

VTG系列三相固态继电器



产品特点

- 三刀单掷一常开式，适用于三相负载
- 额定工作电压：480V; 530V
- 开关型式为过零导通型和随机导通型
- 控制电压：3–32Vdc, AC 90–280Vac
- 热性能好，寿命长
- 额定工作电流：3x25–150A
- 输入/输出绝缘 2500V
- LED输入显示
- 高dv/dt,更适用于感性负载

产品型号构成

VTG

VTG系列

三相固态继电器

100

负载电流

25: 25Amps
40: 40Amps
60: 60Amps
80: 80Amps
100: 100Amps
120: 120Amps
150: 150Amps

D

控制电压

D: 3–32VDC
A: 90–280VAC

A48

输出电压

A48: 48–480VAC
A53: 53–530VAC

Z

控制方式

Z: 过零控
R: 随机控

产品选择

控制电压	工作电压	额定工作电流						
		25Amps	40Amps	60Amps	80Amps	100Amps	120Amps	150Amps
3 to 32VDC	480VAC “Z”	VTG25DA48Z	VTG40DA48Z	VTG60DA48Z	VTG80DA48Z	VTG100DA48Z	VTG120DA48Z	VTG150DA48Z
3 to 32VDC	480VAC “R”	VTG25DA48R	VTG40DA48R	VTG60DA48R	VTG80DA48R	VTG100DA48R	VTG120DA48R	VTG150DA48R
90 to 280VAC	480VAC “Z”	VTG25AA48Z	VTG40AA48Z	VTG60AA48Z	VTG80AA48Z	VTG100AA48Z	VTG120AA48Z	VTG150AA48Z
90 to 280VAC	480VAC “R”	VTG25AA48R	VTG40AAT8R	VTG60AA48R	VTG80AA48R	VTG100AA48R	VTG120AA48R	VTG150AA48R
3 to 32VDC	530VAC “Z”	VTG25DA53Z	VTG40DA53Z	VTG60DA53Z	VTG80DA53Z	VTG100DA53Z	VTG120DA53Z	VTG150DA53Z
3 to 32VDC	530VAC “R”	VTG25DA53R	VTG40DA53R	VTG60DA53R	VTG80DA53R	VTG100DA53R	VTG120DA53R	VTG150DA53R
90 to 280VAC	530VAC “Z”	VTG25AA53Z	VTG40AA53Z	VTG60AA53Z	VTG80AA53Z	VTG100AA53Z	VTG120AA53Z	VTG150AA53Z
90 to 280VAC	530VAC “R”	VTG25AA53R	VTG40AA53R	VTG60AA53R	VTG80AA53R	VTG100AA53R	VTG120AA53R	VTG150AA53R

输入参数

参数名称	参数值	
输入方式	D	A
控制电压范围	3 to 32VDC	90 to 280VAC
输入电流 (最大)	33/56mA @ 5V/12V	13mA @ 220V
开通电压	3VDC	90VAC
关断电压	1VDC	10VAC
反向电压	–6VDC	/

VTG系列三相固态继电器

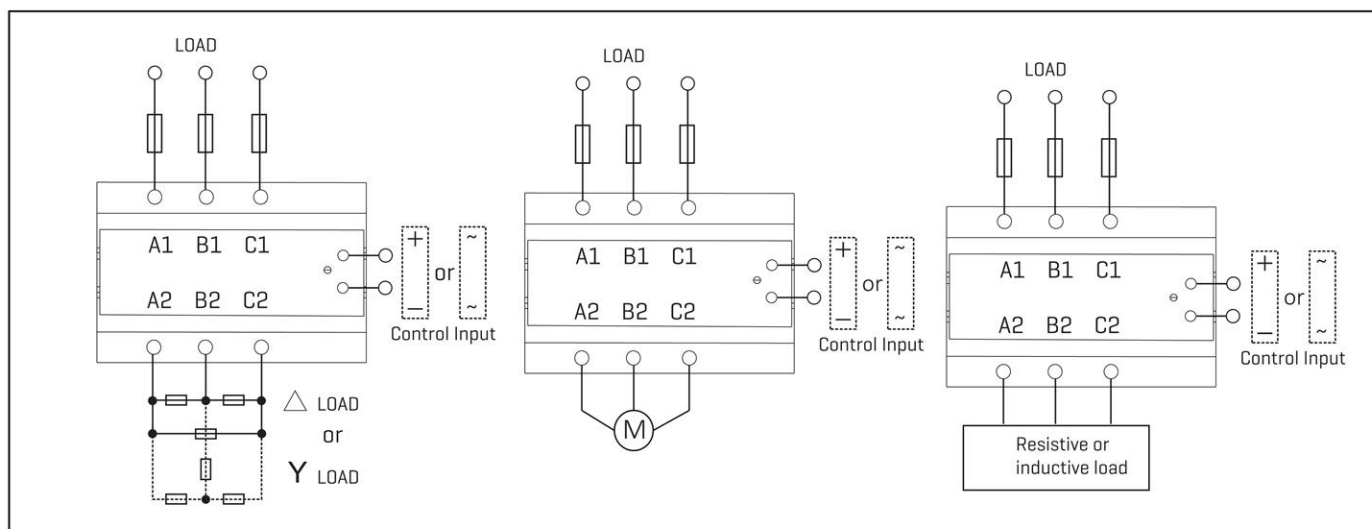
输出参数

参数名称	单位	参数值						
标称电流	Amps	25	40	60	80	100	120	150
负载电流范围	Arms	3x25	3x 40	3x60	3x80	3x100	3x120	3x150
浪涌电流 20mSec (Max.)	Arms	300	400	600	800	1000	1200	1500
负载电压范围 (480V)	Vrms	48 to 480						
可控硅阻断电压 (480V)	Vpk	≥1200						
负载电压范围 (530V)	Vrms	53 to 530						
可控硅阻断电压 (530V)	Vpk	≥1400						
频率范围	Hz	47 to 63						
断态电压上升率 dv/dt (Min.)	V/μsec	500						
断态漏电流 (Max.)	mArms	≤8						
通态电压降 (Max.)	Vrms	1.8						
热阻, (Rthjc)	°C/W	0.75	0.55	0.46	0.38	0.34	0.23	0.23
开通时间 (Max.) “过零控”	Cycle	1/2						
关断时间 (Max.) “直流”	Cycle	1/2						
开通时间 (Max.) “随机控”	mSec	1						
关断时间 (Max.) “交流”	mSec	10						

其它参数 (Ta=25°C)

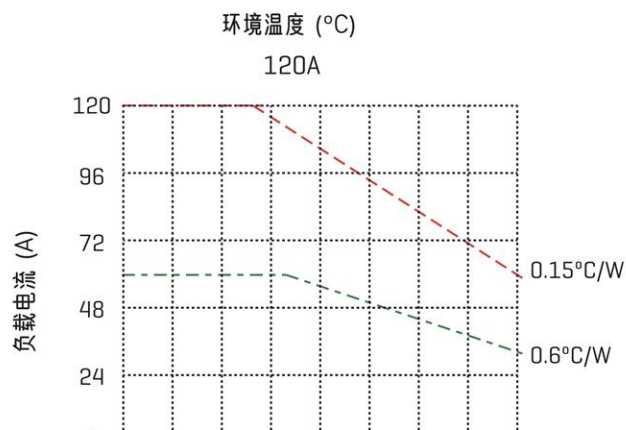
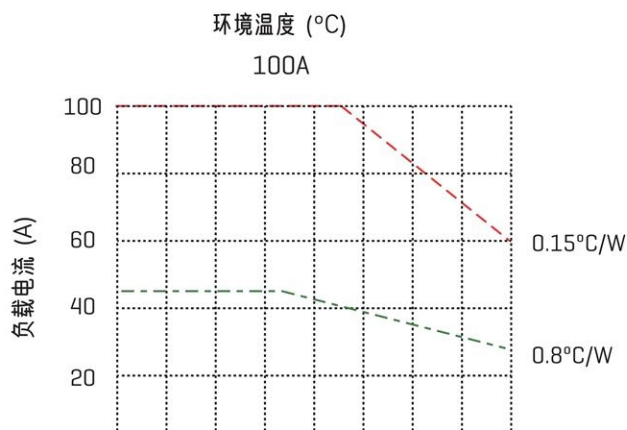
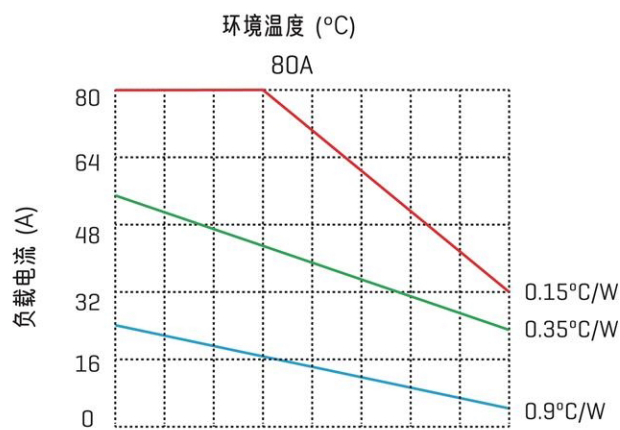
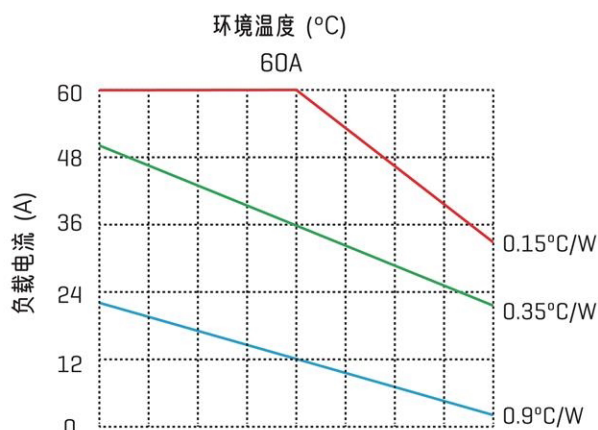
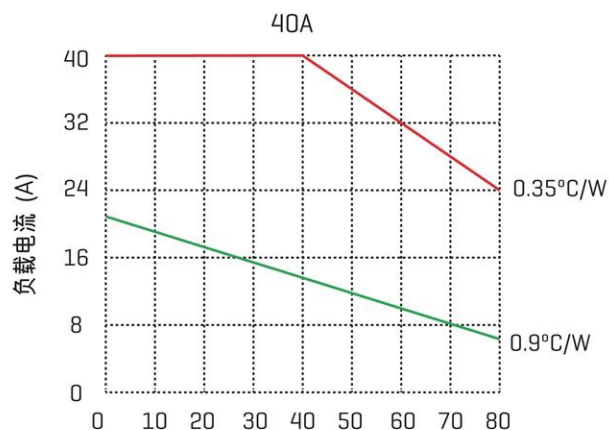
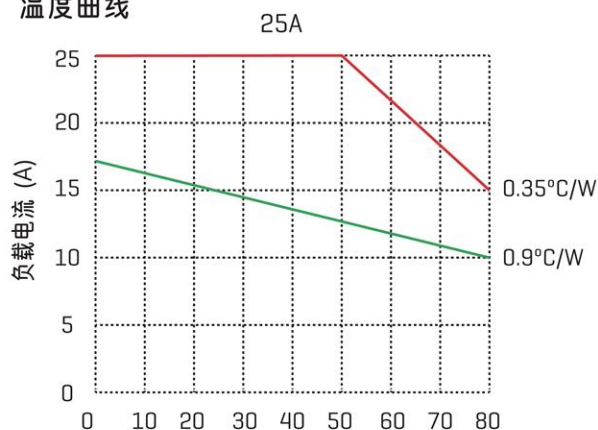
标称电流	25A	40A	60A	80A	100A	120A	150A
介质耐压, 输入/输出(50/60 Hz)	2500Vrms						
介质耐压, 输入, 输出/底板 (50/60 Hz)	2500Vrms						
绝缘电阻 (@ 500 VDC)	10 ⁹ Ω						
电容, 输入/输出	0.8pF						
工作温度范围	-30 to 80°C						
储存温度范围	-30 to 100°C						
符合标准 IEC60068-2-78	95%						
LED 输入指示灯	Red						
底板材质	紫铜						
重量	500g						

接线图



VTG系列三相固态继电器

温度曲线



使用注意事项

输入工作条件:

- ◆ 注意工作电压的范围和正负极。
- ◆ 为确保固态继电器正常工作，环境温度较低时应加大输入电流，温度较高时应减少输入电流。
- ◆ 用集成电路直接驱动SSR时应有足够的带载能力和尽可能低的“0”电平输出。

输出工作条件:

- ◆ 为确保SSR的可靠工作必须正确使用SSR的极限参数及采取必要的保护措施。
- ◆ 峰值电压选择：电感负载：取线路电压（有效值）的确1-3。纯电阻负载：取线路电压（有效值）的1-2倍。
- ◆ 压敏电阻的选用：压敏电阻的标称工作电压值按SSR工作电压有效的1.8-2倍选取。
- ◆ 工作电流5A以下的产品尽量安装在通风较好的散热窗旁边，或自然风能吹到的地方。
- ◆ 工作电流10A以上的产品必须安装散热器，继电器与散热器之间加上导热硅脂才能良好散热，散热器表面温度接近60°C时应强迫风冷。
- ◆ 为了避免固态继电器的温升超过允许值，设计应用时应充分考虑散热效果和安装位置，当两只或多只固态继电器并排安装时，应留有适当大的间隙。

安装尺寸图

