

## VTH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

<b>VTH</b>	<b>100</b>	<b>D</b>	<b>A48</b>	<b>Z</b>
VTH系列 三相固态继电器	负载电流 25: 25Amps 40: 40Amps 60: 60Amps 80: 80Amps 100: 100Amps 120: 120Amps 150: 150Amps	控制电压 D: 3-32VDC A: 90-280VAC	输出电压 A48: 48-480VAC A53: 53-530VAC	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"	VTH25DA48Z	VTH40DA48Z	VTH60DA48Z	VTH80DA48Z	VTH100DA48Z	VTH120DA48Z	VTH150DA48Z
3 to 32VDC	480VAC "R"	VTH25DA48R	VTH40DA48R	VTH60DA48R	VTH80DA48R	VTH100DA48R	VTH120DA48R	VTH150DA48R
90 to 280VAC	480VAC "Z"	VTH25AA48Z	VTH40AA48Z	VTH60AA48Z	VTH80AA48Z	VTH100AA48Z	VTH120AA48Z	VTH150AA48Z
90 to 280VAC	480VAC "R"	VTH25AA48R	VTH40AA48R	VTH60AA48R	VTH80AA48R	VTH100AA48R	VTH120AA48R	VTH150AA48R
3 to 32VDC	530VAC "Z"	VTH25DA53Z	VTH40DA53Z	VTH60DA53Z	VTH80DA53Z	VTH100DA53Z	VTH120DA53Z	VTH150DA53Z
3 to 32VDC	530VAC "R"	VTH25DA53R	VTH40DA53R	VTH60DA53R	VTH80DA53R	VTH100DA53R	VTH120DA53R	VTH150DA53R
90 to 280VAC	530VAC "Z"	VTH25AA53Z	VTH40AA53Z	VTH60AA53Z	VTH80AA53Z	VTH100AA53Z	VTH120AA53Z	VTH150AA53Z
90 to 280VAC	530VAC "R"	VTH25AA53R	VTH40AA53R	VTH60AA53R	VTH80AA53R	VTH100AA53R	VTH120AA53R	VTH150AA53R

### 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	/

## VTH系列三相固态继电器

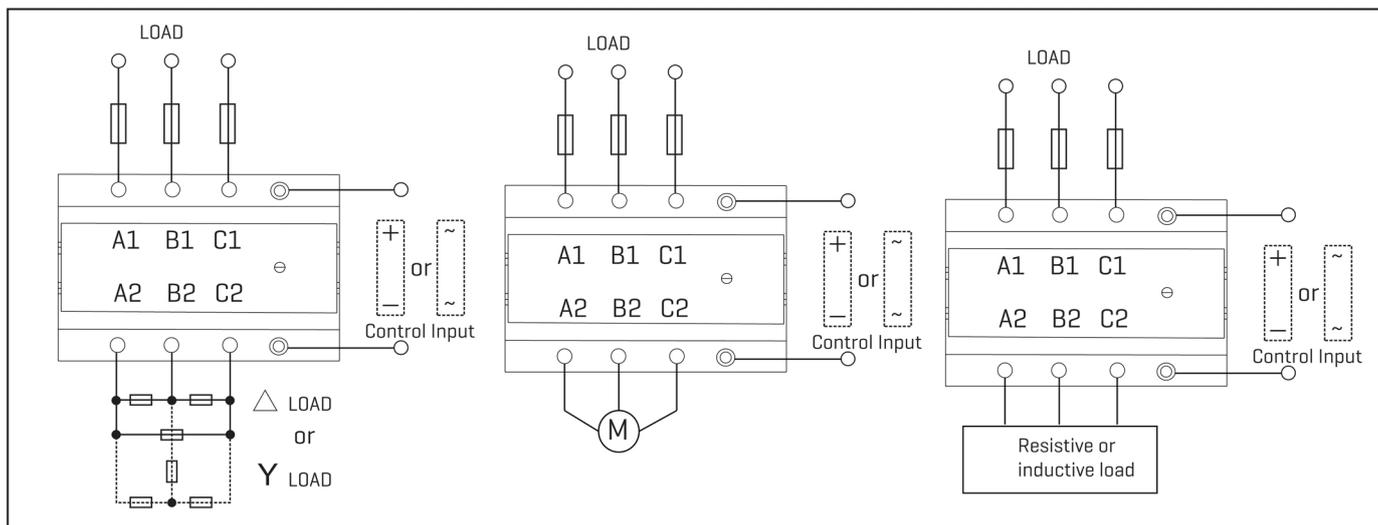
### 输出参数

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)

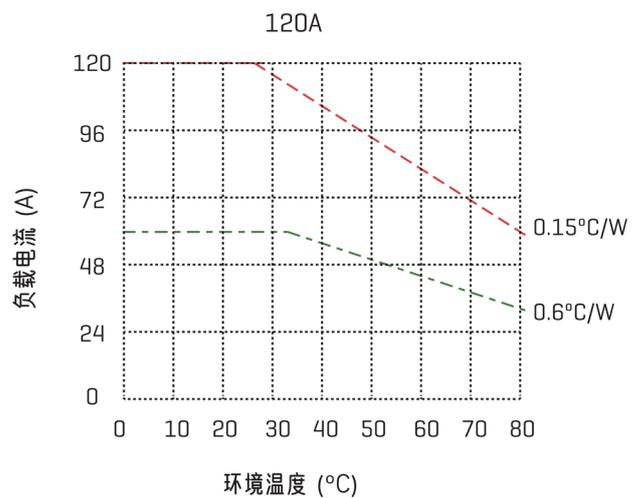
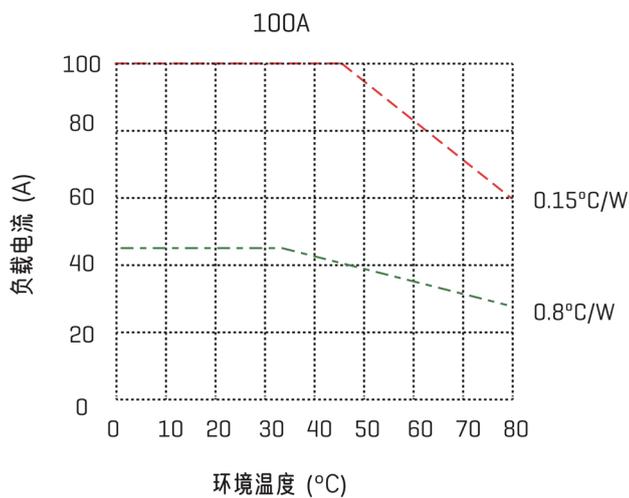
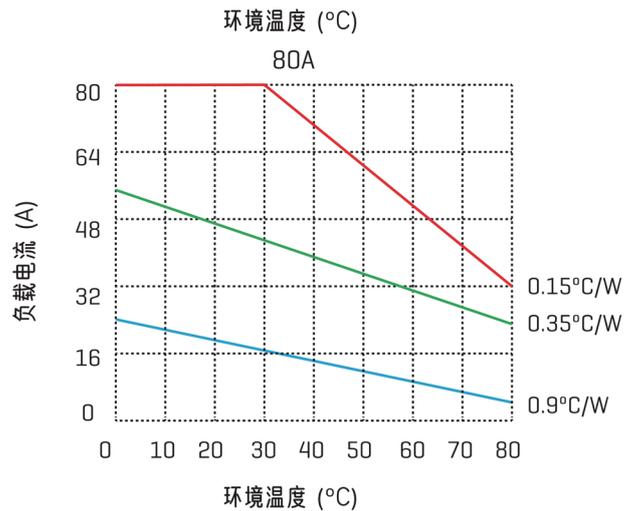
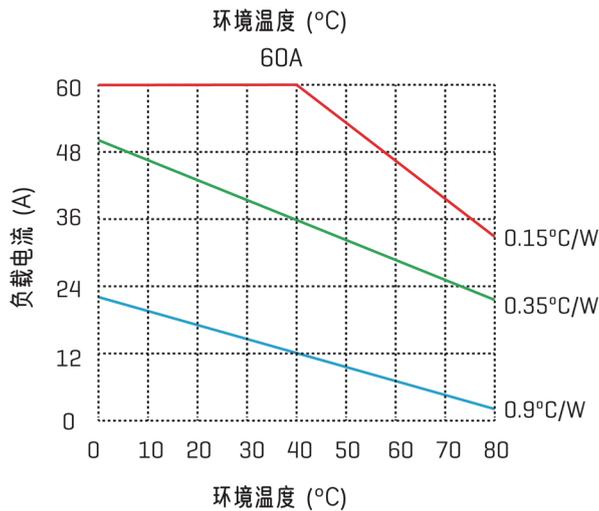
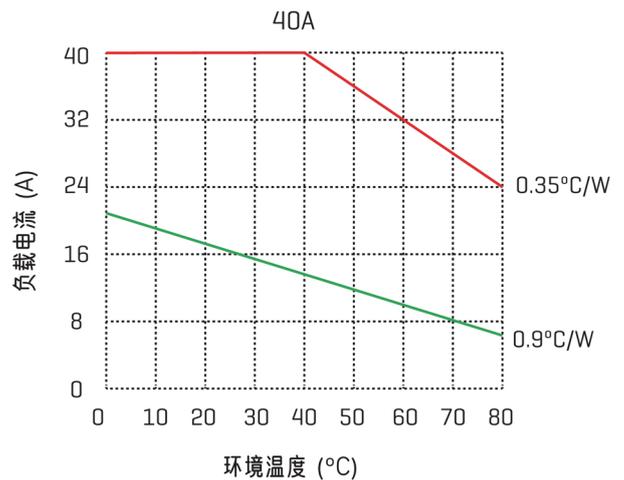
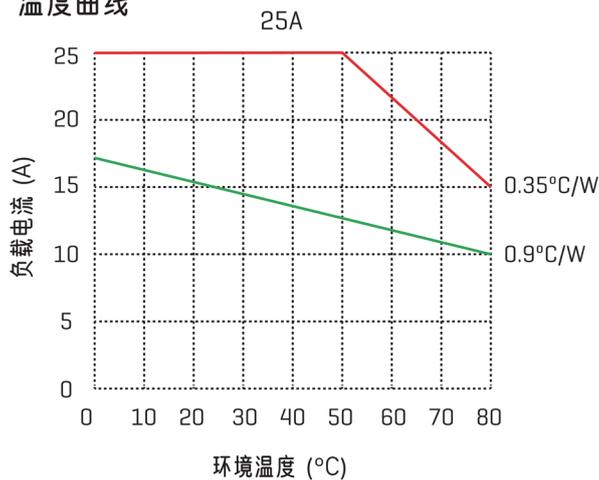
标称电流	25A	40A	60A	80A	100A	120A	150A
介质耐压, 输入/输出(50/60 Hz)	2500Vrms						
介质耐压, 输入, 输出/底板 (50/60 Hz)	2500Vrms						
绝缘电阻 (@ 500 VDC)	10 <sup>9</sup> Ω						
电容, 输入/输出	0.8pF						
工作温度范围	-30 to 80°C						
储存温度范围	-30 to 100°C						
符合标准 IEC60068-2-78	95%						
LED 输入指示灯	Red						
底板材质	紫铜						
重量	500g						

### 接线图



## VTH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升温超过允许值，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

