

三相数显调压控制器(485通讯) PCHxxKW-E

Voltage Regulating Controller with 485

GOLDEN High Performance SCR



With digital display panel, 485 communication language
数显面板, 带485通讯



High temperature flame-retardant material
耐高温阻燃材料



Imported high-performance chips
高性能进口芯片



Running indicator light display
指示灯显示

产品说明

采用 32 位工业级处理器 ARM, 高精度高可靠; 强触发能力, 可靠触发 2000A 及以下可控硅; 控制电压输入范围宽, AC85~AC265V 可正常工作; 用于三相交流及三相整流; 适用范围广, 可用于阻性负载, 感性负载, 变压器空载等场合; 双排数码管显示, 可以显示电压, 电流, 给定值的数据; 通过按键实现各种参数的设置; 实现稳压, 稳流, 稳功率, 开环移相, 过零灯多种方式的控制; 具备过热、缺相、过流, 过压, 过载, 三相不平衡灯完善的保护; 具备限幅输出功能, 可以实现开环限幅, 限流, 限压; 多种给定信号, DC0~10V, DC0~5V, 4~20 毫安输入, 0-20mA 等; 具备 RS485 通讯接口, Modbus-RTU 通讯协议; 符合 EMC 电磁兼容标准;

产品应用与优势

PCH系列功率控制器体积小、操作简单。主要应用于烧结炉、辊道炉、钢化炉、纤维炉、网带炉、烘干箱等电加热行业领域, 实现电压、电流、功率的控制和调节。
VO 级阻燃 - 更安全可靠, 更强隔离 - 高精度进口光耦, 无火花 - 无机械电击动作, 静音无噪 - 运行时无噪音干扰, 内置高频电压 MOV 保护 - 安全无忧, 进口晶元- 降低能耗。

产品选择表

产品型号	额定电压	每相额定电流	内置模块	散热器	安装孔距 (mm)	外形尺寸 (mm) (长*宽*高)	保险丝 规格 (A)	负载最小电阻
PCH-E-30KW-E	380VAC	53A	MTDX140A	E210	160*128	255*139*191	63	14.4Ω
PCH-E-50KW-E	380VAC	90A	MTDX220A	E250	200*128	295*139*191	100	8.7Ω
PCH-E-70KW-E	380VAC	125A	MTDX260A	E300	250*128	345*139*191	140	6.2Ω
PCH-E-90KW-E	380VAC	160A	MTDX320A	E350	300*128	395*139*191	180	4.8Ω
PCH-E-110KW-E	380VAC	195A	MTDX400A	E400	350*128	490*139*191	200	3.9Ω

产品型号	额定电压	每相额定电流	内置模块	散热器	安装孔距 (mm)	外形尺寸 (mm) (长*宽*高)	保险丝 规格 (A)	负载最小电阻
PCH-K-70KW-E	380VAC	140A	MDTX260A	K300	250*200	345*210*210	140	5.4Ω
PCH-K-90KW-E	380VAC	175A	MDTX320A	K350	300*200	395*210*210	175	4.3Ω
PCH-K-110KW-E	380VAC	210A	MDTX400A	K400	350*200	490*210*210	200	3.6Ω
PCH-K-130KW-E	380VAC	230A	MDTX500A	K400	350*200	490*210*210	250	3.3Ω

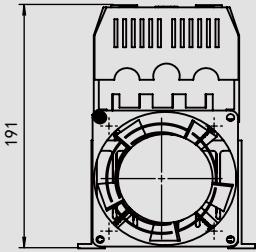
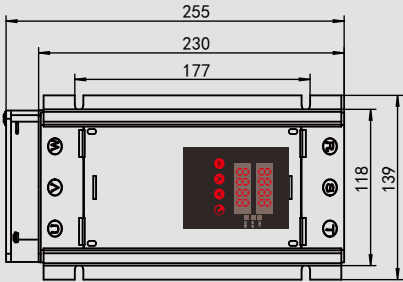
产品尺寸选型图

产品系列	E系列	K系列
功率	30/50/70/90/110KW	70/90/110/130KW
尺寸	固定宽度139MM高度191MM 长度随功率增长	固定宽度210MM高度210MM 长度随功率增长
调节方式	移相调压	移相调压
控制方式	1.外接电位器手动调节 (模拟信号接入后自动切换为模拟信号控制) 2.0-20mA、4-20mA、0-5V、0-10V模拟 信号可切换 3.面板手动调节输出百分比	1.外接电位器手动调节 (模拟信号接入后自动切换为模拟信号控制) 2.0-20mA、4-20mA、0-5V、0-10V模拟 信号可切换 3.面板手动调节输出百分比
散热方式	E型散热器加单风扇 (110KW双风扇) (配置超温保护)	K型散热器加双风扇 (配置超温保护)

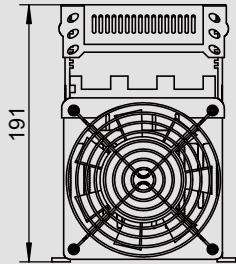
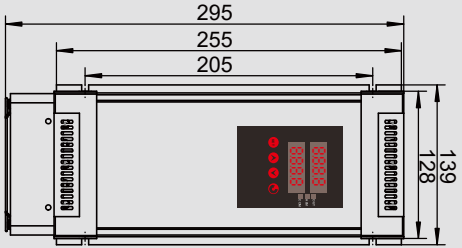
PCH-E系列

单位 (mm)

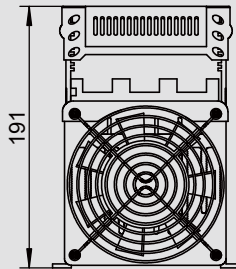
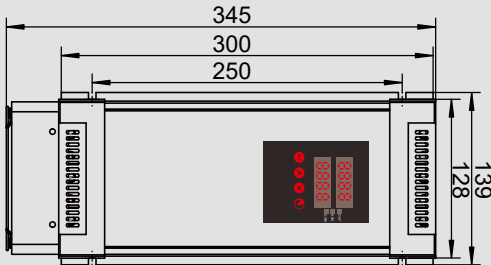
长宽高:255mm*139mm*191mm
PCH-E-30KW



长宽高:295mm*139mm*191mm
PCH-E-50KW



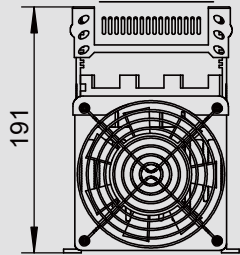
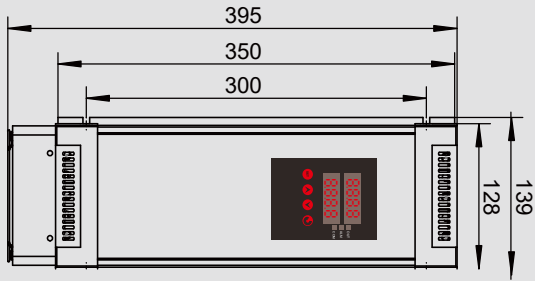
长宽高:345mm*139mm*191mm
PCH-E-70KW



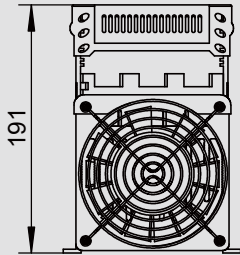
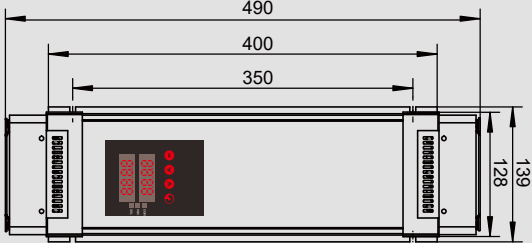
产品尺寸选型图

单位 (mm)

长宽高:395mm*139mm*191mm
PCH-E-90KW

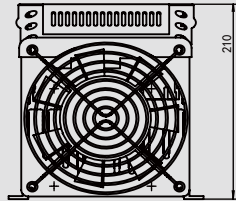
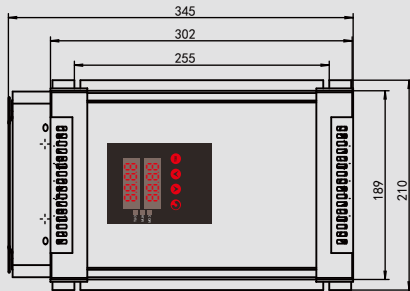


长宽高:490mm*139mm*191mm
PCH-E-110KW

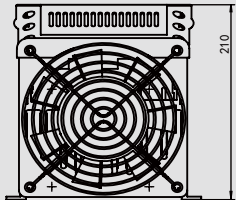
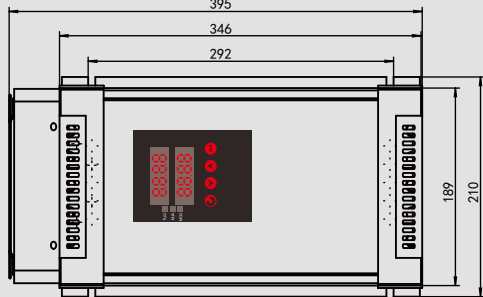


PCH-K系列

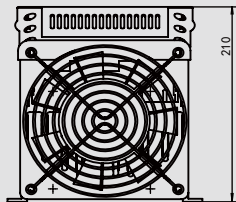
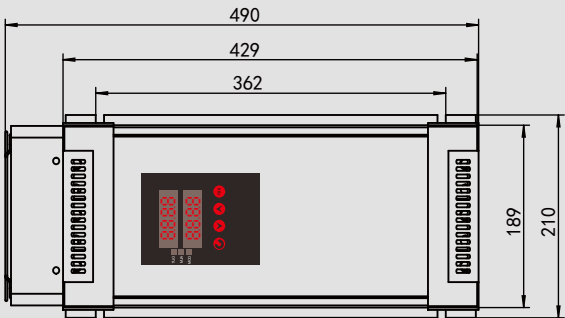
长宽高:345mm*210mm*210mm
PCH-K-70KW



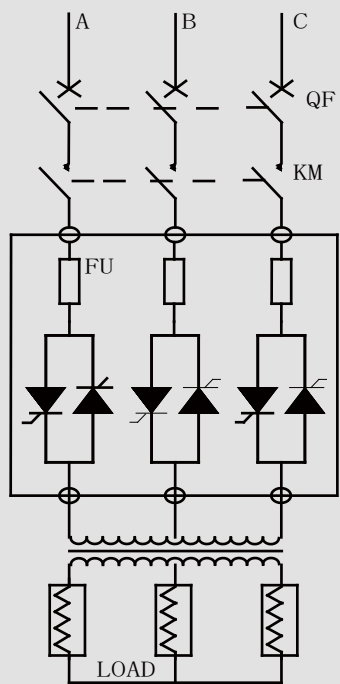
长宽高:395mm*210mm*210mm
PCH-K-90KW



长宽高:490mm*210mm*210mm
PCH-K-110/130KW



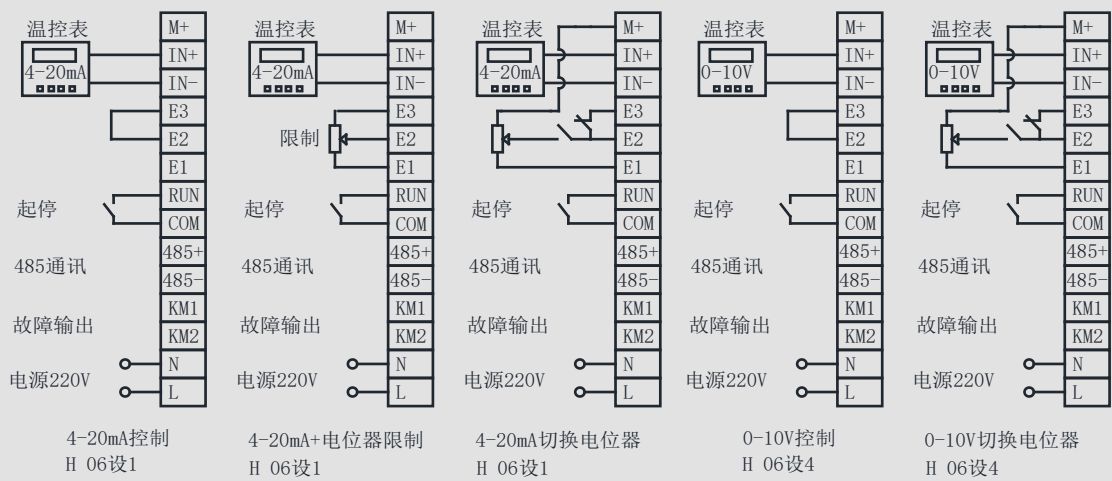
主接线图



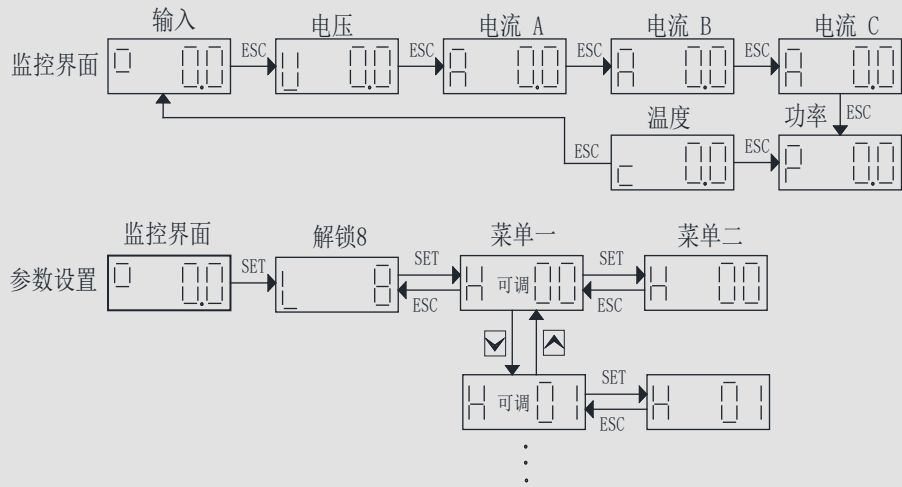
控制端子接线图

标号	功能说明
M+	10V 接电位器用
IN+	模拟输入 4-20mA+
IN-	模拟输入 0-5 V/1-5V/0-10V
E3	信号限制出
E2	信号限制入
E1	信号限制地
RUN	数字运行端子，闭合运行断开停止
COM	数字运行端子
485+	485 通讯正 Modbus rtu
485-	485 通讯负 Modbus rtu
KM1	继电器输出，默认故障输出，可选运行输出
KM2	继电器输出，默认故障输出，可选运行输出
N	辅助供电电源 220VAC(190-250V) P=20W
L	辅助供电电源 220VAC(190-250V) P=20W

端子接线图



菜单结构



ESC键切换监控显示参数, 输入百分比、输出电压、输出电流、功率、温度。
SET键进入菜单, 菜单一界面选择, 菜单二界面更改参数, 按SET键保存, 按ESC返回上级菜单。
ESC键故障复位

菜单说明

参数	说明	
H 00	缓启缓降时间： 0-120 秒	2
H 01	控制模式： 0、移相 1、恒电压 2、恒电流 3、恒功率 4、过零 5、变过零	1
H 02	负载接线： 0、星点不接零(三角形) 1、星点接零	0
H 04	给定最小限制值： 0-50 %	100
H 05	给定最大限制值： 0-100 %	100
H 06	模拟通道： 0、0-20ma 1、4-20ma 2、0-5V 3、1-5V 4、0-10V 5、2-10V	1
H 07	输入信号源： 0、模拟 1、通讯 2、键盘	0
H 10	负载断线值： 5-100% 越大越灵敏,0 为关闭	0
H 11	过流保护阈值： 110-150% (过流值=过流阈值*负载电流 例如:130%X100A=130A)	120
H 12	电流不平衡保护： 10-100%(相最大电流-平均电流)/平均电流， 越小越灵敏， 100 为关闭	100
H 13	通讯地址： 1-128	1
H 14	通讯波特率： 0、4800 1、9600 2、19200	1
H 15	通讯校验： 0、8 数据无校验 1、8 数据偶校验 2、8 数据奇校验	0
H 16	启停方式： 0、通讯或者键盘 1、端子	1
H 17	继电器输出方式： 0、故障输出 1、运行输出	0
H 18	工作电压： 根据负载实际电压设置	380
H 19	工作电流： 根据负载实际电流设置	--
H 20	模拟输入校准： 50-150 %	100
H 21	输出电压校准： 50-150 %	100
H 22	输出电流校准： 50-150 %	100
H 23	恢复出厂： 写入 6 断电重启	5
H 24	工厂参数：	
H 26	机器电流： 出厂固定	--
H 27	互感器变比： 2 200/0.1A 4 400/0.1A	2

其他说明

三相电压电流不平衡

- (1)、关断电源，测量负载电阻，三相是否平衡。如果负载三相不平衡就会造成电流不平衡。
- (2)、三相电源电压不平衡，是否是使用电尖端或是发电机电源的原因造成。
- (3)、SCR内部故障，可能有某一相晶闸管直通或者是无触发原因造成。遇此情况请与本公司联系。
- (4)、PC板元器件损坏等其它原因。

人为疏忽造成故障现象

- (1)、负载短路造成保险丝烧断。安装完成请先用万用表测试负载是否平衡，无短路现象、电压是否正确再送电测试。
- (2)、三相(RST)及负载(UVW) 端子未拧紧造成故障。因为SCR为大电流产品，如果端子螺丝未拧紧导致的大电流拉弧将使电流增加数倍，从而造成端子、保险丝、模块等烧毁。

