

固态继电器 配置集成散热器的单相继电器 集成电流监控 RGC1S 型



- 产品宽度范围为 22.5mm 至 70mm
- 部分负载故障检测
- 过零型开关
- 40°C 下额定值最高 660VACrms 和 85AACrms
- 热能值 (I²t) 最高 18000A²s · 关断电压为 1200Vp
- 控制电压范围: 4 - 32 VDC
- 本地或远程电流设定值
- 不同故障的 LED 指示
- SSR 或负载回路故障的警报信号输出
- 带压敏电阻的集成电压瞬态保护
- 符合UL508的100kA短路电流额定值



产品说明

这款超薄 RG 设计能够检测加热器和产品本身的不同故障模式。

可检测的故障包括部分负载故障、加热器丢失、SSR 开路、SSR 短路和 SSR 过温。系统或功率半导体发生故障时，会开启常闭无电势警报。必须在本地通过设备前面的“教导”按钮或是远程通过提供

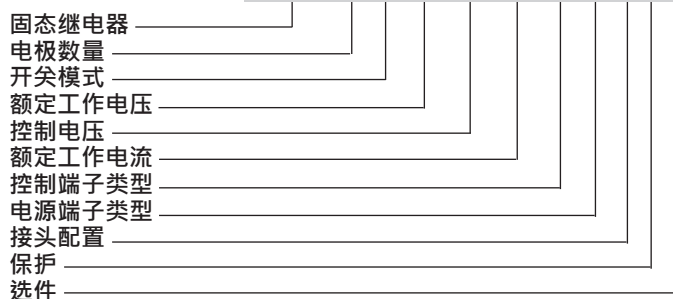
的终端为 SSR 设置负载电流设定值。

本产品可提供集成散热器 (RGC1S 系列) 和无散热器 (RGS1S 系列) 版本。

产品最小宽度为 22.5 mm。控制和辅助端子是两个压线盒，可保证安全回路，而电源端子为螺丝端子或压线盒，具体取决于所选型号。

订货信息

RGC 1 S 60 D 30 G K E P



注：除非另有指明，否则规格所适用的环境温度为 25°C

订货信息

单相 SSR	开关模式	额定电压 阻断电压	控制电压	40°C 下额定电流 ¹ , I ² t	连接输入	连接输出	接头配置	保护
RGC1: 带散热器	S: 零导通型， 带电流感应	60:600VAC +10% -15%, 1200Vp	D: 4-32VDC	20: 23AAC, 525A ² s 25: 25AAC, 1800A ² s 26: 25AAC, 18000A ² s 30: 30AAC, 1800A ² s 31: 30AAC, 6600A ² s 41: 43AAC, 18000A ² s 61: 65AAC, 18000A ² s 90: 85AAC, 18000A ² s	G: 压线盒	K: 螺丝 G: 压线盒	E: 接触器 U: SSR	P: 超温保护

1: 请参阅“降额曲线”

选择指南

额定输出电压, 阻断电压	接头 控制/电源	控制电压	组态	额定工作电流 (括号内 I ² t 值)			
				23AAC (525A ² s)	25AAC (1800A ² s)	30AAC (1800A ² s)	30AAC (6600A ² s)
600VAC, 1200Vp	压线盒/ 螺丝	4 - 32VDC	E	RGC1S60D20GKEP	RGC1S60D25GKEP	RGC1S60D30GKEP	RGC1S60D31GKEP

额定输出电压, 阻断电压	接头 控制/电源	控制电压	组态	额定工作电流 (括号内 I ² t 值)			
				25AAC (18000A ² s)	43AAC (18000A ² s)	65AAC (18000A ² s)	85AAC (18000A ² s)
600VAC, 1200Vp	压线盒/ 压线盒	4 - 32VDC	E U	RGC1S60D26GGEP -	RGC1S60D41GGEP RGC1S60D41GGUP	RGC1S60D61GGEP RGC1S60D61GGUP	RGC1S60D90GGEP -

输出电压规格

工作电压范围	42-600 VAC +10% -15% 最大值
关断电压	1200 Vp
内置压敏电阻	625V

输出规格

	RGC1S..20	RGC1S..25	RGC1S..26	RGC1S..30	RGC1S..31	RGC1S..41	RGC1S..61	RGC1S..90
额定工作电流 ² AC-51 @ Ta=25°C	25.5 AAC	27 AAC	30 AAC	30 AAC	30 AAC	50 AAC	75 AAC	85 AAC
AC-51 @ Ta=40°C	23 AAC	25 AAC	25 AAC	30 AAC	30 AAC	43 AAC	65 AAC	85 AAC
最小教导电流 ³	1.2 AAC	1.2 AAC	1.2 AAC	1.2 AAC	1.2 AAC	1.2 AAC	5 AAC	5 AAC
最小部分负载电流	0.2 AAC	0.2 AAC	0.2 AAC	0.2 AAC	0.2 AAC	0.2 AAC	0.83 AAC	0.83 AAC
可检测部分负载故障	偏离电流设定值超过 16.67% 持续超过 120 ms							
重复过载电流 - UL508, PF=0.9 T _{AMB} =40°C, t _{ON} =1s, t _{OFF} =9s, 50个周期	60 AAC	60 AAC	60 AAC	84 AAC	84 AAC	126 AAC	168 AAC	168 AAC
最大关断漏电流	3 mAAC	3 mAAC	3 mAAC	3 mAAC	3 mAAC	3 mAAC	3 mAAC	3 mAAC
最大瞬态浪涌电流 (I _{TSM}), t=10ms	325 Ap	600 Ap	1900 Ap	600 Ap	1150 Ap	1900 Ap	1900 Ap	1900 Ap
最小熔化热能值 (t=10ms)	525 A ² s	1800 A ² s	18000 A ² s	1800 A ² s	6600 A ² s	18000 A ² s	18000 A ² s	18000 A ² s
临界 dv/dt (@ T _j init = 40°C)	1000 V/μs	1000 V/μs	1000 V/μs	1000 V/μs	1000 V/μs	1000 V/μs	1000 V/μs	1000 V/μs

2: 请参阅“降额曲线”

3: 请参阅 EMC 规格

一般规格

通导电压 (跨度 L1-T1)	≤ 20 VAC
工作频率范围	45 - 65 Hz
功率因素	> 0.9 @ 处于额定电压时
触摸保护	IP20
LED 状态指示	
电源开启	绿色 · 半亮
控制开启	绿色 · 全亮
负载开启	黄色
故障	红色 ⁴

污染等级	2 (非导电性污染 · 但是也会由于凝露偶尔造成暂时的导电性)
过电压类别	III (固定装置), 6kV (1.2/50μs) 额定冲击耐受电压Uimp
绝缘	
输入到输出 IN1, IN2, A1+, A2- 至 L1, T1	2500Vrms
警报到输出 11+, 12- to L1, T1	2500Vrms
警报到输入 11+, 12- 至 A1+, A2-, IN1, IN2	500Vrms
输入和输出到外壳	4000Vrms

供电规格 (A1+, A2-)

额定电源电压	24 VDC -15%, +20%
反接保护	Yes
最大供电电流	50 mA
风扇电源 RGC1S..90	电源直接到风扇 24VDC +/-10%, 50mA 标称

远程教导规格 (IN1)

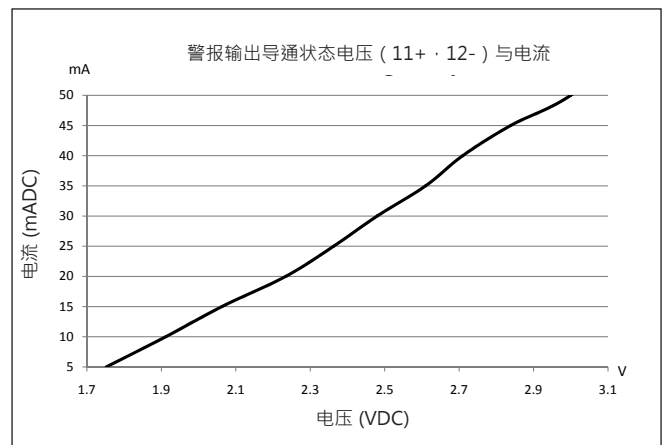
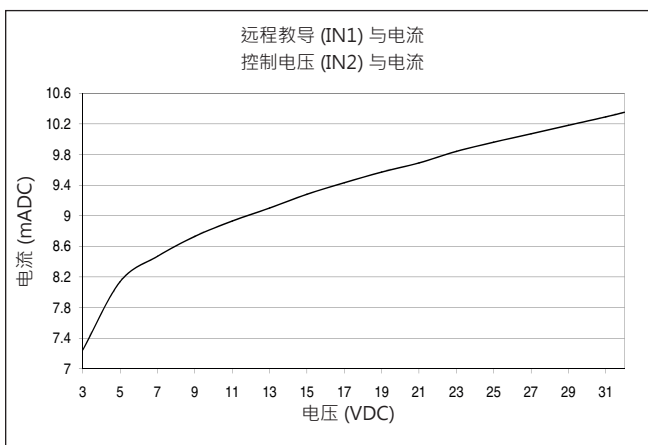
控制电压范围 ⁵	4 - 32 VDC
输入电流	请参阅图表
反接保护	有

警报规格 (11+, 12-)

输出类型	PNP 开路集电极
标准状态 ⁶	常闭
最大额定值	35VDC, 50mADC
视觉指示	红色 LED ⁴
警报输出导通状态电压	请参阅图表

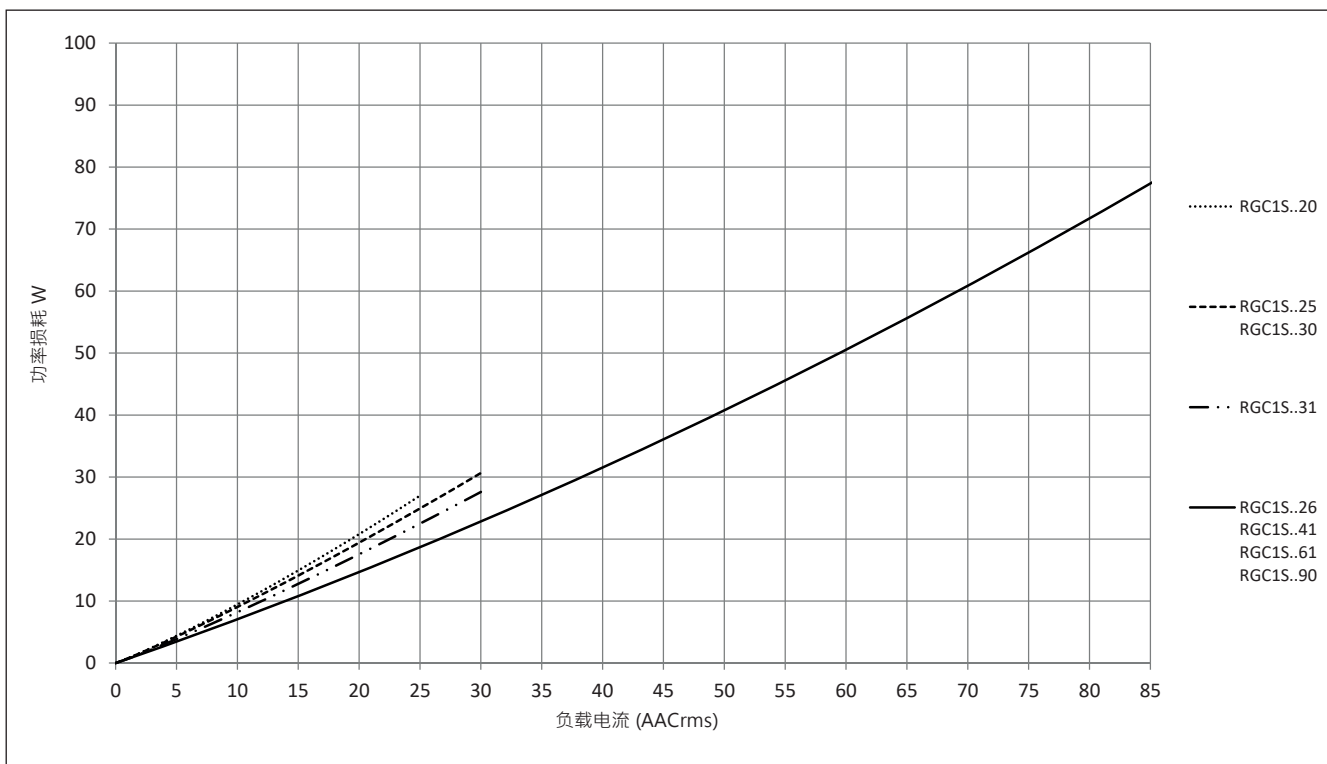
控制规格 (IN2)

控制电压范围 ^{5,7}	4 - 32 VDC
最小导通电压	3.8 VDC
关断电压	1 VDC
最大反向电压	32 VDC
输入电流	请参阅图表
最大导通响应时间	0.5 个周期 + 500us @ 24VDC
最小关断响应时间	0.5 个周期 + 500us @ 24VDC

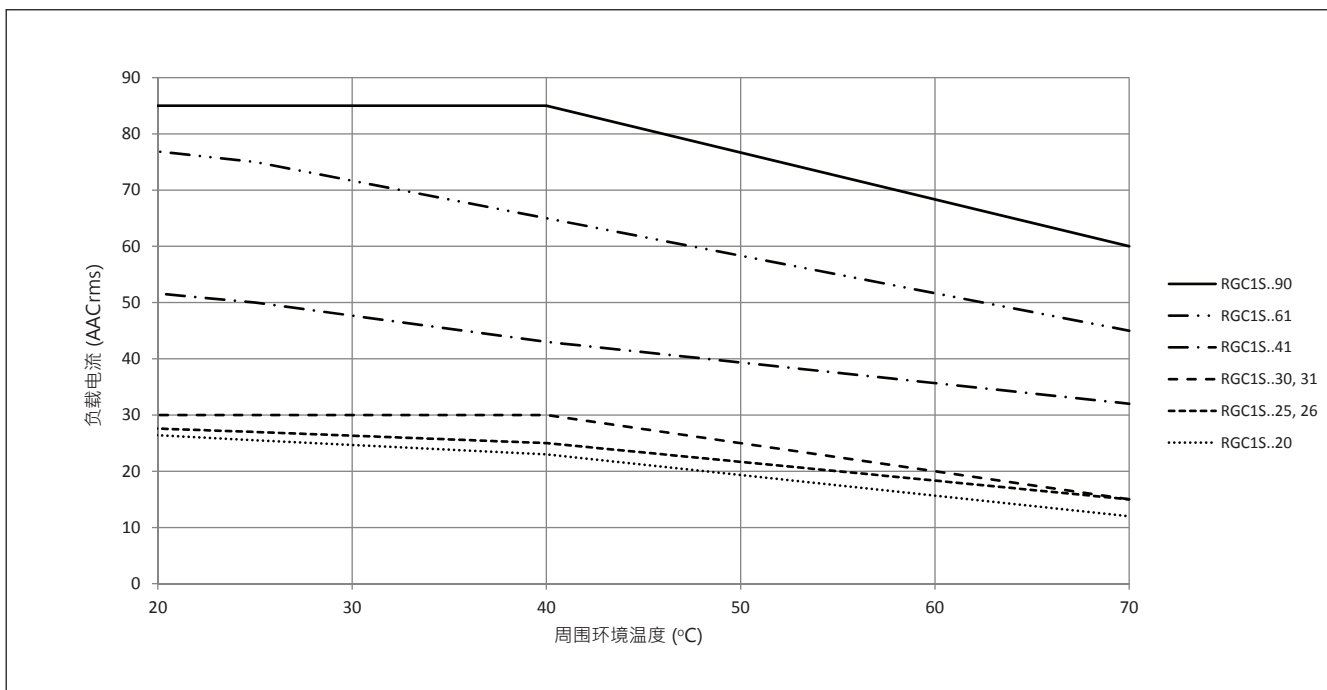


- 4: 请参阅“警报 LED 指示”
 5: 应由 2 类电源提供直流控制
 6: 当电源电压 (A1 · A2) 被移除时 · 警报将打开
 7: 开启时间不足 120 ms 时无法检测到部分负载故障

输出功率损耗

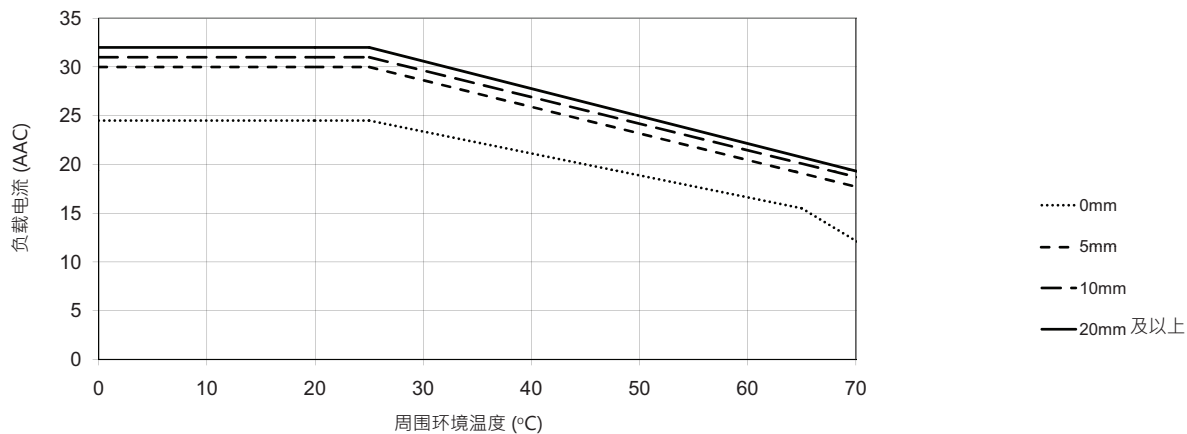


电流降额(UL508)

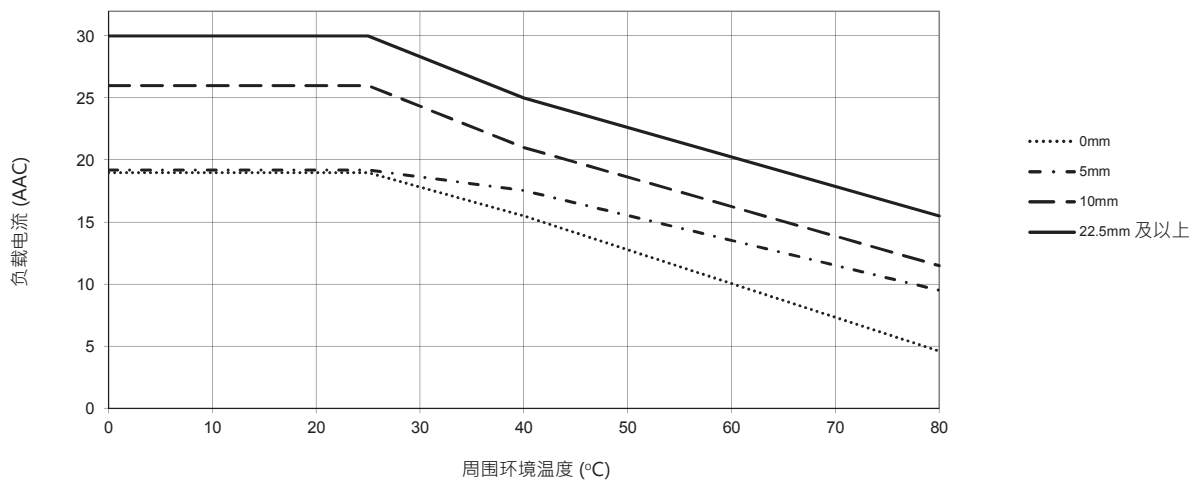


不同安装间距降额曲线

RGC1S.. 20

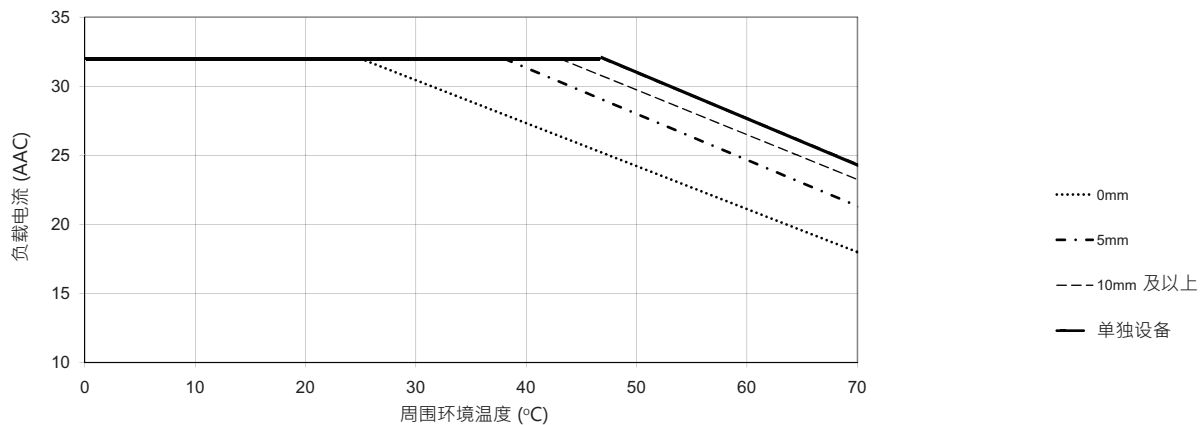


RGC1S.. 25, RGC1S..26

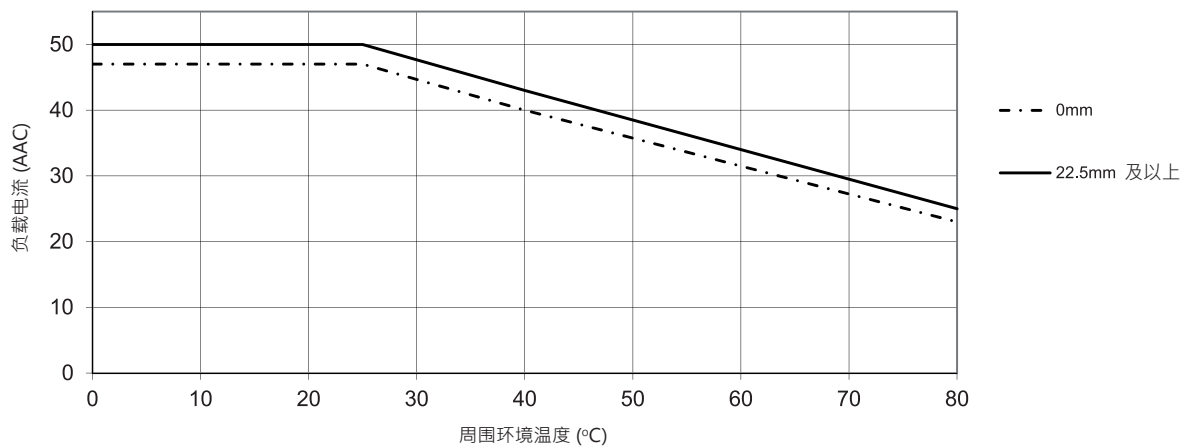


不同安装间距降额曲线

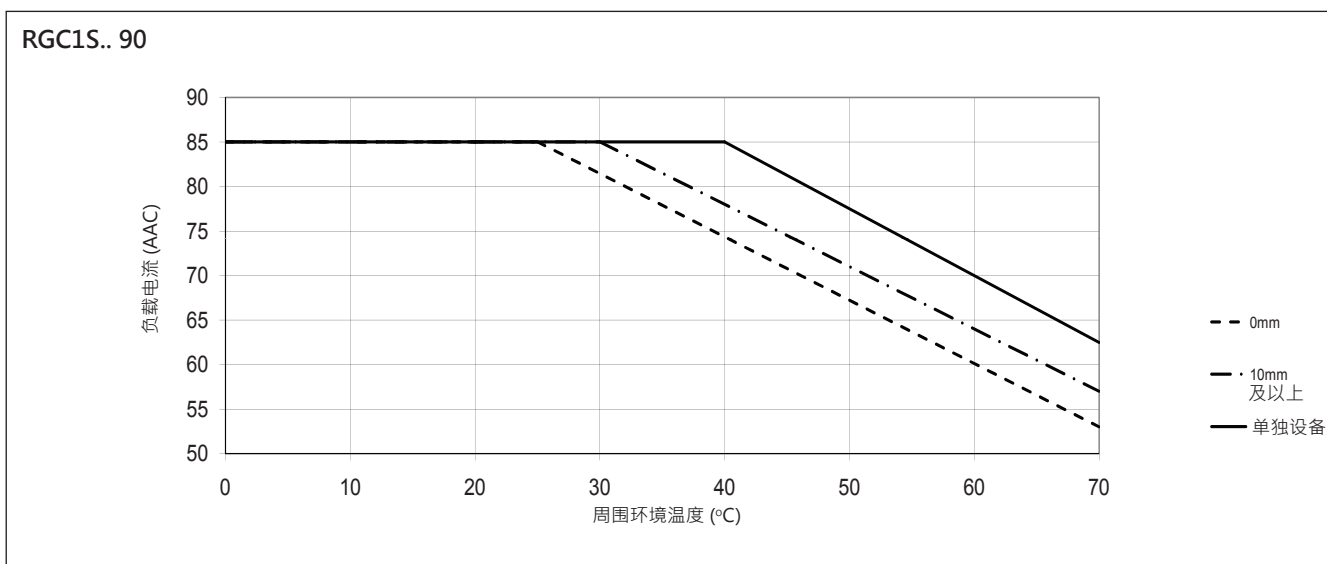
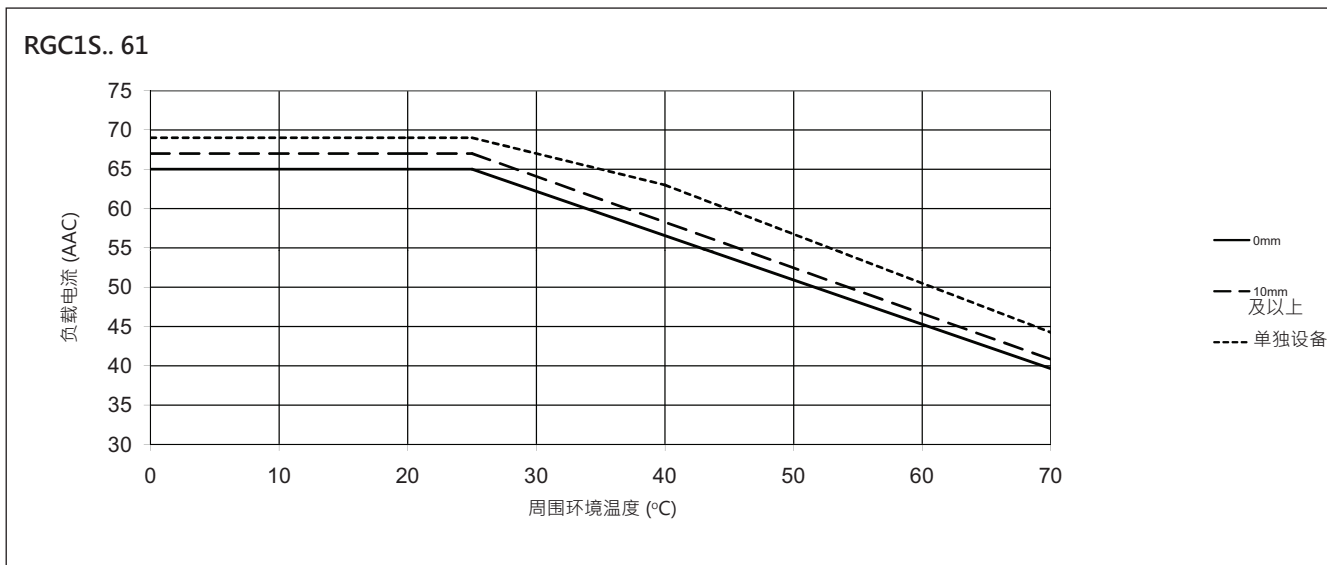
RGC1S.. 30, RGC1S..31



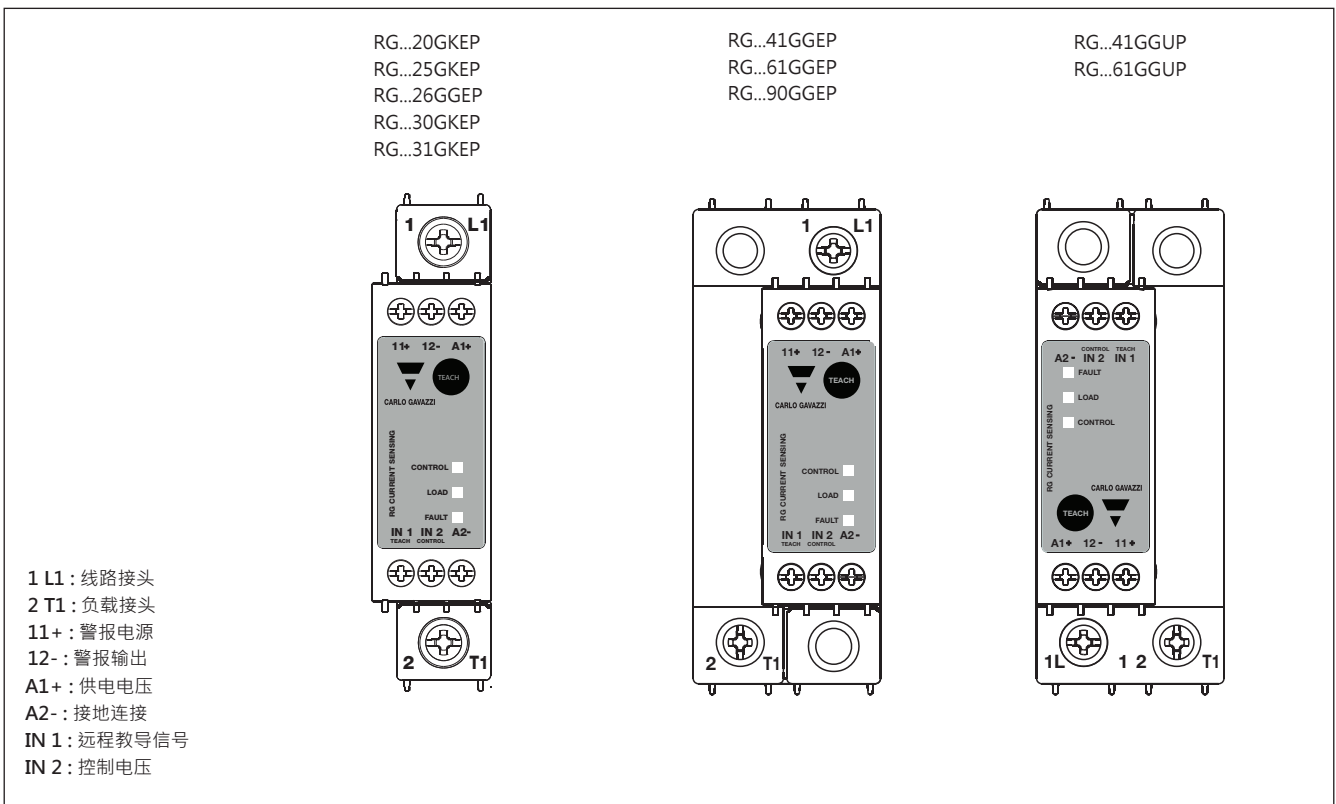
RGC1S.. 41



不同安装间距降额曲线

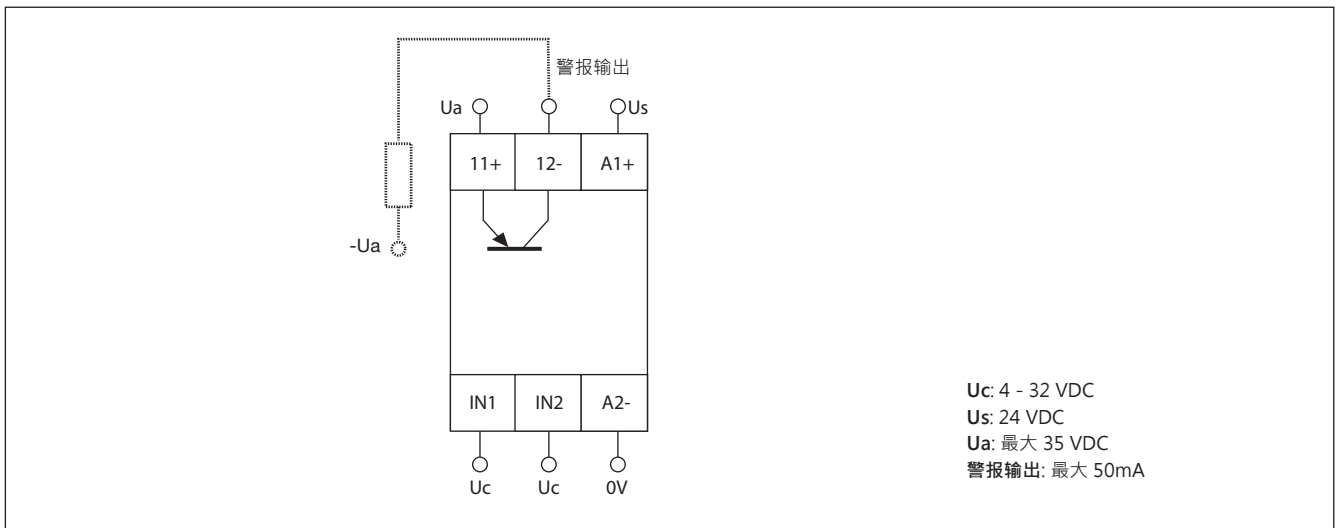


端子标记

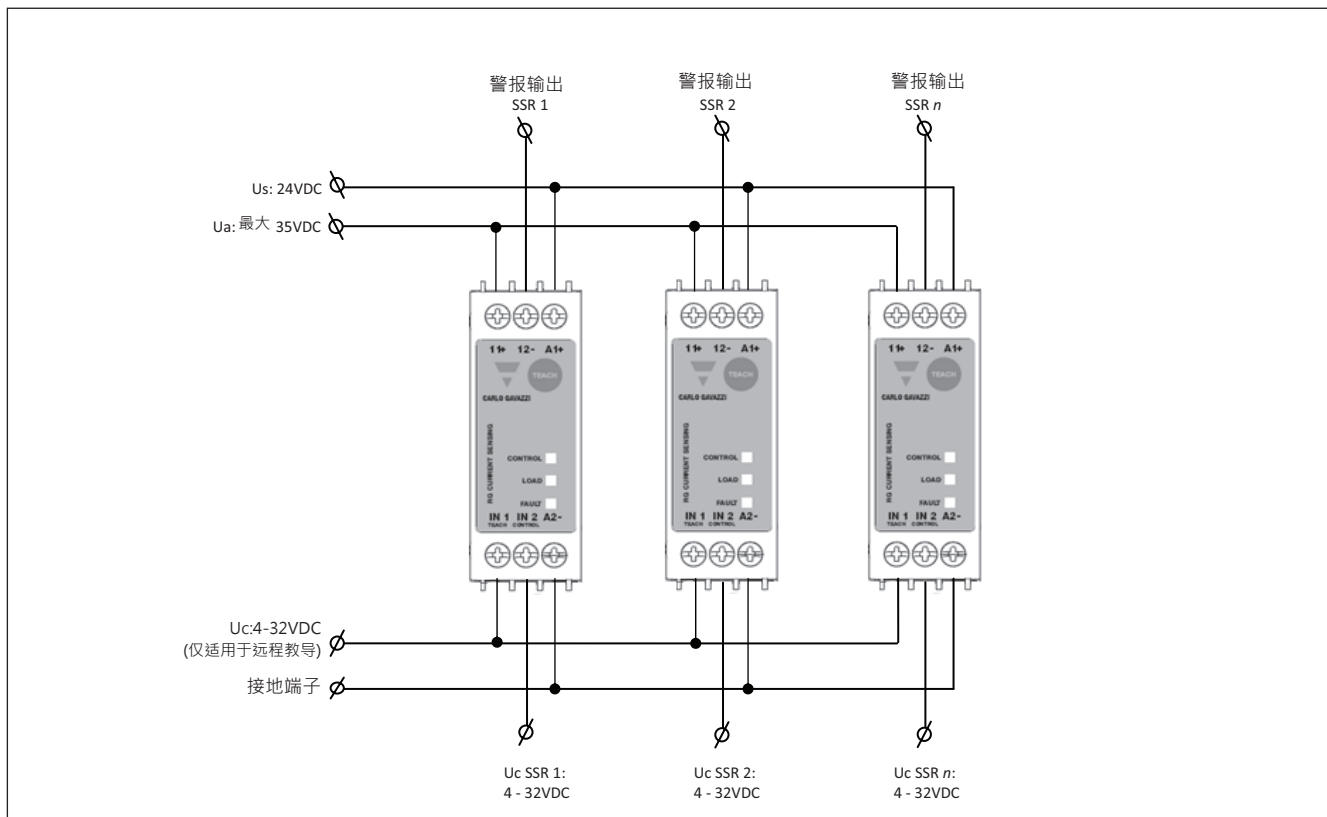


Note:
- 按下前置按钮超过 3 秒但不超过 5 秒可进行本地教导
- RGC1A60D90GGEP 的风扇电源 (24VDC) 必须直接对风扇供电

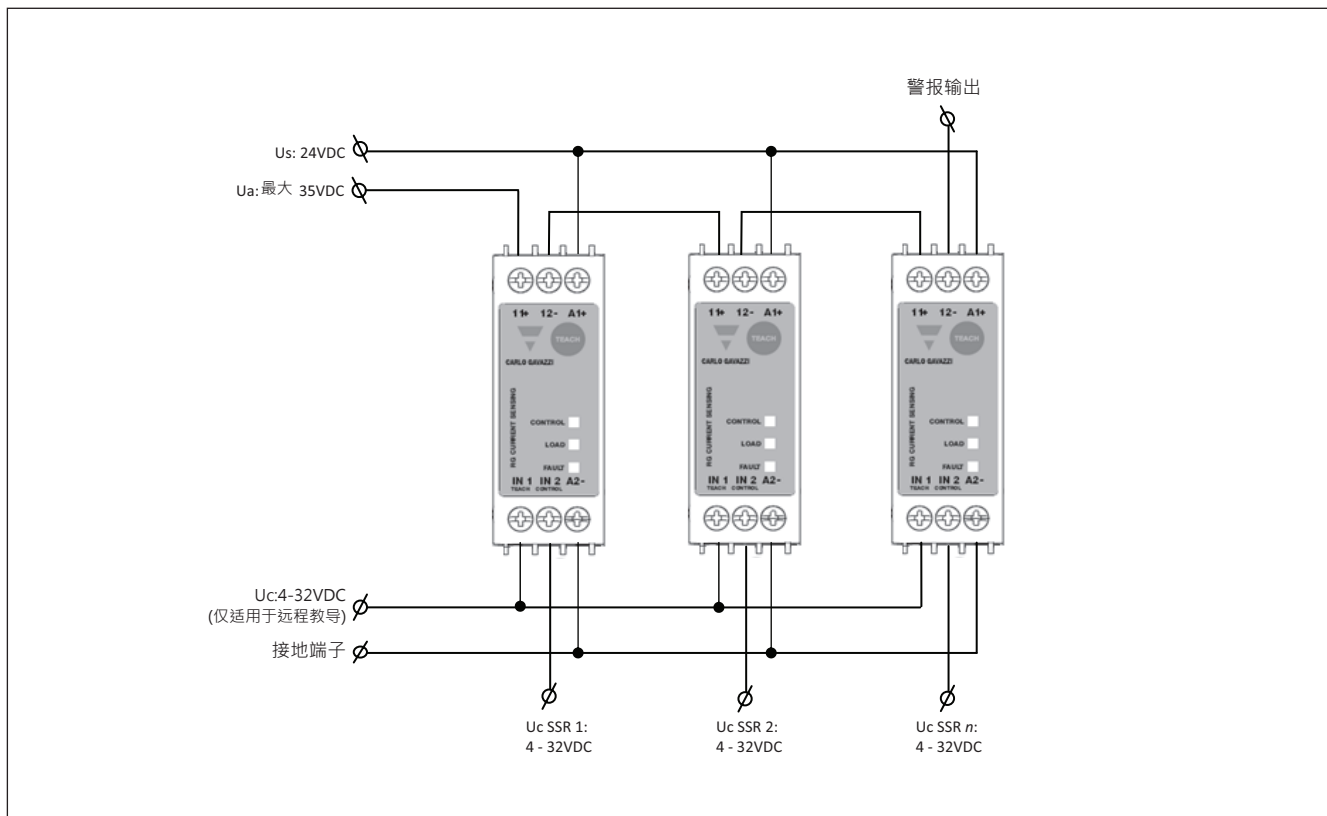
连接图



单独警报输出的连接图



串联警报输出的连接图





警报 LED 指示 (红色 LED)

闪烁	故障描述	时序图
1	教导锁定	
2	开启 SSR/加热器	
3	SSR 过温	
4	SSR 短路	
50%	无教导设定值	
100%	部分负载故障	

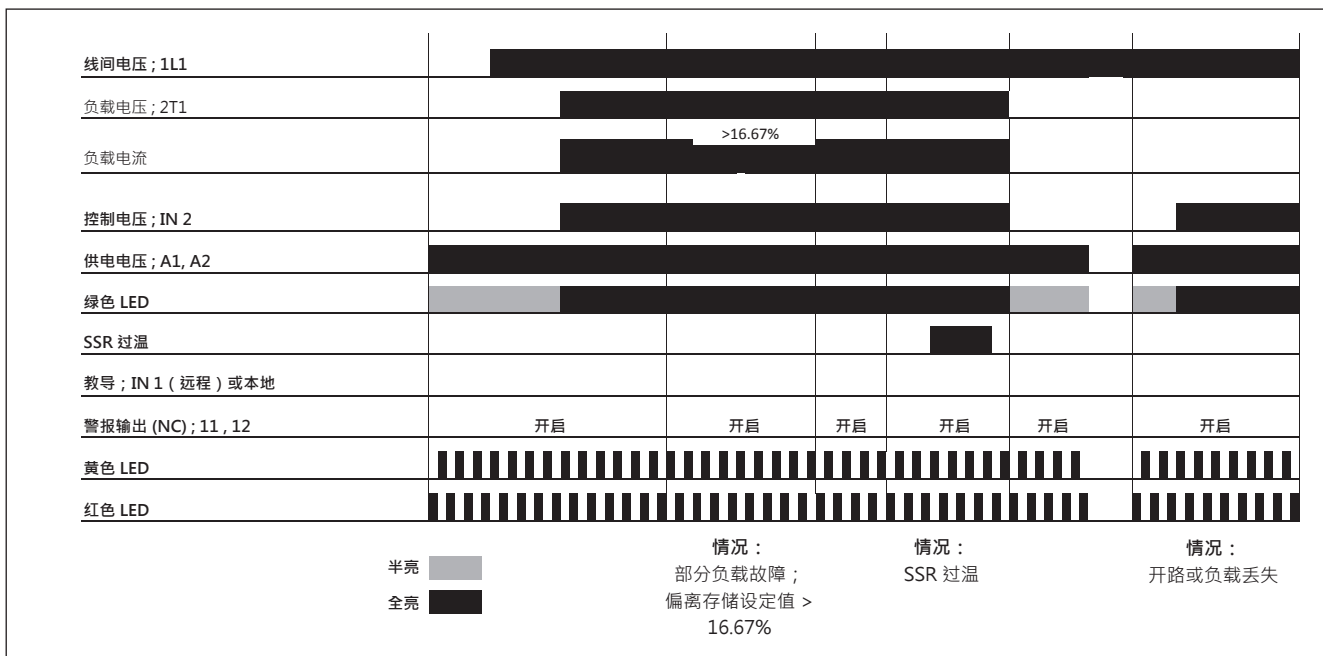
工作模式

简介：

RGC1S 必须存储电流设定值才能作为带有感应功能的固态继电器工作。电流设定值是所有加热器负载正常工作时应当通过 SSR 的额定工作电流。SSR 出厂时未存储设定值。此电流设定值将按照如下所述的教导程序进行存储。如果加热器负载出现故障或教导过程中电源电压偏离工作电压过多，会存储错误的设定值。

注意：对于全新 RGC1S (即未存储电流设定值的 RGC1S)，在无负载情况 (即 RGC1S 负载端子 2/T1 未连接负载) 下进行教导程序会存储电流设定值 0 A。

无教导程序的 SSR 运行



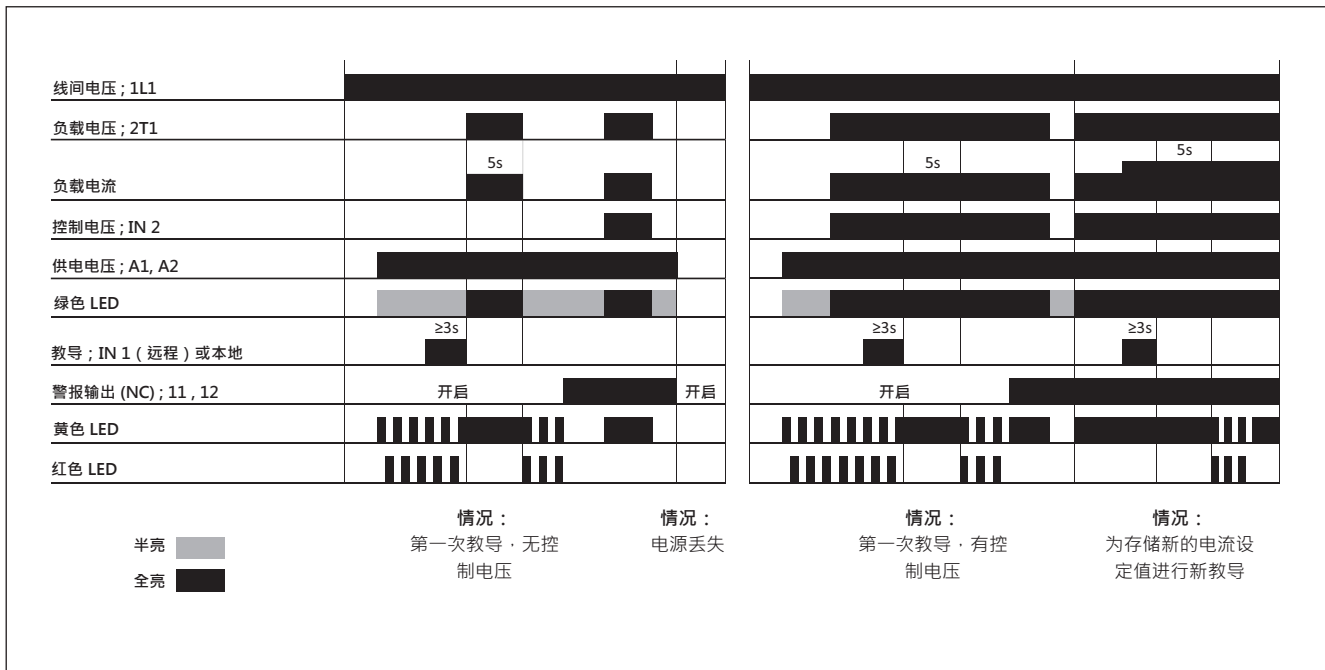
施加电源电压时，黄色和红色 LED 将依次闪烁 (滚动)，表示设备未存储电流设定值。绿色 LED 半亮表示有控制电压。施加控制电压时，绿色 LED 会全亮。常闭警报输出开启表示 SSR 没有存储设定值。

为使 SSR 在施加控制电压时开启，端子 A1、A2 之间必须有电源电压。

如果施加控制电压时有电源供电，即使没有存储电流设定值，SSR 也会开启。但是，即使 SSR 开启，RGC1S 的相关感应功能也会禁用，如以上运行图所示。只有完成下面的教导程序后，才能启用感应功能。

工作模式

教导程序



教导程序可以在本地或远程执行。执行本地教导时，按下 SSR 上的“教导”按钮至少 3 秒（但不超过 5 秒）。执行远程教导时，在端子 IN 1 上施加一个高信号持续至少 3 秒（但不超过 5 秒）。

在有控制电压的情况下进行教导

此情况下的教导程序与没有控制电压时的教导程序相同。在 5 秒教导期间，负载开关状态与非教导期间的状态没有区别，因为教导之前负载就已开启。只要有控制电压，负载就会保持开启状态。

端子 A1、A2 上必须有电源电压，才能执行教导功能并运行 SSR。

如果 SSR 处于锁定位置（如下），则无法执行新的教导。必须先解锁 SSR。

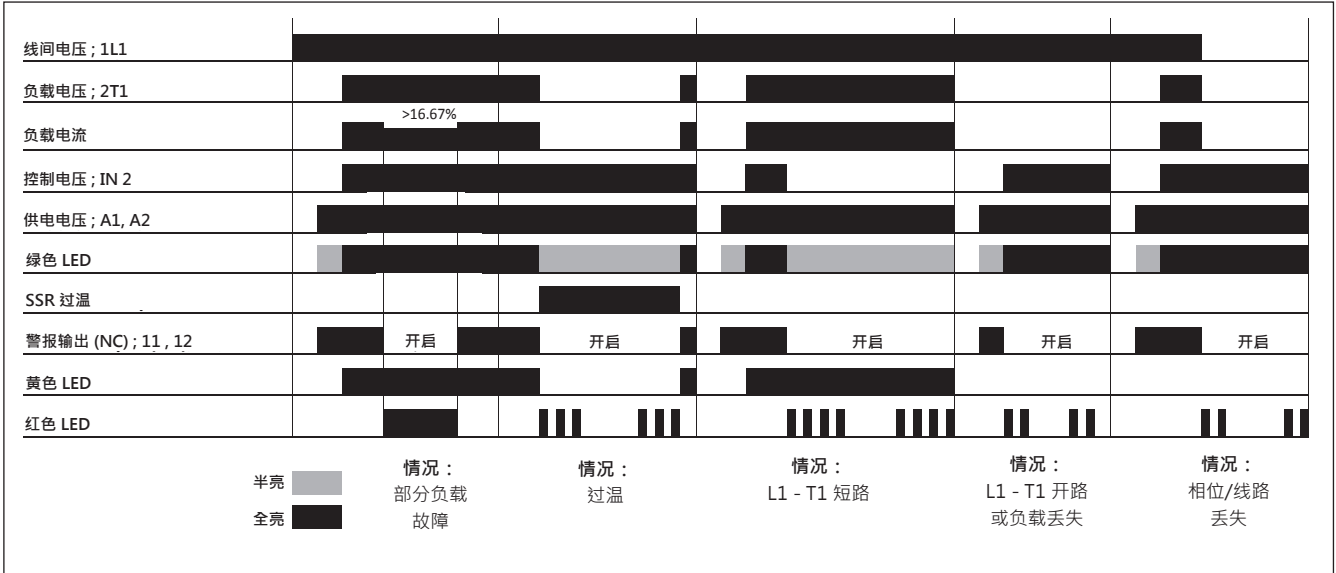
在没有控制信号的情况下进行教导

可以在没有控制信号的情况下教导 SSR。如果之前没有存储设定值（出厂默认），红色和黄色 LED 会闪烁指示此情况。松开按钮即可启动教导功能。SSR 会完全开启 5 秒（这 5 秒内黄色 LED 点亮），结束时记录负载电流设定值。如果教导程序成功，黄色和红色 LED 会一同闪烁三次，表示成功测定设定值。端子 11、12 上的警报输出关闭，表示情况正常。

如果教导不成功，红色和黄色 LED 会持续滚动，表示没有存储电流设定值。如果在教导序列持续的 5 秒期间负载电流不稳定，将无法存储设定值。记录设定值之后才能再次尝试进行教导。

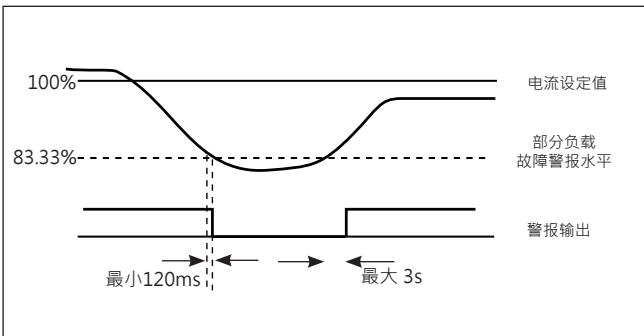
工作模式

故障条件



部分负载故障

负载电流相较于存储的设定值降低超过 16.67% 时会发生这种情况。在此故障模式期间，SSR 保持开启，但警报输出会开启，指示警报状态。在此情况下红色 LED 会持续点亮。如果电流上升到正常水平，警报指示会切换回正常状态。



过温

如果正常工作期间超过 SSR 降额曲线，会检测到过温状态，SSR 输出关闭。红色 LED 闪烁（闪烁 3 次，详情请参见“警报 LED 指示”）发出视觉警报，警报信号开启。过温条件消失后，警报会自动重置。

SSR 短路

在没有控制信号且仍有负载电流（800 mA 及以上区域）通过 SSR 时会检测到此状态。红色 LED 闪烁（闪烁 4 次，详情请参见“警报 LED 指示”）发出视觉警报，端子 11、12 上警报开启。即使绿色 LED 半亮（即没有控制输入电压），黄色 LED 也会保持点亮以指示负载状态。

SSR 开路/加热器丢失/线路丢失

即使在端子 IN 2 上施加控制电压，SSR 输出仍保持关闭。红色 LED 闪烁（闪烁 2 次，详情请参见“警报 LED 指示”）发出视觉警报，端子 11、12 上警报开启。

警报自动重置

在上述所有警报状态下，警报状态消失后，警报 LED 和端子 11、12 上的信号输出都会自动重置为正常状态。无需重置警报。

其他功能：教导锁定/解锁

可以锁定设备以防止意外执行本地教导。具体做法是向远程教导端子 IN 1 发送一个持续 1 s 到 1.5 s 之间的脉冲。如需教导锁定设备，必须先向端子 IN 1 施加一个持续 1 s 到 1.5 s 之间的脉冲，然后才能执行教导。设备每次通电（通过 A1、A2 端子）后的初始状态为解锁。

机构认证与符合性

符合	EN/IEC 60947-4-3 EN/IEC 62314
机构认证	UL508 登记注册 (E172877) cUL 登记注册 (E172877)
短路电流额定值	100kA, UL508



电磁兼容性

电磁兼容性抗扰度	EN 60947-4-3	辐射射频抗扰度	IEC/EN 61000-4-3
静电放电 (ESD)		10V/m, 80 - 1000 MHz	性能标准 1
抗扰度	IEC/EN 61000-4-2	10V/m, 1.4 - 2 GHz	性能标准 1
空气放电、8kV	性能标准 1	3V/m, 2 - 2.7 GHz	性能标准 1
接触、4kV	性能标准 1	传导射频抗扰度	IEC/EN 61000-4-6
电气快速瞬态脉冲		10V/m, 0.15 - 80 MHz	性能标准 1
(脉冲群) 抗扰度	IEC/EN 61000-4-4	电压突降	IEC/EN 61000-4-11
输出: 2kV、5 kHz	性能标准 2	0.5、1 个周期为 0%	性能标准 2
输入: 1 kV、5 kHz	性能标准 1	10 个周期为 40%	性能标准 2
电气浪涌抗扰度	IEC/EN 61000-4-5	25 个周期为 70%	性能标准 2
输出、线到线、1kV	性能标准 1	250 个周期为 80%	性能标准 2
输出、线到地、2kV	性能标准 1	电压中断免疫	IEC/EN 61000-4-11
DC 线、线到线、500V	性能标准 2	0% 对于 5000ms	性能标准 2
DC 线、线到地、500V	性能标准 2		
信号线、线到地、1kV	性能标准 2		
电磁兼容发射	EN 60947-4-3	射电干扰	
射电干扰		场致发射 (辐射)	IEC/EN 55011
电压发射 (传导)	IEC/EN 55011,	30 - 1000MHz	A 类 (工业级)
0.15 - 30MHz	A 类 (工业级) · 带滤波器 - 请参阅有关滤波器的信息		

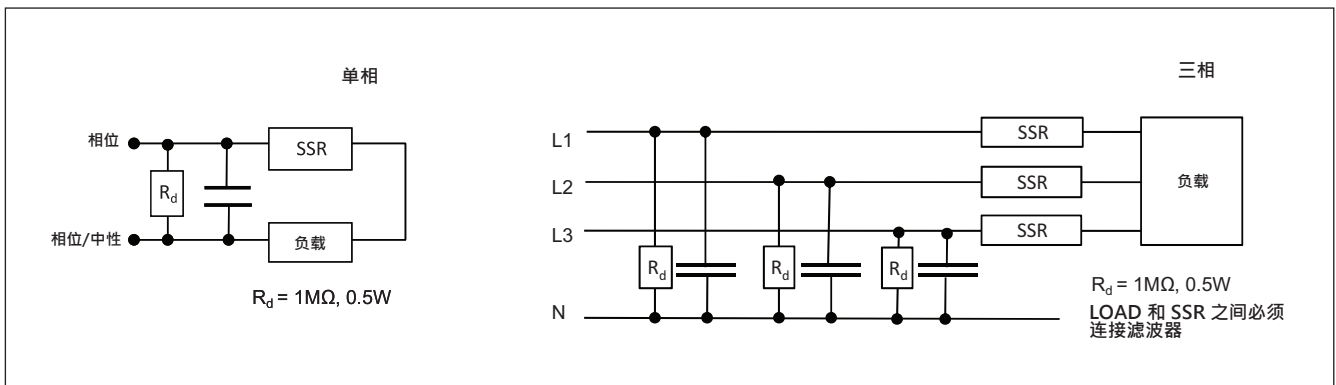
注意:

- 控制输入线路必须安装在一起，以保持本产品对射频干扰的敏感性。
- 根据应用和负载电流，使用交流固态继电器可能造成传导的射电干扰。若用户必须满足 E.M.C 要求，则可能需要使用主电源滤波器。滤波规格表中提供的电容值仅为参考指标，滤波器衰减具体取决于最终应用。
- 性能标准 1 (性能标准 A)：以预期用途使用本产品时，不允许出现性能下降或功能丧失的情况。
- 性能标准 2 (性能标准 B)：测试期间，允许出现性能下降或功能部分丧失的情况。但是，测试完成后，本产品应回到其自身预期的使用状态。
- 性能标准 3 (性能标准 C)：允许功能临时丧失的情况，条件是通过手动操作控件可恢复该功能。

滤波 - EN / IEC 55011 A 类符合性 (有关 B 类符合性 · 请联系我们)

部件编号	建议配置的滤波器	最大加热器电流
RGC1S60D20GKEP	100 nF / 760V / X1	20 AAC
RGC1S60D25GKEP	220 nF / 760V / X1	25 AAC
RGC1S60D26GGEP	330 nF / 760V / X1	25 AAC
RGC1S60D30GKEP	220 nF / 760V / X1	30 AAC
RGC1S60D31GKEP	220 nF / 760V / X1	30 AAC
RGC1S60D41GG.P	330 nF / 760V / X1	40 AAC
RGC1S60D61GG.P	680 nF / 760V / X1	65 AAC
RGC1S60D90GGEP	680 nF / 760V / X1	65 AAC

滤波器连接图



环境规格

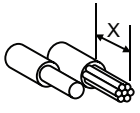

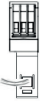










工作温度	-25°C 至 70°C (-13°F 至 +158°F)	相对湿度	95% 非冷凝 · 40°C 时
存储温度	-40°C 至 100°C (-40°F 至 +212°F)	UL 易燃性等级 (外壳)	UL 94 V0 灼热丝点火温度和灼热丝可燃性指数符合 EN 60335-1 的要求
符合欧盟 RoHS 标准	是	安装海拔高度	0-1000m · 1000m 以上 · 每 100 m (最多 2000 m) 线性降频 1% FLC
符合中国 RoHS 标准	请参阅环境信息 (第 23 页)		
耐冲击性 (EN50155, EN61373)	15/11 g/ms		
耐震动性 (2-100Hz, IEC60068-2-6, EN50155, EN61373)	每轴 2g		

重量

RGC1S..20..	约 361g	RGC1S..41..	约 583g
RGC1S..25.., RGC1S..26..	约 344g	RGC1S..61..	约 974g
RGC1S..30.., RGC1S..31..	约 414g	RGC1S..90..	约 1102g

接头规格

电源接头：1/L1、2/T1
使用 75°C 铜 (Cu) 导线

	RG..20, 25, 30, 31GKEP	RG..26GGEP	RG..41GG.P; RG..61GG.P; RG..90GGEP
剥线长度 (X)	12mm	11mm	
接头类型	带锁紧垫圈的 M4 螺钉	带压线盒的 M5 螺钉	
刚性 (实芯和绞合) UL/ cUL 额定数据	 2 x 2.5..6 mm ² 2 x 14.. 10 AWG	 1 x 2.5..6 mm ² 1 x 14.. 10 AWG	 1 x 2.5..25mm ² 1 x 14..3 AWG
柔性·带终端套管	 2 x 1.0 ... 2.5mm ² 2 x 2.5..4mm ² 2 x 18.. 14 AWG 2 x 14.. 12 AWG	 1 x 1.0..4mm ² 1 x 18.. 12 AWG	 1 x 2.5..16mm ² 1 x 14.. 6 AWG
柔性·不带终端套管	 2 x 1.0 ... 2.5mm ² 2 x 2.5.. 6mm ² 2 x 18.. 14 AWG 2 x 14.. 10 AWG	 1 x 1.0.. 6mm ² 1 x 18.. 10 AWG	 1 x 4.. 25mm ² 1 x 12.. 3 AWG
扭矩规格	 端子螺钉 2 UL : 2Nm (17.7lb-in.) IEC: 1.5 - 2.0Nm (13.3 - 17.7lb-in)		 端子螺钉 2 UL: 2.5Nm (22lb-in.) IEC: 2.5 - 3.0Nm (22 - 26.6lb-in)
终端接线片孔	12.3mm		N/A
安全接地 (PE)	  M5, 1.5Nm (13.3 lb-in)		

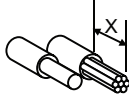
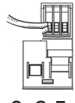


注意：SSR 并未随附 M5 PE 螺钉。根据 EN/IEC 61140，本产品预期用于 1 类应用时需要 PE 接头。

控制接头：

使用 60/75°C 铜 (Cu) 导线

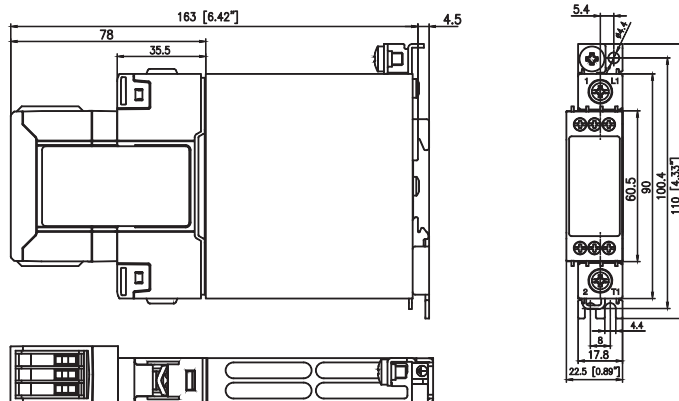
扭矩规格

A1(+), A2(-), IN1, IN2, 11 (+), 12(-)

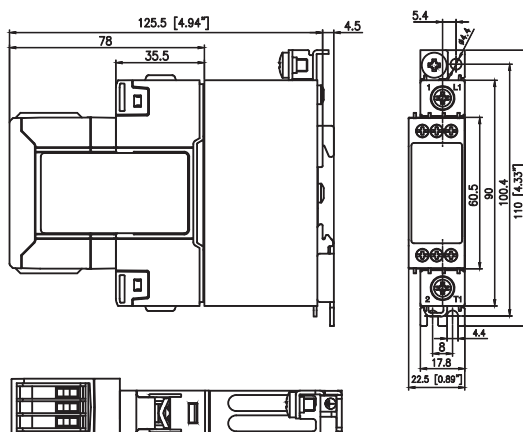
	6mm	13mm
剥线长度 (X)		
刚性 (实芯和绞合) UL/ cUL 额定数据	 2 x 1.0..2.5mm ² 2 x 18..14 AWG	 1 x 1.0..2.5mm ² 1 x 18..14 AWG
柔性·带终端套管	 2 x 1.0..2.5mm ² 2 x 18..14AWG	 1 x 1.0..2.5mm ² 1 x 18..14AWG

尺寸

RGC1S60D20GKEP



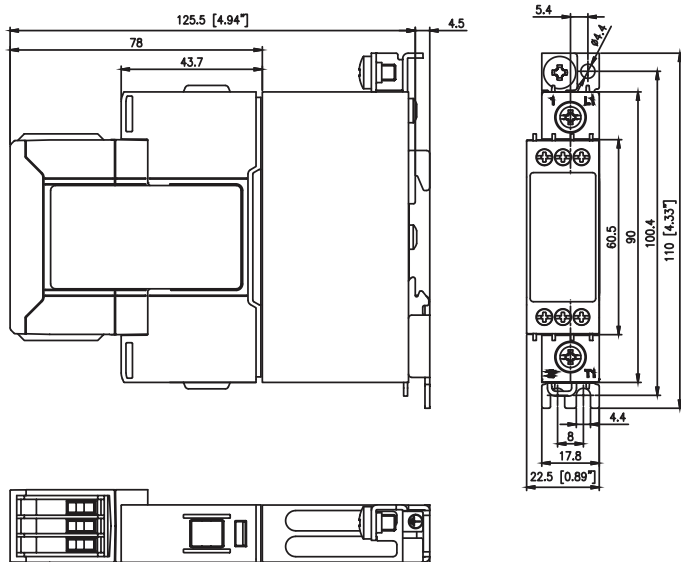
RGC1S60D25GKEP



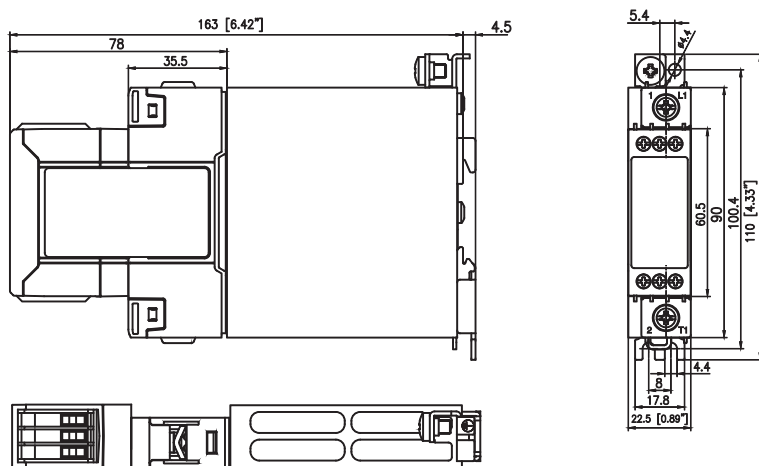
外壳宽度公差 +0.5mm,
-0mm...遵照 DIN43880 标准。
所有其他公差 ± 0.5mm。
所有尺寸以 mm 为单位。

尺寸

RGC1S60D26GGEP



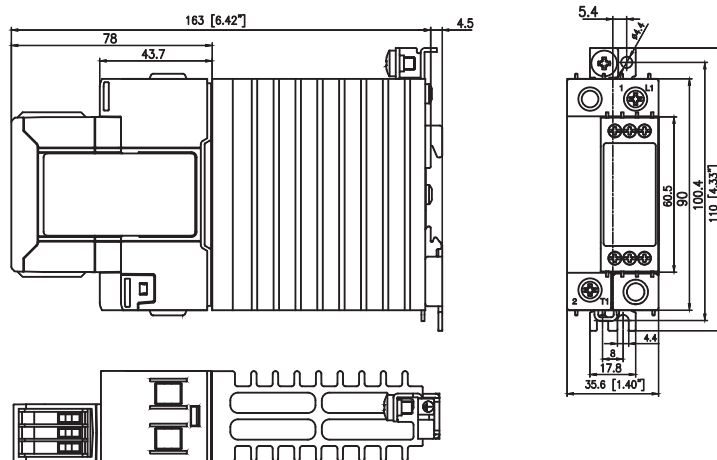
RGC1S60D30GKEP, RGC1S60D31GKEP



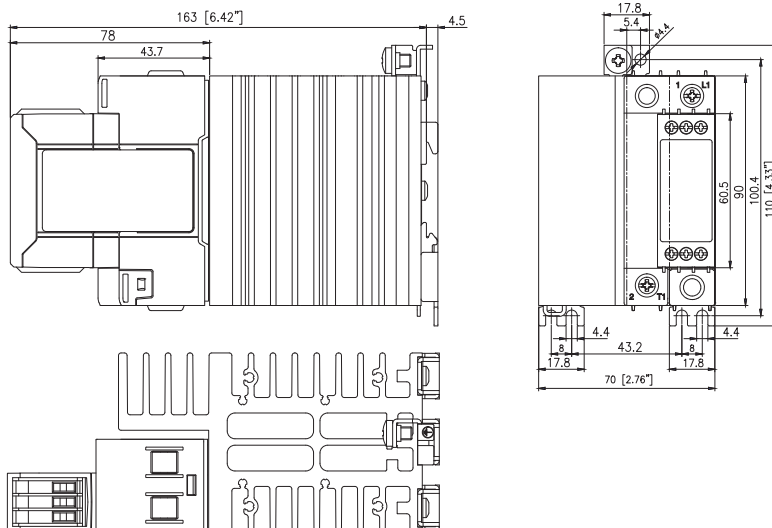
外壳宽度公差 +0.5mm, -0mm...遵照 DIN43880 标准。
 所有其他公差 ± 0.5mm。
 所有尺寸以 mm 为单位。

尺寸

RGC1S60D41GGEP

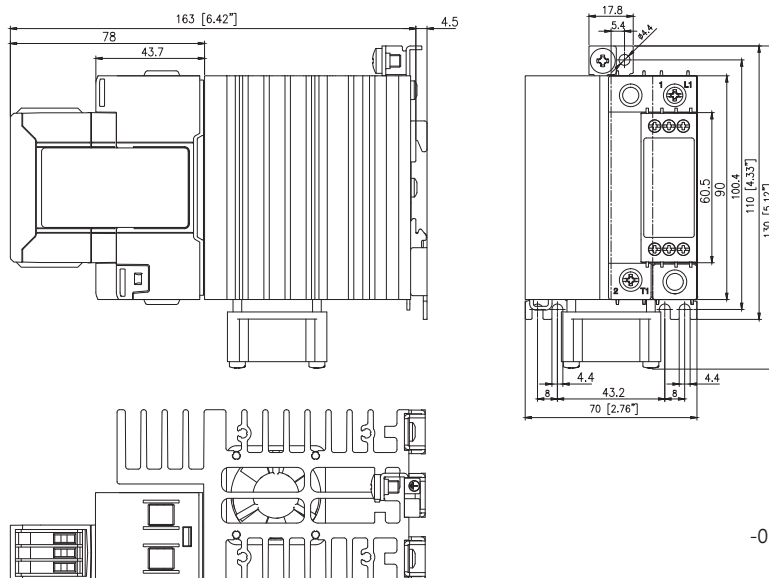


RGC1S60D61GGEP



RGC1S60D90GGEP

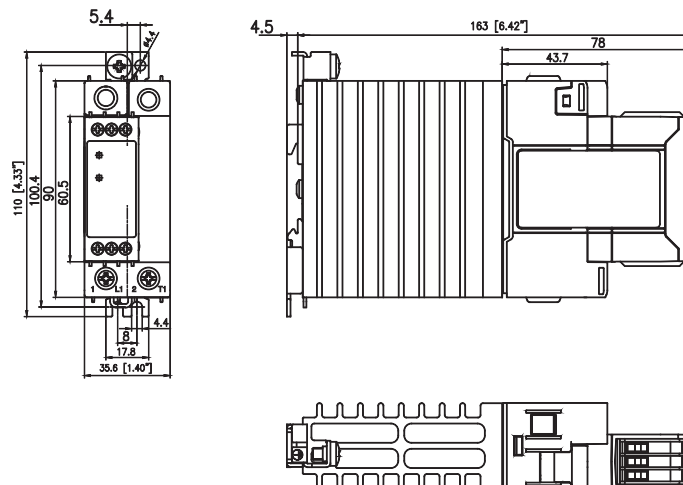
(风扇需要外部供电 - RG 模块未提供端接)



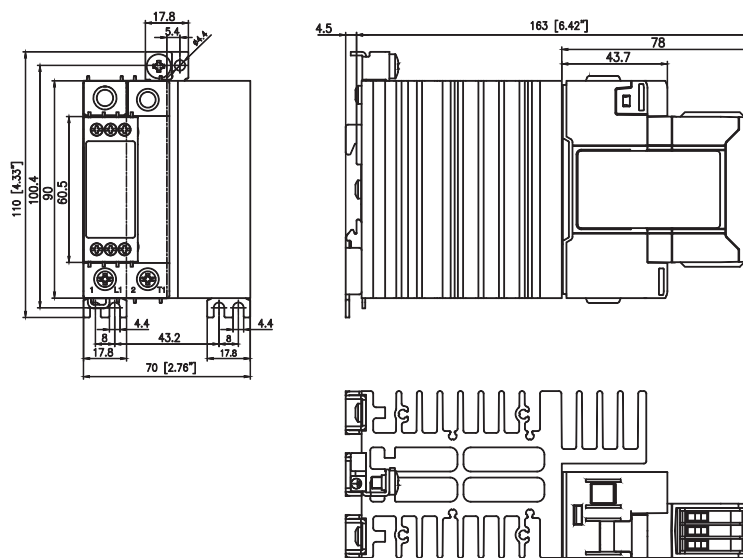
外壳宽度公差 +0.5mm,
-0mm...遵照 DIN43880 标准。
所有其他公差 ± 0.5mm。
所有尺寸以 mm 为单位。

尺寸

RGC1S60D41GGUP

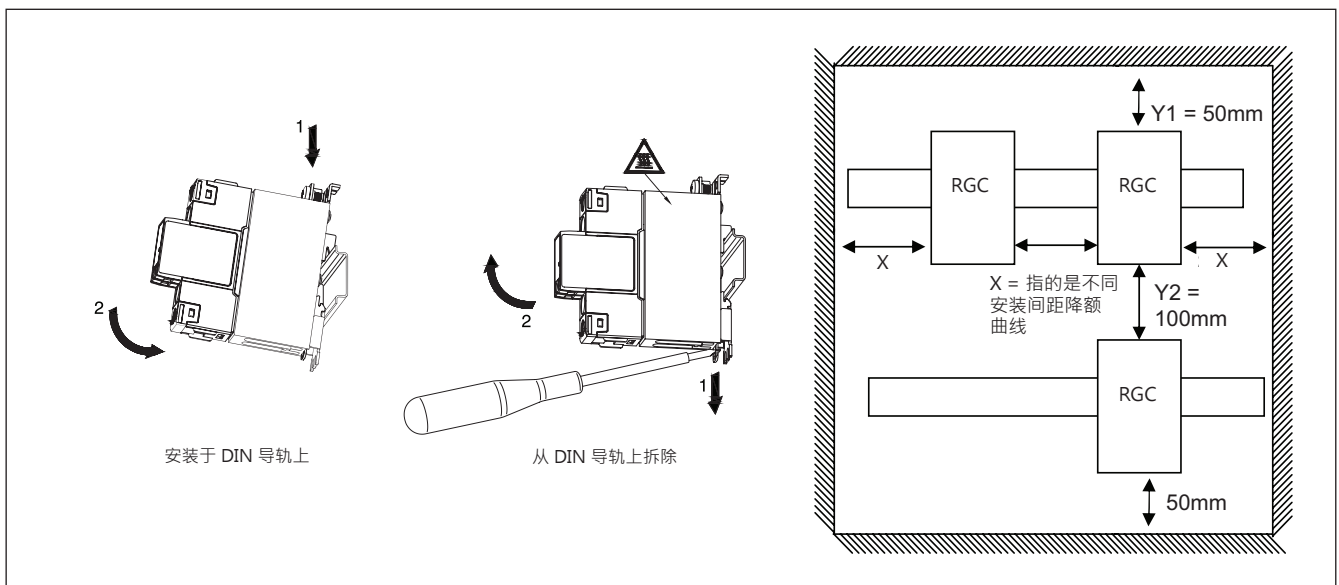


RGC1S60D61GGUP



外壳宽度容差 +0.5mm,
-0mm...遵照 DIN43880 标准。
所有其他容差 ± 0.5mm。
所有尺寸以 mm 为单位。

安装说明



短路保护

协调保护 · 类型 1 与类型 2 :

类型 1 保护意指短路发生后，测试下的装置将不再处于工作状态。在类型 2 协调中，测试下的装置在发生短路后仍将正常工作。但是，在这两种情况下，都必须中断短路。机柜和电源之间的熔断器不能断开。机柜门或其保护盖不能被轻易打开。导线和端子应完好无损，且导线不能与端子分开。绝缘基座不能出现断裂或裂缝达到致使安装的带电部件整体受损的程度。不能发生部件放电或任何火灾危险。

下表所列的产品变体适用于对称安培数低于 100,000 A rms、最大电压为 600 V 的电路（受熔断器保护时）。进行 100,000 A 的测试时使用的是 J 类快速熔断器；请参阅下表了解有关熔断器允许的最大安培额定值。仅使用熔断器。

CC 类熔断器以对 J 类熔断器进行的测试来表示

协调类型 1 (UL508)

部件编号	熔断器最大安培额定值 [A]	类别	电流 [kA]	电压 [VAC]
RGC1S60D20GKEP	30	J or CC	100	最高 600
RGC1S60D25GKEP	30	J or CC	100	最高 600
RGC1S60D26GGEP	30	J or CC	100	最高 600
RGC1S60D30GKEP	30	J or CC	100	最高 600
RGC1S60D31GKEP	40	J	100	最高 600
RGC1S60D41GG.P	90	J	100	最高 600
RGC1S60D61GG.P	90	J	100	最高 600
RGC1S60D90GGEP	90	J	100	最高 600

协调类型 2 (IEC/EN 60947-4-3)

部件编号	预期短路电路电流 [kArms]	Mersen (Ferraz Shawmut)		Siba		电压 [VAC]
		熔断器最大安培额定值 [A]	部件编号	熔断器最大安培额定值 [A]	部件编号	
RG..20	10	40	6.6xx CP URD 22x58 /40	32	50 142 06.32	最高 600
	100	40	6.6xx CP URD 22x58 /40	32	50 142 06.32	最高 600
RG..25, 26, 30, 31	10	40	6.9xx CP GRC 22x58 /40	32	50 142 06.32	最高 600
	100	40	6.6xx CP URD 22x58 /40	32	50 142 06.32	最高 600
RG..41	10	63	6.9xx CP URC 14x51 /63	80	50 194 20.80	最高 600
	10	70	A70QS70-4	80	50 194 20.80	最高 600
	100	63	6.9xx CP URC 14x51 /63	80	50 194 20.80	最高 600
	100	70	A70QS70-4	80	50 194 20.80	最高 600
RG..61	10	100	6.9xx CP GRC 22x58 /100	100	50 194 20.100	最高 600
	10	100	A70QS100-4	100	50 194 20.100	最高 600
	100	100	6.621 CP URGD 27x60 /100	100	50 194 20.100	最高 600
	100	100	A70QS100-4	100	50 194 20.100	最高 600
RG..90	10	125	6.621 CP URQ 27x60 /125	125	50 194 20.125	最高 600
	10	125	A70QS125-4	125	50 194 20.125	最高 600
	100	125	6.621 CP URQ 27x60 /125	125	50 194 20.125	最高 600
	100	125	A70QS125-4	125	50 194 20.125	最高 600

类型 2 保护，带小型断路器 (M.C.B.s)

固态继电器 类型	ABB 型号 · 适用于 Z - 型 M. C. B. (额定电流)	ABB 型号 · 适用于 B - 型 M. C. B. (额定电流)	导线 横截面积 [mm ²]	铜导线 最小长度 [m] ⁸
RG..20 (525A ² s)	1 极 S201 - Z4 (4A) S201 - Z6 UC (6A)	S201 - B2 (2A) S201 - B2 (2A)	1.0	21.0
			1.0	21.0
			1.5	31.5
RG..25 RG..30 (1800A ² s)	1 极 S201 - Z10 (10A)	S201-B4 (4A)	1.0	7.6
			1.5	11.4
			2.5	19.0
	S201 - Z16 (16A)	S201-B6 (6A)	1.0	5.2
			1.5	7.8
			2.5	13.0
	S201 - Z20 (20A)	S201-B10 (10A)	1.5	12.6
			2.5	21.0
	S201 - Z25 (25A)	S201-B13 (13A)	2.5	25.0
			4.0	40.0
	2 极 S202 - Z25 (25A)	S202-B13 (13A)	2.5	19.0
			4.0	30.4
RG..31 (6600A ² s)	1 极 S201 - Z20 (20A)	S201-B10 (10A)	1.5	4.2
			2.5	7.0
			4.0	11.2
	S201 - Z32 (32A)	S201-B16 (16A)	2.5	13.0
			4.0	20.8
			6.0	31.2
	2 极 S202 - Z20 (20A)	S202-B10 (10A)	1.5	1.8
			2.5	3.0
			4.0	4.8
	S202 - Z32 (32A)	S202-B16 (16A)	2.5	5.0
			4.0	8.0
			6.0	12.0
			10.0	20.0
	S202 - Z50 (50A)	S202-B25 (25A)	4.0	14.8
			6.0	22.2
10.0			37.0	
RG..26, 41, 61, 90 RG..41 RG..61 RG..90 (18000A ² s)	1 极 S201-Z32 (32A)	S201-B16 (16A)	2.5	3.0
			4.0	4.8
			6.0	7.2
	S201-Z50 (50A)	S201-B25 (25A)	4.0	4.8
			6.0	7.2
			10.0	12.0
			16.0	19.2
	S201-Z63 (63A)	S201-B32 (32A)	6.0	7.2
			10.0	12.0
			16.0	19.2

8. MCB 和负载之间 (包括返回电源的回程线路) 。

注意：对于上文建议的规格，设电流为 6 kA、电源电压为 230/400V。有关横截面与上文所述横截面不同的线缆，请咨询 Carlo Gavazzi 的技术支持团队。

Environmental Information

The declaration in this section is prepared in compliance with People's Republic of China Electronic Industry Standard SJ/T11364-2014: Marking for the Restricted Use of Hazardous Substances in Electronic and Electrical Products.

Part Name	Toxic or Harardous Substances and Elements					
	Lead (Pb)	Mercury (Hg)	Cadmium (Cd)	Hexavalent Chromium (Cr(VI))	Polybrominated biphenyls (PBB)	Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
Power Unit Assembly	x	○	○	○	○	○

O: Indicates that said hazardous substance contained in homogeneous materials for this part are below the limit requirement of GB/T 26572.

X: Indicates that said hazardous substance contained in one of the homogeneous materials used for this part is above the limit requirement of GB/T 26572.

环境特性

这份申明根据中华人民共和国电子工业标准 SJ/T11364-2014：标注在电子电气产品中限定使用的有害物质

零件名称	有毒或有害物质与元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴化联苯 (PBB)	多溴联苯醚 (PBDE)
功率单元	x	○	○	○	○	○

O: 此零件所有材料中含有的该有害物低于GB/T 26572的限定。

X: 此零件某种材料中含有的该有害物高于GB/T 26572的限定。

