

产品描述

KRB系列总线控制型智能调压模块，采用RS 485总线控制，通信协议采用MODBUS RTU，共有9种控制模式可选。该模块能检测底板温度，电源电压，负载电流，同时具有SCR短路，开路检测及负载故障检测功能，并可通过总线把相关的数据传送给上位机。输入和输出之间4000VAC隔离，内置阻容，压敏电阻保护。输出电压为240VAC，380VAC两种可选，输出电流为40A。

- ◆ RS 485总线控制
 - ◆ Modbus RTU通讯协议
 - ◆ SCR反并联输出
 - ◆ 负载电流：40A
 - ◆ 介质耐压：4000Vrms
- ◆ LED指示灯
 - ◆ 多种控制模式可选
 - ◆ 电流、电压，底板温度实时检测
 - ◆ 具有SCR短路，开路检测及负载故障



产品选型

KRB	240	D	40	-C
KRB系列	负载电压 240:150-280VAC 380:300-440VAC	控制方式 D:直流控制	负载电流 40:40Amp	电流监测功能

描述	240VAC	380VAC
	KRB240D40-C	KRB380D40-C

控制模式

系列	模式名称	输入控制	输出方式
0	开关模式		$U_{load}(ON)=U_{LN}$, $U_{load}(OFF)=0VAC$
1	功率比例输出模式		$U_{load2}=U_{LN2} \times \text{寄存器值}/256$
2	周波控制输出模式一		总周期数256, 导通周期数取决于控制寄存器值
3	周波控制输出模式二		总周期可设定, 导通周期数取决于控制寄存器值
4	电压比例输出模式	RS 485	$U_{load}=U_{AC} \times \text{控制寄存器值}/256$
	220VAC稳压输出模式		$U_{load}=220 \times \text{控制寄存器值}/256^{(1)}$
6	220VAC稳功率输出模式		$U_{load}^2=220^2 \times \text{控制寄存器值}/256^{(1)}$
7	380VAC稳压输出模式		$U_{load}=380 \times \text{控制寄存器值}/256^{(1)}$
8	380VAC稳功率输出模式		$U_{load}^2=380^2 \times \text{控制寄存器值}/256^{(1)}$

备注: (1) 电源电压 U_{In} 应大于输出电压 U_{load} 的设置值, 否则输出电压等于电源电压。

技术参数

输入参数	
辅助电源电压范围	15 ~ 30VDC/AC
最大辅助电源电流	60mA
输入控制	RS 485 (两线)

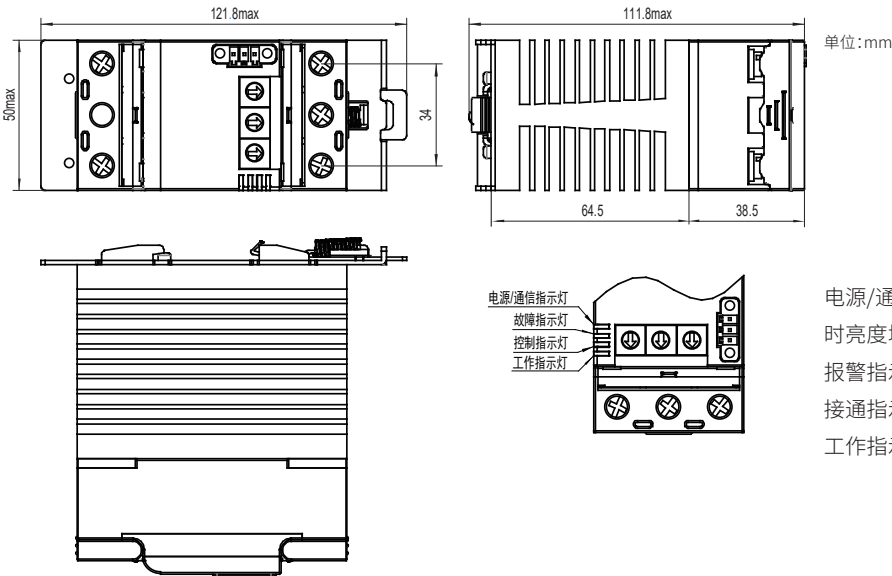
输出参数	
输出电源电压范围	240VAC
	380VAC
	150-280VAC
	300-440VAC
最大浪涌电流[@10ms]	600A
最大I ² t值 [@10ms]	1800A ² s
最大瞬态电压	1200Vpk
最大断态漏电流 (在额定电压下)	5mA
最大导通压降 (在额定电流下)	1.6Vrms
断态电压指数上升率dv/dt	500V/μs

其它参数	
从站地址范围	001~255
最大节点数	255
数据比特率	9.6kbps, 19.2kbps, 38.4kbps, 57.6kbps, 115.2kbps
通信协议	Modbus RTU
介质耐压 (50Hz/60Hz)	输入/输出
	4000Vrms
	输入,输出/底板
	2500Vrms
绝缘电阻 (@500VDC)	1000MΩ
工作温度范围	-30℃ ~ +70℃
储存温度范围	-30℃ ~ +100℃
重量 (典型值)	700g

应用场合

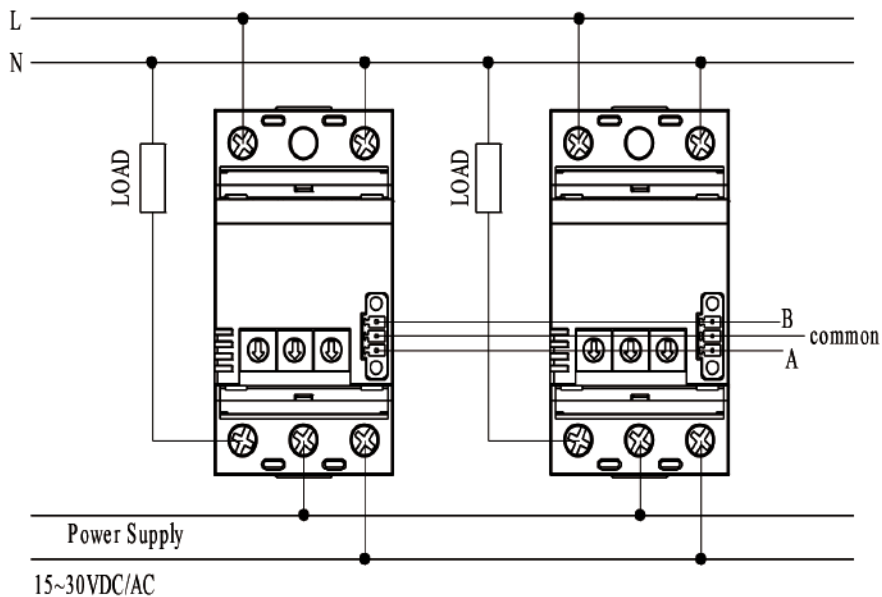
广泛应用于需要调节控制的工业场合。

安装尺寸图及LED指示

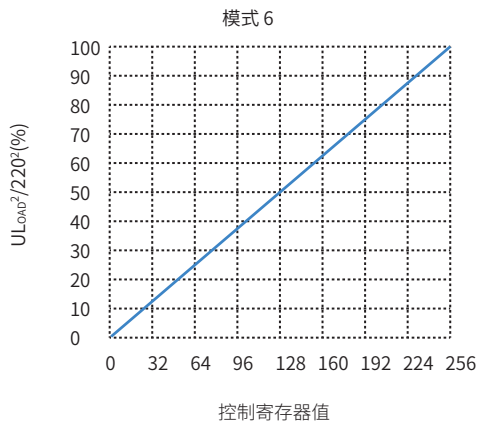
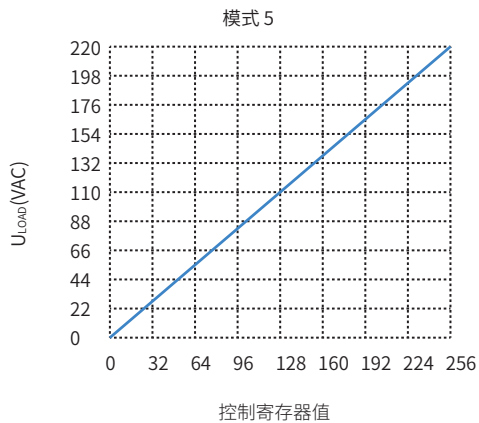
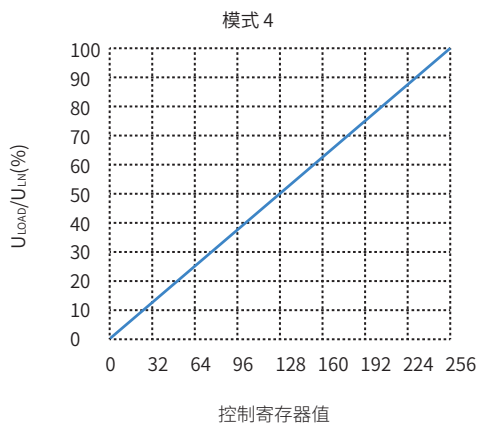
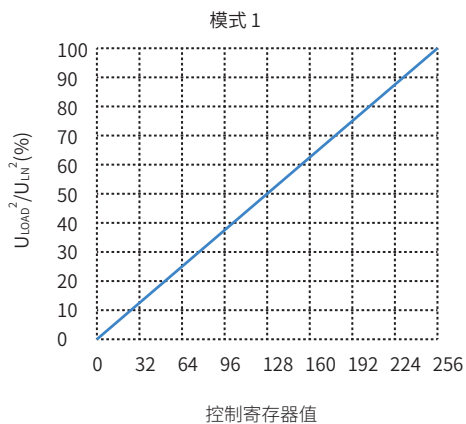


电源/通信指示灯:有偏置电源时亮,有通信时亮度增加;
报警指示灯:产品故障时亮;
接通指示灯:控制寄存器值非零时亮;
工作指示灯:模块正常时,1.5s亮一次

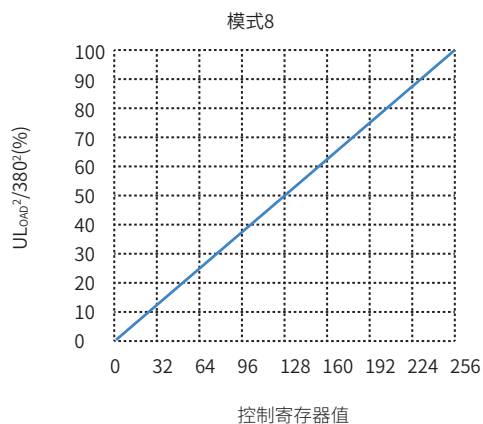
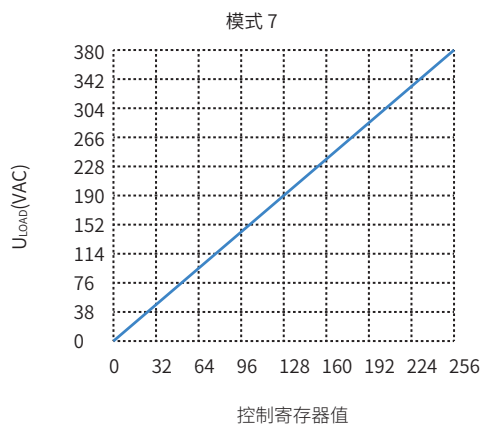
产品接线图



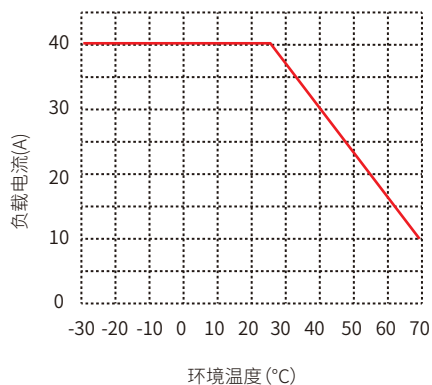
输出/比例控制特性



输出/比例控制特性



温度曲线



注意事项

1. 调压模块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。M3端子的推荐安装扭矩为 (0.58~0.98) N·m, M4端子的推荐安装扭矩为 (0.98~1.37) N·m。
2. 产品工作的环境温度较高时, 请参照温度曲线降额使用。

! 安全警告

1. 使用过程中产品的侧面及底板会发热, 请在冷却后再触摸。
2. 安装或使用本产品前, 请确保断开所有电源。
3. 请检查所有连接是否妥当后再打开电源。