压</p>	<p>440VAC、660VAC、1200VAC</p>											
<p>输入控制电压</p>	<p>6-30VDC 90-280VAC</p>											
<p>输入控制电流</p>	<p>DC:10-68mA AC:12mA</p>											
<p>通态压降</p>	<p>$\leq 1.8VAC$</p>											
<p>断态漏电流</p>	<p>$\leq 10mA$</p>											
<p>断态时间</p>	<p>$\leq 10mS$</p>											
<p>介质耐压</p>	<p>2500VAC</p>											
<p>绝缘电阻</p>	<p>1000MQ/500VDC</p>											
<p>环境温度</p>	<p>-30°C ~ +75°C</p>											
<p>安装方式</p>	<p>螺栓固定</p>											
<p>工作指示</p>	<p>LED</p>											
<p>重量</p>	<p>2100g</p>											


<p>产品特征</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 双向可控硅输出，零电压开启，零电流关断 2. 输入信号与TTL和COMS数字逻辑电路兼容 3. 输入回路与输出回路之间光隔离 4. 发光二极管指示工作状态 5. 输入-输出之间隔离耐压$\geq 2500VAC$ <p>典型应用</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 石油化工仪器设备 2. 食品机械 3. 包装机械 4. 纺织机械 5. 数控机床 6. 塑料机械 7. 健身器材 8. 娱乐设施等自动化控制领域 		 <p style="text-align: center;">105.0L × 74.0W × 33.0H</p>
<p>产品型号</p>	<p>SGGX-3D□□□□A SGGX-3A□□□□A</p>	<p>接线图 Wiring Drawing</p>
<p>控制方式</p>	<p>直流控交流(DC-AC) 交流控交流(AC-AC)</p>	
<p>负载电流</p>	<p>10A、15A、20A、25A、30A、40A、50A、60A、75A、80A、100A、120A</p>	
<p>负载电压</p>	<p>480VAC、660VAC、1200VAC</p>	
<p>输入控制方式</p>	<p>3-32VDC 90-280VAC</p>	
<p>控制电流</p>	<p>DC:10-68mA AC:12mA</p>	
<p>通态压降</p>	<p>$\leq 1.8VAC$</p>	
<p>断态漏电流</p>	<p>$\leq 10mA$</p>	
<p>断态时间</p>	<p>$\leq 10mS$</p>	
<p>介质耐压</p>	<p>2500VAC</p>	
<p>绝缘电阻</p>	<p>1000MQ/500VDC</p>	
<p>环境温度</p>	<p>-30°C ~ +75°C</p>	
<p>安装方式</p>	<p>螺栓固定</p>	
<p>工作指示</p>	<p>LED</p>	
<p>重量</p>	<p>450g</p>	


产品特征 1. 双向可控硅输出，模块内已设置硬件软件互锁 2. 输入回路与输出回路之间光隔离 3. 红、绿发光三极管指示正、反工作状态 4. 内置阻容吸收回路 5. 输入-输出之间隔离耐压 $\geq 2500VAC$ 典型应用 1. 石油化工仪器设备 2. 食品机械 3. 包装机械 4. 纺织机械 5. 数控机床 6. 塑料机械 7. 健身器材 8. 娱乐设施等自动化控制领域		 <p>105.0L×74.0W×33.0H</p>																																												
<table border="1"> <tr> <td>产品型号</td> <td>SGGM-3D□□□□A</td> <td>SGGM-3A□□□□A</td> </tr> <tr> <td>控制方式</td> <td>直流控交流(DC-AC)</td> <td>交流控交流(AC-AC)</td> </tr> <tr> <td>输出负载电流</td> <td colspan="2">10A、20A、25A、40A、50A、60A、80A、100A、120A</td> </tr> <tr> <td>输出负载电压</td> <td colspan="2">480VAC、660VAC、1200VAC</td> </tr> <tr> <td>输入控制电压</td> <td>3-32VDC</td> <td>90-280VAC</td> </tr> <tr> <td>输入控制电流</td> <td>DC:10-68mA</td> <td>AC:12mA</td> </tr> <tr> <td>通态压降</td> <td colspan="2">$\leq 2VAC$</td> </tr> <tr> <td>断态漏电流</td> <td colspan="2">$\leq 10mA$</td> </tr> <tr> <td>断态时间</td> <td colspan="2">$\leq 10mS$</td> </tr> <tr> <td>介质耐压</td> <td colspan="2">2500VAC</td> </tr> <tr> <td>绝缘电阻</td> <td colspan="2">1000MΩ/500VDC</td> </tr> <tr> <td>环境温度</td> <td colspan="2">-30℃~ +75℃</td> </tr> <tr> <td>安装方式</td> <td colspan="2">螺栓固定</td> </tr> <tr> <td>工作指示</td> <td colspan="2">双 LED 指示(红、绿)</td> </tr> <tr> <td>重量</td> <td colspan="2">480g</td> </tr> </table>	产品型号	SGGM-3D□□□□A	SGGM-3A□□□□A	控制方式	直流控交流(DC-AC)	交流控交流(AC-AC)	输出负载电流	10A、20A、25A、40A、50A、60A、80A、100A、120A		输出负载电压	480VAC、660VAC、1200VAC		输入控制电压	3-32VDC	90-280VAC	输入控制电流	DC:10-68mA	AC:12mA	通态压降	$\leq 2VAC$		断态漏电流	$\leq 10mA$		断态时间	$\leq 10mS$		介质耐压	2500VAC		绝缘电阻	1000M Ω /500VDC		环境温度	-30℃~ +75℃		安装方式	螺栓固定		工作指示	双 LED 指示(红、绿)		重量	480g		<p>接线图 Wiring Drawing</p>  <p>SGGM-3 基本型 480VAC</p> <p>SGGM-3 高压型 660VAC</p>
产品型号	SGGM-3D□□□□A	SGGM-3A□□□□A																																												
控制方式	直流控交流(DC-AC)	交流控交流(AC-AC)																																												
输出负载电流	10A、20A、25A、40A、50A、60A、80A、100A、120A																																													
输出负载电压	480VAC、660VAC、1200VAC																																													
输入控制电压	3-32VDC	90-280VAC																																												
输入控制电流	DC:10-68mA	AC:12mA																																												
通态压降	$\leq 2VAC$																																													
断态漏电流	$\leq 10mA$																																													
断态时间	$\leq 10mS$																																													
介质耐压	2500VAC																																													
绝缘电阻	1000M Ω /500VDC																																													
环境温度	-30℃~ +75℃																																													
安装方式	螺栓固定																																													
工作指示	双 LED 指示(红、绿)																																													
重量	480g																																													


产品特征 1. 双向可控硅输出，模块内已设置硬件软件互锁 2. 输入回路与输出回路之间光隔离 3. 红、绿发光三极管指示正、反工作状态 4. 内置阻容吸收回路 5. 输入-输出之间隔离耐压 $\geq 2500VAC$ 典型应用 1. 石油化工仪器设备 2. 食品机械 3. 包装机械 4. 纺织机械 5. 数控机床 6. 塑料机械 7. 健身器材 8. 娱乐设施等自动化控制领域		 <p>105.0L×74.0W×33.0H</p>																																									
<table border="1"> <tr> <td>产品型号</td> <td colspan="2">SGGU-3 D38□A(三相调压型)</td> </tr> <tr> <td>负载电流</td> <td colspan="2">10A、15A、20A、25A、30A、40A、50A、60A、75A、80A、100A、120A</td> </tr> <tr> <td>负载电压</td> <td colspan="2">0~380VAC</td> </tr> <tr> <td>控制电压</td> <td colspan="2">1-5VDC</td> </tr> <tr> <td>控制电流</td> <td colspan="2">4-20mA</td> </tr> <tr> <td>通态压降</td> <td colspan="2">$\leq 2V$</td> </tr> <tr> <td>断态漏电流</td> <td colspan="2">$\leq 10mA$</td> </tr> <tr> <td>断态时间</td> <td colspan="2">$\leq 10mS$</td> </tr> <tr> <td>介质耐压</td> <td colspan="2">2500VAC</td> </tr> <tr> <td>绝缘电阻</td> <td colspan="2">1000MΩ/500VDC</td> </tr> <tr> <td>环境温度</td> <td colspan="2">-30℃~ +75℃</td> </tr> <tr> <td>安装方式</td> <td colspan="2">螺栓固定</td> </tr> <tr> <td>工作指示</td> <td colspan="2">LED</td> </tr> <tr> <td>重量</td> <td colspan="2">450g</td> </tr> </table>	产品型号	SGGU-3 D38□A(三相调压型)		负载电流	10A、15A、20A、25A、30A、40A、50A、60A、75A、80A、100A、120A		负载电压	0~380VAC		控制电压	1-5VDC		控制电流	4-20mA		通态压降	$\leq 2V$		断态漏电流	$\leq 10mA$		断态时间	$\leq 10mS$		介质耐压	2500VAC		绝缘电阻	1000M Ω /500VDC		环境温度	-30℃~ +75℃		安装方式	螺栓固定		工作指示	LED		重量	450g		<p>接线图 Wiring Drawing</p> 
产品型号	SGGU-3 D38□A(三相调压型)																																										
负载电流	10A、15A、20A、25A、30A、40A、50A、60A、75A、80A、100A、120A																																										
负载电压	0~380VAC																																										
控制电压	1-5VDC																																										
控制电流	4-20mA																																										
通态压降	$\leq 2V$																																										
断态漏电流	$\leq 10mA$																																										
断态时间	$\leq 10mS$																																										
介质耐压	2500VAC																																										
绝缘电阻	1000M Ω /500VDC																																										
环境温度	-30℃~ +75℃																																										
安装方式	螺栓固定																																										
工作指示	LED																																										
重量	450g																																										

产品特征 1.正向平均电流5-500A 2.反向重复峰值电压100-5000V 3.金属螺柱型结构 4.全封闭陶瓷-金属螺柱型结构 5.符合JB/T8949.2-1999标准 6.承受高浪涌电流能力 7.螺栓为阴极或阳极的正向或反向结构 典型应用 1.AC/DC变换器 2.直流电源 3.机床控制 4.化工电解 5.电机励磁 6.电镀电源												
产品型号			ZP									
通态平均电流	I_{FAV}	A	5	10	20	30	50	100	200	300	500	
通态有效值电流	I_{FRMS}	A	7.9	16	31	47	79	160	310	470	630	
通态峰值电压	V_{FM}	V	≤ 1.6					≤ 1.8				
反向重复峰值电压	V_{RRM}	V	100-5000									
反向重复峰值电流	I_{RRM}	mA	≤ 2		≤ 6		≤ 12			≤ 15		
结壳热阻	R_{jC}	$^{\circ}C/W$	≤ 4.0	≤ 2.5	≤ 1.4	≤ 1.0	≤ 0.6	≤ 0.3	≤ 0.2	≤ 0.11	≤ 0.068	
工作结温	T_j	$^{\circ}C$	-40~150									
重量	Weight	g	10	25	27	110	140	205	325	470	925	
外型	Outline		A1	A2	A3/C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	

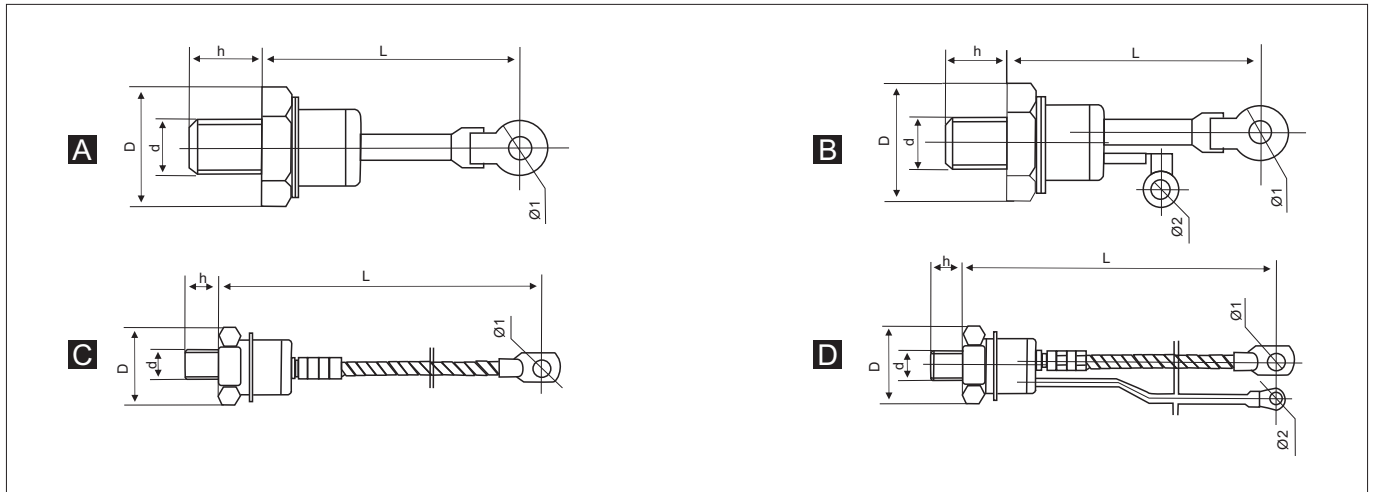
产品特征 1.通态平均电流5-500A 2.正反向重复峰值电压100-2000V 3.全密封陶瓷-金属螺柱型结构 4.全封闭玻璃-金属螺柱型结构 5.符合JB/T8950.2-1999标准 6.符合IEC国际电工委员会标准 典型应用 1.直流电机控制 2.直流电源控制 3.交流开关及温度控制 4.同步电机励磁												
产品型号			KP									
通态平均电流 I_T	I_{FAV}	A	5	10	20	30	50	100	200	300	500	
通态有效值电流	I_{FRMS}	A	8	16	32	48	80	160	320	480	800	
通态峰值电压	V_{FM}	V	≤ 2.2					≤ 2.4		≤ 2.6		
正反向重复峰值电压	V_{RRM}	V	100-2000									
正反向重复峰值电流	I_{DRM}	mA	≤ 8.0			≤ 10			≤ 30			
触发电流	I_{GT}	mA	5~45		5~50		5~150	5~200				
触发电压	V_{GT}	V	≤ 2.5									
维持电流	I_H	mA	5~45		5~50		5~150	5~200				
断态电压临界上升率	dv/dt	$V/\mu S$	≥ 500					≥ 800				
通态电流临界上升率	di/dt	$A/\mu S$	—					≥ 100				
工作结温	T_j	$^{\circ}C$	-40~+125									
结壳热阻	R_{jC}	$^{\circ}C/W$	≤ 3.0	≤ 2.5	≤ 1.0	≤ 0.5	≤ 0.14	≤ 0.11		≤ 0.08	≤ 0.04	
重量	Weight	g	12	27	29	112	142	207	327	472	927	
外型	Outline		B1	B2	B3/D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	

产品特征 1.通态均方根电流5-200A 2.正反向重复峰值电压100-2000V 3.全密封陶瓷-金属螺柱型结构 4.全封闭玻璃-金属螺柱型结构 5.符合GB4193-1986部分标准 6.符合IEC国际电工委员会标准 典型应用 1.快速马达控制 2.温度控制 3.交流开关									
产品型号									
通态平均方根电流	I_{TRMS}	A	5	10	20	30	50	100	200
正反向峰值电压	V_{FM}	V	≤2.6						
正反向重复峰值电压	V_{RRM}	V	100-2000						
正反向重复峰值电流	I_{RRM}	mA	≤30						
触发电流	I_{GT}	mA	≤350						
维持电流	I_H	mA	≤250						
触发电压	V_{GT}	V	≤3.5						
断态电压临界上升率	dv/dt	V/μS	≥500						
换向电压临界上升率	di/dt	V/μS	≥10						
工作结温	T_j	°C	-40~+125						
结壳热阻	R_{jc}	°C/W	≤0.11						
重量	Weight	g	10	25	27	110	130	165	335
外型	Outline		B1	B2	B3	D2	D3	D4	D5

产品特征 1.扩散结 2.平板型陶瓷管封装 3.双面冷却 典型应用 1.大功率变频器 2.焊接设备 3.电机控制和驱动 4.充电设备																		
产品型号																		
反向重复峰值电压	V_{RRM}	V	100-5000															
通态平均电流	I_{FAV}	A	200	300	400	500	600	800	1000	1200	1500	2000	2500	3000	3500	4000	5000	
反向重复峰值电流	I_{RRM}	mA	16	30	40	40	40	80	80	120	120	160	200	160	200	200	50	
通态平均电压/输出电流	$V_{FM}/I_{FM}25^{\circ}C$	V/A	1.8/600	1.8/900	1.8/1200	1.8/1500	1.8/1800	2.2/2400	2.0/3000	2.2/3000	2.0/3000	2.2/4000	2.2/5000	2.0/5000	2.0/5000	2.0/5000	1.25/5000	
热阻抗	$R_{TH(j-hs)}$	°C/W	0.090	0.065	0.040	0.040	0.033	0.022	0.022	0.020	0.020	0.016	0.011	0.016	0.011	0.009	0.0135	
最高额定结温	T_j	°C	150															
安装力		KN	3.3-5.5	5.3-10	10-20	10-20	10-20	19-26	19-26	21-30	21-30	30-40	35-47	30-40	35-47	70-95	19-26	
外型	Outline		F2,E1	F3,E2	F3,E2	F4,E5	F4,E5	F5,E6	F6,E7	E8	E8	E9	E10,E10-1			E11, E11-1	E11, E11-1,E12	

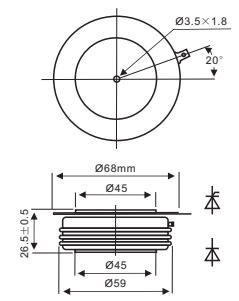
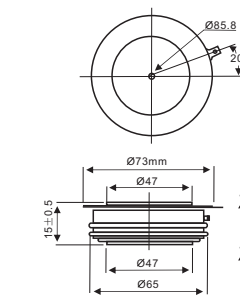
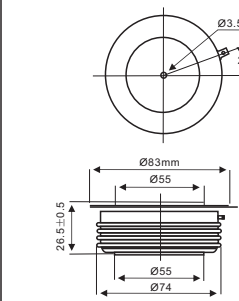
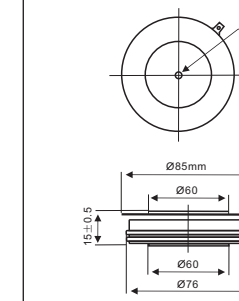
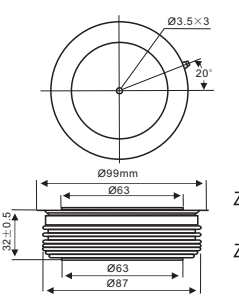
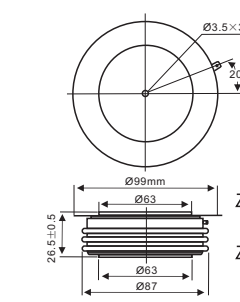
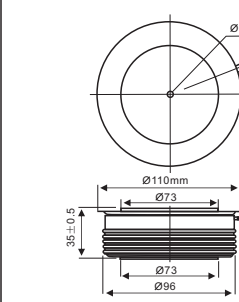
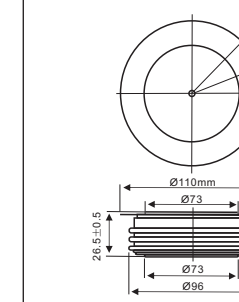
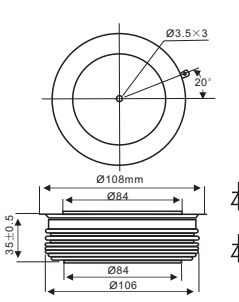
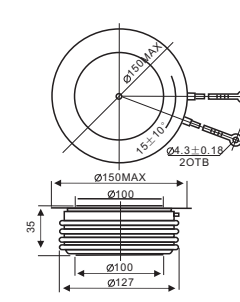
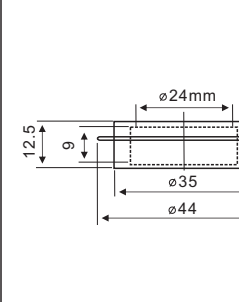
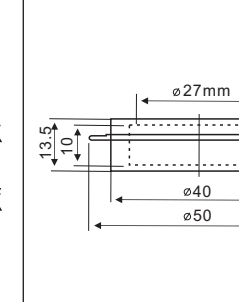
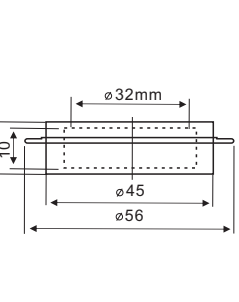
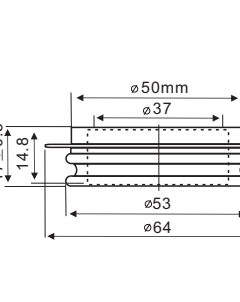
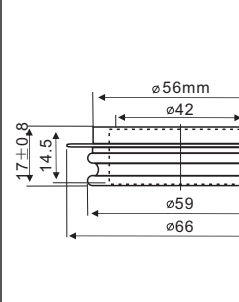
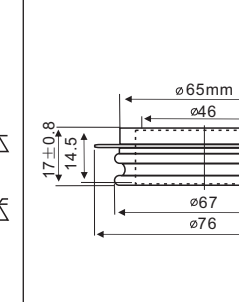
产品特征 1.全扩散工艺 2.平板型陶瓷管封装 3.中心放大门极结构 4.双面冷却 5.大电流 典型应用 1.大功率变频器 2.交直流电机控制 3.交直流开关 4.相控整流 5.有源和无源逆变																	
产品型号			KP														
正反向重复峰值电压	V_{DRM}/V_{RRM}	V	100-5000														
通态电流有效值	$I_{TAV}/T_{HS}55^{\circ}C$	A	200	300	400	500	600	800	1000	1200	1500	1800	2000	2500	3000	3500	
一周波通态不重复浪涌电流	$I_{TSM}10ms$	kA	2.5	3.8	5	6.4	6.4	10	13	15	20	22.5	25	31	38	44	
断态电压临界上升率	dv/dt	V/ μ S	300						500						300	500	
通态电流临界上升率	di/dt	A/ μ S	100						150	200			250				
正反向重复峰值电流	I_{DRM}/I_{RRM}	mA	30	40	50	40	50	80	120	160	200						
通态电流	I_{GT}	mA	35-250				35-300	40-300									
通态电压	V_{GT}	V	0.8-2.0	0.8-2.5				0.8-3.0									
维持电流	I_H	mA	20-150	20-200	20-250			20-300									
通态峰值电压	V_{TM}/I_{TM}	V/A	2.4/600	2.2/900	2.4/1200	2.4/1500	1.8/1800	2.2/2400	2.4/3000			2.4/4000	2.4/5000	2.2/5000	2.4/5000		
热阻抗	$R_{TH(j-hs)}$	$^{\circ}C/W$	0.065	0.055	0.040	0.035	0.032	0.022	0.020	0.017	0.016	0.011			0.010		
最高额定结温	T_j	$^{\circ}C$	125														
安装力		KN	5.3-10	10-20	15-20	10-20	15-20	21-30	27-34	30-40	35-47			70-85			
外型	Outline		F2E1E3	F3E2E4	F4E5	F5E6	F6E7	E8	E10-1E10			E11-1E11	E11-1E12				

产品特征 1.全扩散工艺 2.平板型陶瓷管封装 3.中心门极 4.双面冷却 5.等效二只普通晶闸管反并联 6.通过适当的门极电流，正反向均可导通 典型应用 1.无触点交流开关 2.交流功率的调节和控制																	
产品型号			KS														
正反向重复峰值电压	V_{DRM}/V_{RRM}	V	100-2000														
通态电流有效值	$I_{TRMS}/T_{HS}55^{\circ}C$	A	200	300			500			600			800				
一周波通态不重复浪涌电流	$I_{TSM}10ms$	kA	1.7	2.5			4			4.2			6.8				
断态电压临界上升率	dv/dt	V/ μ S	500														
通态电流临界上升率	di/dt	A/ μ S	50														
正反向重复峰值电流	I_{DRM}/I_{RRM}	mA	20	30			40			50							
通态电流	I_{GT}	mA	20-200						20-300						20-350		
通态电压	V_{GT}	V	0.8-2.5						0.8-3.0						0.8-3.5		
维持电流	I_H	mA	20-200						20-300						20-400		
通态峰值电压	V_{TM}/I_{TM}	V/A	2.4/300	2.4/500			2.4/700			2.4/900			2.4/1200				
热阻抗	$R_{TH(j-hs)}$	$^{\circ}C/W$	0.120	0.065			0.040			0.035							
最高额定结温	T_j	$^{\circ}C$	125														
安装力		KN	3.3-5.5	5.3-10			10-20						15-20				
外型	Outline		F2.E1	F3.E2.E4			F3.F4.E5			F4.E5			F5.E6				



外型		A1B2	A2B2	A3B3	C1D1	C2D2	C3D3	C4D4	C5D5	C6D6	C7D7
尺寸(mm)	d	6	8	10	10	12	12	16	20	20	30
	D	16	22	22	27	32	34	34	45	45	57
	L	31	41	41	190	177	179	180	220	240	350
	h	9	12	12	13	13	13	16	20	20	30
	1	3	4	4	5	6.5	6.5	8	10	12	15
	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4

半凸型代号:E01		半凸型代号:E1		半凸型代号:E2		凸型代号:E3	
外壳型号:KT26at	安装电压:3.3-5.5kw	外壳型号:KT30at	安装电压:8-10kw	外壳型号:KT36at	安装电压:12-15kw	外壳型号:KT36ct	安装电压:12-15kw
凸型代号:E4		半凸型代号:E4-1		凸型代号:E5		半凸型代号:E5-1	
外壳型号:KT40ct	安装电压:15-20kw	外壳型号:KT40at	安装电压:15-20kw	外壳型号:KT45ct	安装电压:15-20kw	外壳型号:KT45at	安装电压:15-20kw

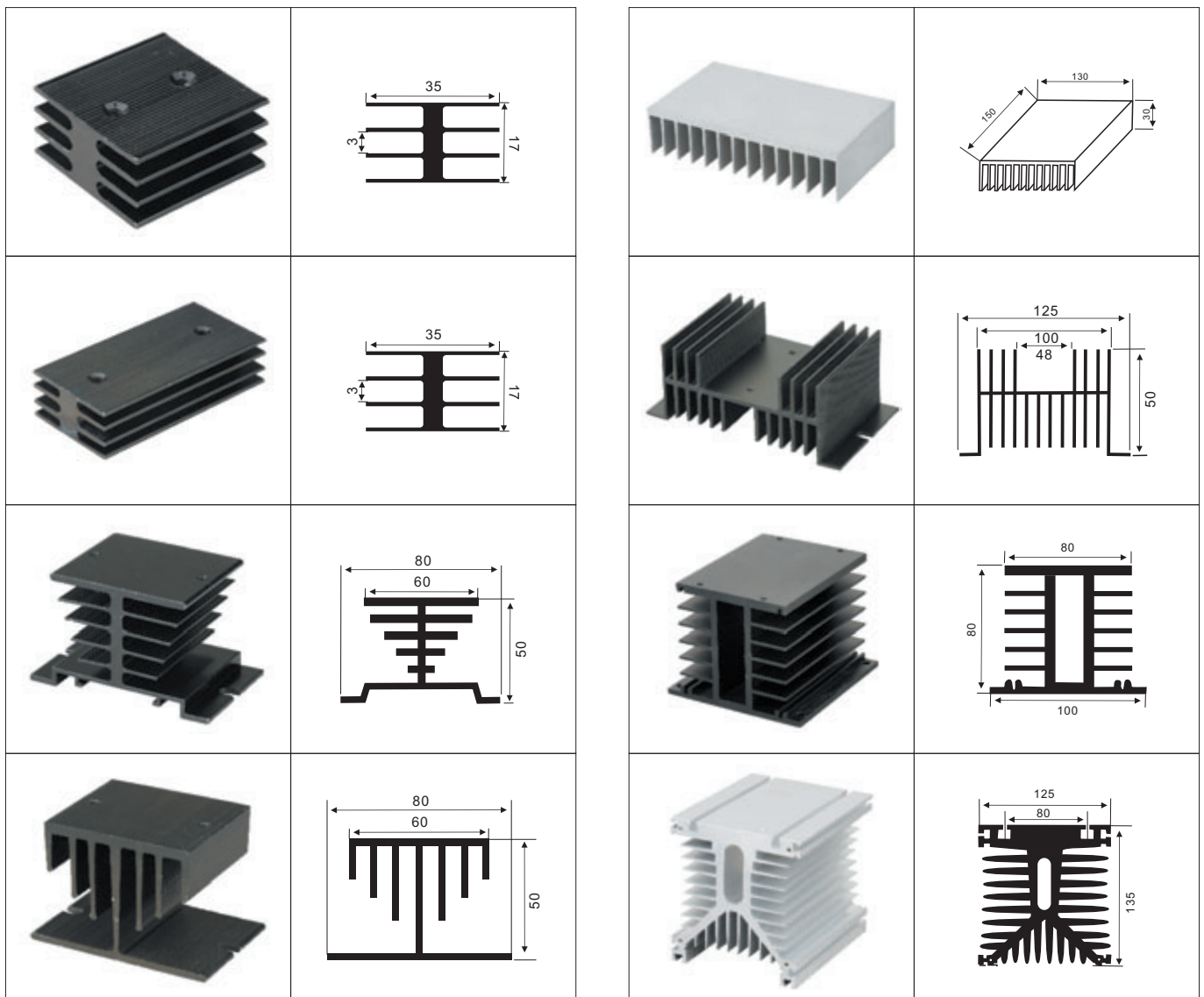
凸型代号:E6		凸型代号:E7		凸型代号:E8		凸型代号:E9	
外壳型号:KT50ct	安装电压:20-25kw	外壳型号:KT55ct	安装电压:20-25kw	外壳型号:KT60ct	安装电压:20-25kw	外壳型号:KT65ct	安装电压:25-30kw
							
超凸型代号:E10		凸型代号:E10-1		超凸型代号:E11		凸型代号:E11-11	
外壳型号:KT70dt	安装电压:30-35kw	外壳型号:KT70ct	安装电压:30-35kw	外壳型号:KT80ct	安装电压:35-40kw	外壳型号:KT80ct	安装电压:35-40kw
							
超凸型代号:E12		超凸型代号:E13		凹型代号:F1		凹型代号:F2	
外壳型号:KT90dt	安装电压:35-40kw	外壳型号:KT100dt	安装电压:40-50kw	外壳型号:KA26	安装电压:5-10kw	外壳型号:KA30	安装电压:10-15kw
							
凹型代号:F3		凹型代号:F4		凹型代号:F5		凹型代号:F6	
外壳型号:KA36	安装电压:5-10kw	外壳型号:KA40	安装电压:15-20kw	外壳型号:KA45	安装电压:20-25kw	外壳型号:KA50	安装电压:25-30kw
							

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按装空间。但最终要保证使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℃。

本公司生产的散热器产品主要有以下规格：SG-I、W、T、G、M、L、H、Y八大系列，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、三相交流固态继电器及各种电力半导体模块。





乐清上格电子有限公司
SUMGLE ELECTRONICS CO.,LTD.

地址：浙江省乐清市柳市外向型经济开发区
销售中心：浙江省乐清市柳市电子大厦114号
电话：0577-27865761 27865762
传真：0577-62721482
手机：13868718551
Http://www.sumgle.com
E-mail:sales@sumgle.com

详情请联系当地经销商
Please contact with local distributor for
detailed information

※上格电子有限公司版权所有，未经许可，任何组织或者个人请勿做全部或者局部的翻版、转载、模仿。
※本资料由上格电子公司印制，仅用于展示上格电子的相关资料，所注产品参数、尺寸、外观等，如有变更，恕不另行通知，请以实际为准。
SG DOC V0807