

产品介绍



KRE系列三相带功能调压模块

- 负载电流：25A, 40A, 60A, 80A
- SCR 输出
- 控制信号：0-5VDC, 0-10VDC, 4-20mA
- 移相控制输出或周波输出
- IP20
- 内置 RC 保护电路
- 面板安装或 35mm 标准导轨安装
- 过温保护功能
- 可控硅故障检测功能
- 负载断线保护功能
- 缺相保护功能

产品选型

KRE	600	V	25	P	-D	M	F	-3	(XXX)
KRE系列	负载电压 380:380VAC 600:600VAC	控制方式 I: 4-20mA V: 0-5VDC 0-10VDC	负载电流 25:25Amp 40:40Amp 60:60Amp 80:80Amp	输出类型 P:功率比输出 C:周波输出	辅助电源 D:24VDC	特性功能 M:过温保护功能 可控硅故障检测功能 负载断线检测功能 缺相保护功能	F:24VDC风扇 无:不带风扇	3:三相三控	客户代码

型号选择表

系列	输出类型	控制方式	负载电流	输出方式
KRE系列	KRE...I...-3 KRE...V...-3	I: 4-20mA V: 0-5VDC/0-10VDC	25:25Amp 40:40Amp 60:60Amp 80:80Amp	电流控制: $U_{OUT}^2 = U_{ac}^2 \times (I_{CON} - 4) / 16$ 电压控制: $U_{OUT}^2 = U_{ac}^2 \times V_{CONTROL} / 5(10)$

技术参数

输出参数(Ta=25°C)				
辅助电源范围	21.6-26.4VDC			
最大辅助电源电流	KRE...F-3系列	250mA@24VDC		
	KRE...-3系列	35mA@24VDC		
控制信号参数	电压控制	控制电压范围	0-5VDC 0-10VDC	
		开启电压(0-10VDC)	0.4VDC max	
		开启电压(0-5VDC)	0.2VDC max	
		关断电压(0-10VDC)	0.1VDC min	
		关断电压(0-5VDC)	0.05VDC min	
		输入阻抗(0-10VDC)	25kΩ Typ.	
	电流控制	控制电流范围	4-20mA	
		开启电流	4.6mA max	
		关断电流	3.8mA min	
		输入阻抗	200Ω Typ.	

技术参数

输出参数(Ta=25°C)		
负载电源电压范围	380	200-440VAC
	600	400-660VAC
断态电压指数上升率dv/dt	500V/us	

输入参数(Ta=25 °C)	25A	40A	60A	80A
最大浪涌电流(@10ms)	300A	400A	600A	1250A
最大I ² t(@10ms)	450A ² s	800A ² s	1800A ² s	7800A ² s
最大瞬态电压	1200Vpk			
输出功率	0-99%			
工作频率范围	47-63Hz			
断开状态时最大漏电流	5mA(@220VAC/50Hz)			

其它参数(Ta=25°C)		
介质耐压 [50/60Hz]	输入/输出	4000Vrms
	输入/输出/底板	2500Vrms
工作温度范围	-30°C ~ +80°C	
储存温度范围	-30°C ~ +100°C	
重量(典型值)	KRE...25...-3系列	650g
	KRE...25...F-3系列	690g
	KRE...(40、60、80)...-3系列	1050g
	KRE...(40、60、80)...F-3系列	1160g
LED指示	POWER	电源指示灯
	LOAD	接通指示灯
	ALARM	故障指示灯

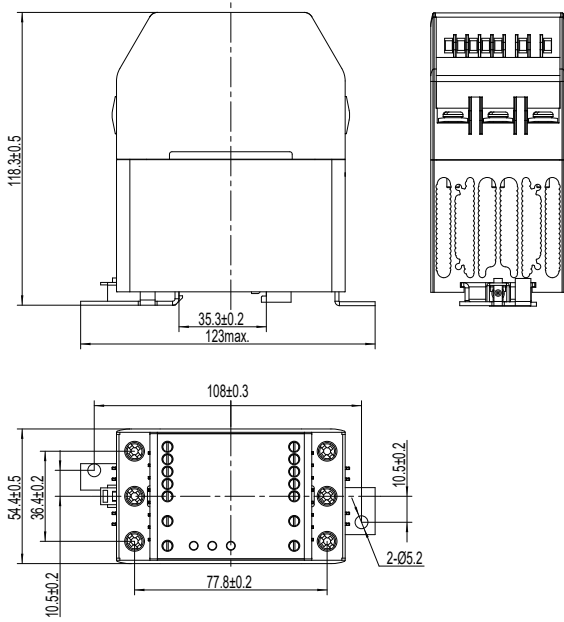
LED指示灯介绍

POWER (红色)	当产品输入端加24VDC辅助电源时, 该LED亮。
LOAD (绿色)	当产品接通时, 该LED亮。
ALARM (红色)	当产品检测到故障时, 该LED亮。

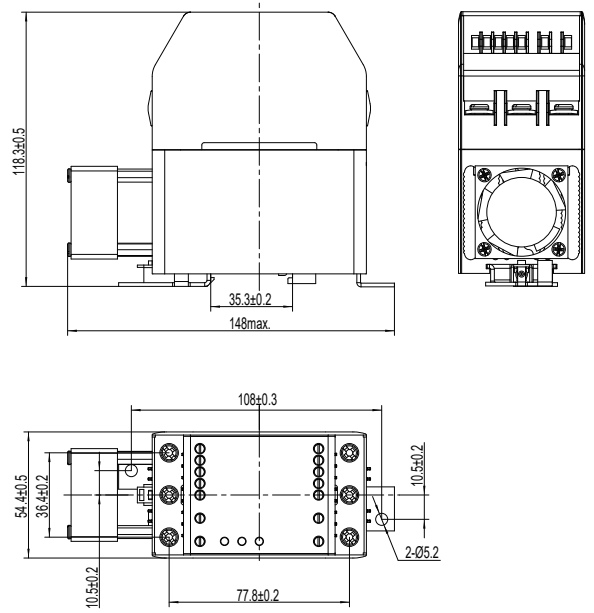
功能介绍

过温保护功能	产品工作时实时监测底板温度, 当超过设定温度值时, 产品将切断输出, 同时故障指示灯亮、输出常开报警触点(NO、COM)闭合, 需等底板温度降至设定值以下时, 产品方可自行恢复正常工作状态。
可控硅故障检测功能	产品未接通时, 若发现可控硅短路, 产品将切断输出, 同时故障指示灯亮、输出常开报警触点(NO、COM)闭合。
负载断线检测功能	产品未接通时, 若发现负载断线, 产品将切断输出, 同时故障指示灯亮、输出常开报警触点(NO、COM)闭合。
缺相保护功能	若三相电压出现缺相故障, 产品将切断输出, 同时故障指示灯亮、输出常开报警触点(NO、COM)闭合。

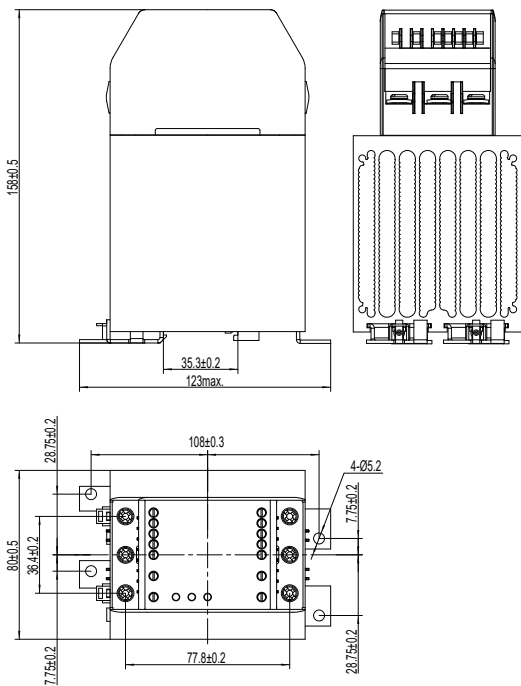
安装尺寸图



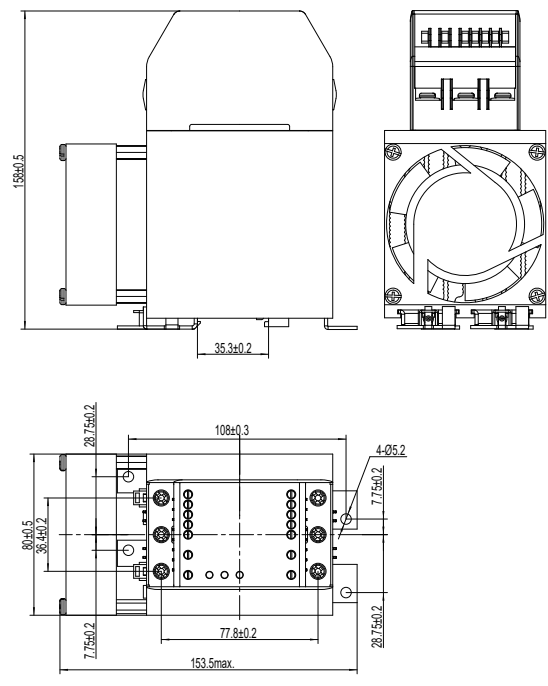
KRE...25...-3



KRE...25...F-3

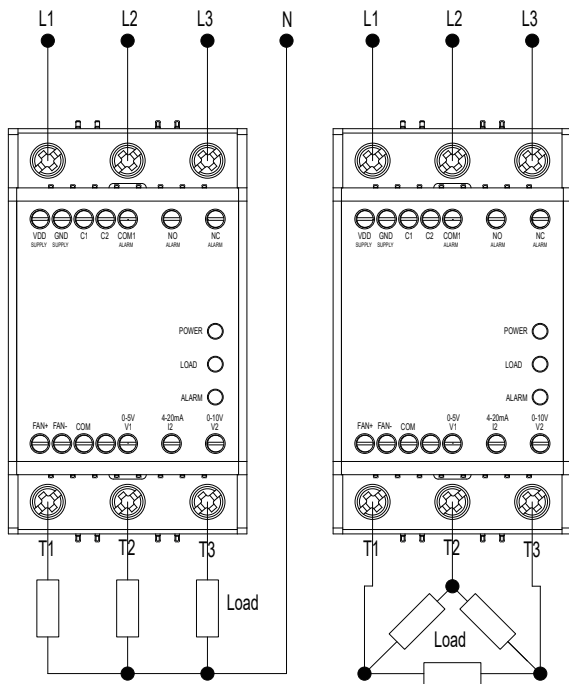


KRE...40...-3



KRE...(40, 60, 80)...F-3

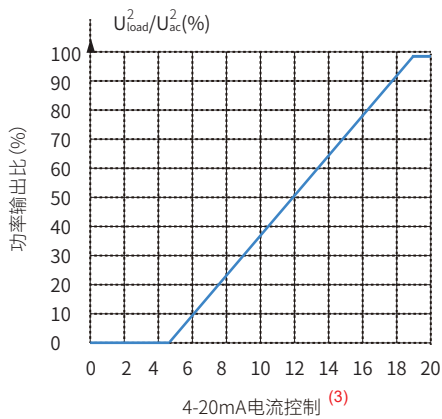
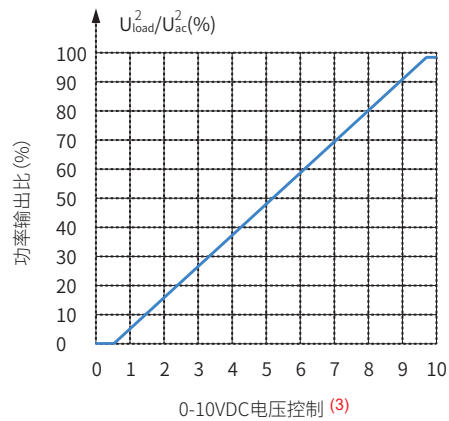
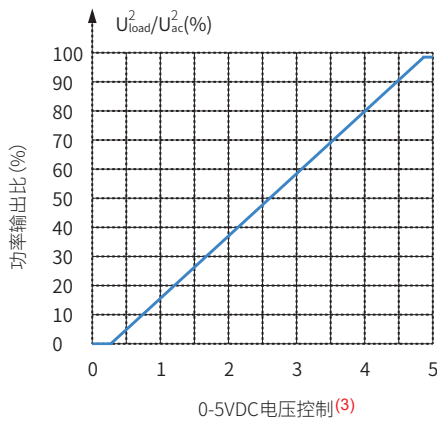
接线图



- GND、COM: GND与COM内部连接在一起为公共负载端;
- VDD: 辅助电源的正极;
- V1: 0-5VDC电压控制输入的正极;
- V2: 0-10VDC电压控制输入的正极;
- I2: 4-20mA电流控制输入的正极;
- C1、C2: 负载类型选择, C1、C2悬空为负载不接零线, C1、C2短接为负载连零线;
- 电源指示灯 (POWER, 红灯): 接入辅助电源时指示灯亮;
- 接通指示灯 (LOAD, 绿灯): 负载端有输出时指示灯亮;
- 故障指示灯 (ALARM, 红灯): 产品故障时指示灯亮;
- FAN+: 24VDC直流风扇的正极;
- FAN-: 24VDC直流风扇的负极;
- NC: EMR输出常闭报警触点;
- NO: EMR输出常开报警触点;
- COM1: EMR输出公共端。

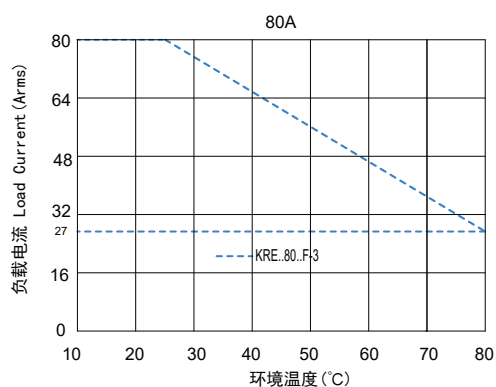
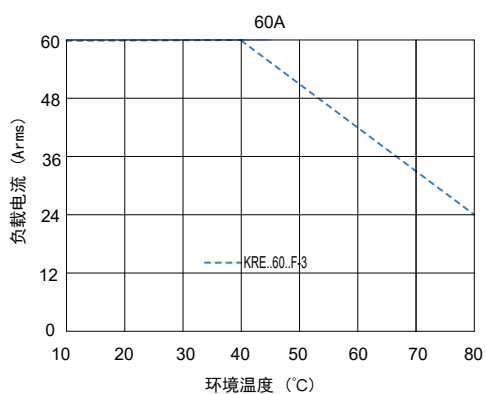
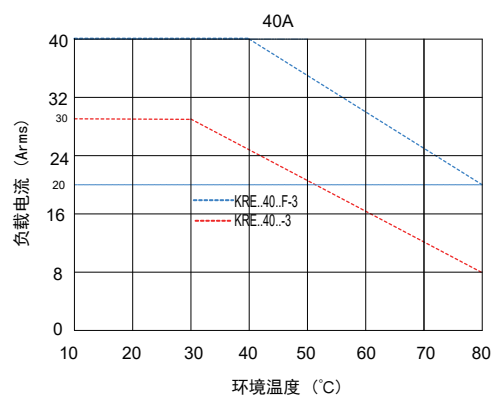
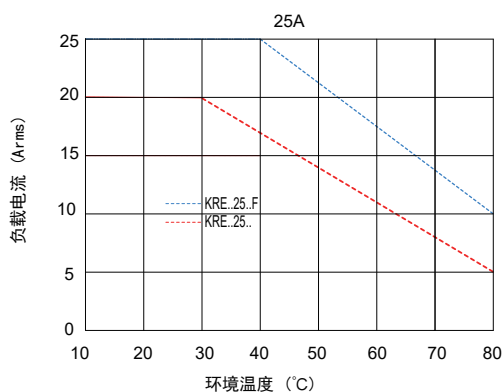
注: EMR为一组常开的电磁继电器

输出/比例控制特性



备注: (3) 输出曲线均在50Hz条件下测得。

温度曲线



注意事项

- 1、产品工作的环境温度较高时，请参照温度曲线降额使用。
- 2、继电器端子应确保接线牢固，接线松弛会导致产品异常发热，损坏产品。
- 3、输入控制端子的推荐安装扭矩为 (0.35-0.45) N·m，输出M4端子的推荐安装扭矩为 (0.98-1.37) N·m。
- 4、本产品内置故障检测电路，所以产品的L1、L2、L3、必须接相线，T1、T2、T3接负载才能正常工作，相线与负载接反，产品不能正常工作。