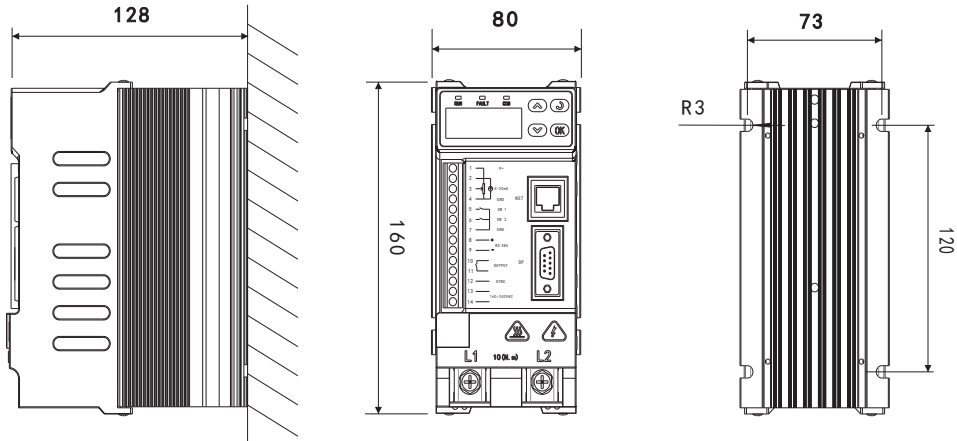


一、产品概述

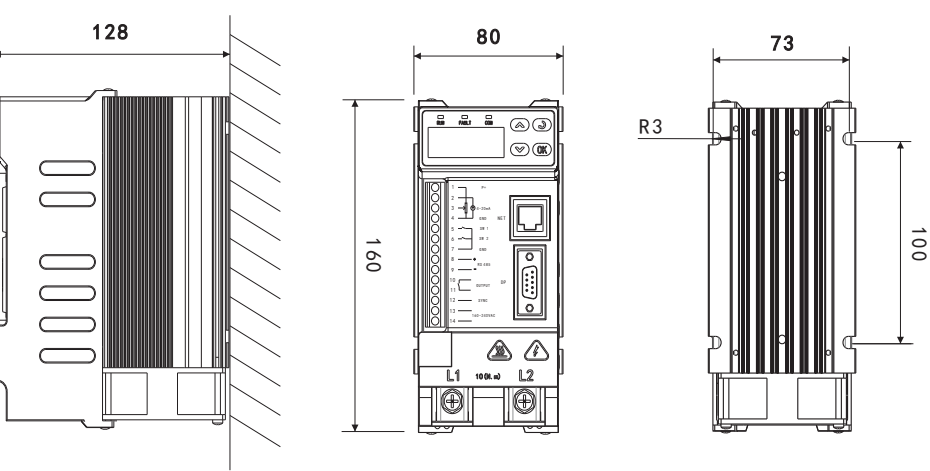
- 内置高性能，低功耗微处理器
  - 外设特点
    - 支持4-20mA和0-5V/10VDC两路给定
    - 两路开关量输入
    - 主回路宽范围输入电压(AC110-440V)
  - 高效散热方案使得体积小、重量轻
- 实用的报警功能
    - 断相
    - 过热
    - 过流
    - 负载断线
- 一路继电器输出
    - 3A AC250V
    - 3A DC30V
  - 最大电流150A
- 便于集中控制的MODBUS-RTU，可扩展Profibus-DP。

二、安装尺寸

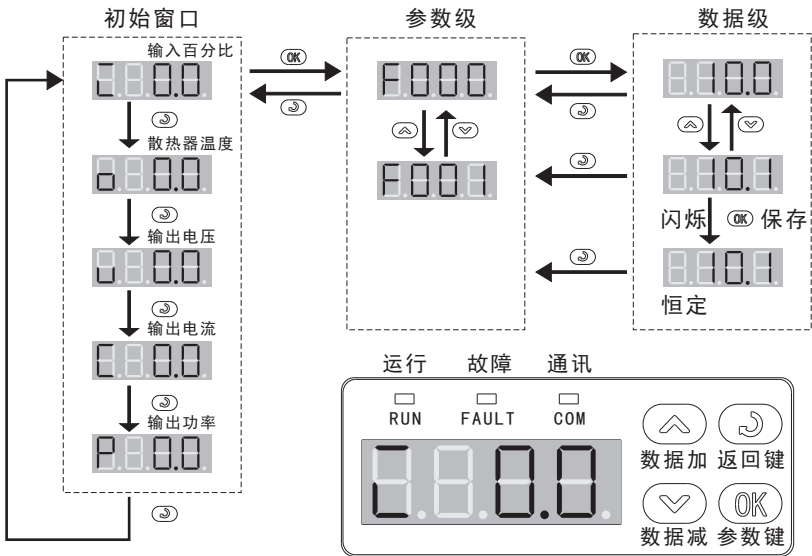
2.1、0-40A



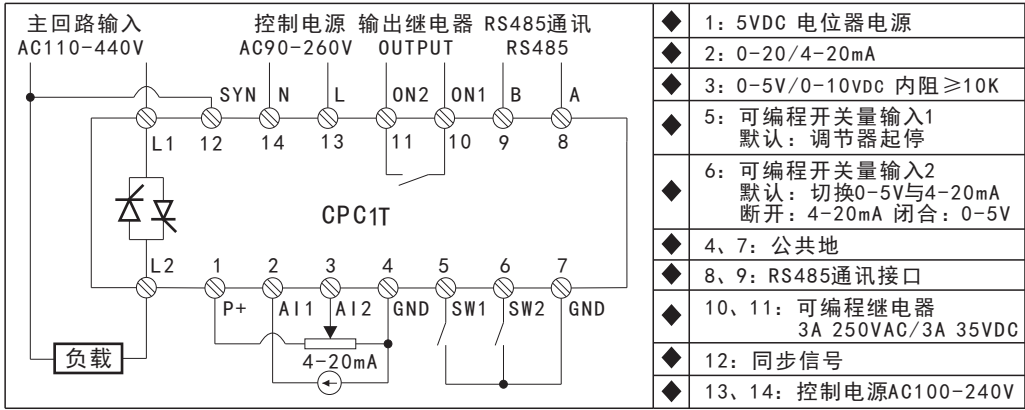
(单位尺寸为:mm)



三、键盘操作



四、端子说明



五、通讯

- 1T系列功率调节器支持MODBUS-RTU通讯协议。
- ▶ 功能码：支持3、4、6、16四种功能码
  - ▶ 波特率：支持2400 4800 9600 19200 38400
  - ▶ 数据格式：8n2、8e、8o1三种
  - ▶ 站地址：1-247
  - ▶ 寄存器类型：16位无符号
- 注意:每帧数不能超过20个字节,所以每帧数最多读取10个参数。不支持小数点,如要写56.7需要先调整为整数567后再写。上位机寄存器地址从1开始的,寄存器号需加1,如F004寄存器号就该填5。

▶ 读保持寄存器帧格式

0	1	2	3	4	5	6	7
设备地址	03H	参数地址H	参数地址L	寄存器数H	寄存器数L	CRC H	CRC L

▶ 预置单个寄存器帧格式

0	1	2	3	4	5	6	7
设备地址	06H	参数地址H	参数地址L	数据H	数据L	CRC H	CRC L

六、基本参数说明

以下参数为简明操作参数。参数属性R为只读参数，RW为可读写参数。请在停机状态下修改参数。

参数号	说明	范围值	出厂值	可见更改和属性	寄存器号
F-000	给定值合计	0-100.0 [%] 0.1%	-	F-055=0 R	0
F-004	输出电压	0-3000.0 [V] 0.1V	-	F-055=0 R	4
F-005	输出电流	0-3000.0 [A] 0.1A	-	F-055=0 R	5
F-006	输出功率	0-3000.0 [KW] 0.1KW	-	F-055=0 R	6
F-017	当前故障值 当前故障代码值,码值对应故障代码表	0-100	-	F-055=35 R	17
F-030	通讯给定寄存器 通讯给定值写入此参数	0-100.0 [%] 0.1%	0	F-055=35 RW	30
F-055	菜单权限 0: 只显示只读参数 35: 显示简单应用参数和只读参数	0-3000	0	F-055=0 RW	55
F-061	给定信号类型 50: 模拟量 51: 数字量	33-54	50	F-055=35 RW	61
F-065	数字量给定类型 0: 键盘 1: 通讯	0-1	0	F-055=35 RW	65
F-066	数字给定断电保存 0: 保存 1: 不保存	0-1	0	F-055=35 RW	66
F-077	额定电压 与铭牌上相同,可根据实际负载修改此参数,达到保护设备的目的。 注意:不能大于铭牌标定值	0-3000 [V] 1V	380	F-055=35 RW	77
F-086	闭环类型 7: 恒电压 8: 恒电流 9: 恒功率	0-33	7	F-055=35 RW	86
F-099	A12信号类型 0: 0-5V 1: 0-10V	0-1 1	0	F-055=35 RW	99
F-111	控制模式 0: 开环 1: 闭环	0-1 1	1	F-055=35 RW	111
F-114	触发模式 0: 移相 1: 过零触发	0-1 1	0	F-055=35 RW	114
F-125	前一次故障类型	-	-	F-055=0 RW	125
F-127	电源故障保护允许 0: 禁止 1: 报警 2: 报警+继电器 3: 报警+继电器+停机	0-3 1	2	F-055=35 RW	127
F-128	负载故障保护允许 0: 禁止 1: 报警 2: 报警+继电器 3: 报警+继电器+停机	0-3 1	0	F-055=35 RW	128
F-129	负载断线门限 计算公式见故障代码E004	10-70 [%] 1%	70	F-055=35 RW	129
F-133	设备地址 此参数设置Modbus和Profibus地址	1-247 1	123	F-055=35 RW	-
F-134	波特率 0: 2400 1: 4800 2: 9600 3: 19200 4: 38400	0-4 1	2	F-055=35 RW	-
F-135	数据格式 0: 8n2 数据位8位,无校验,2个停止位 1: 8e1 数据位8位,偶校验,1个停止位 2: 8o1 数据位8位,奇校验,1个停止位 3: 8n1 数据位8位,无校验,1个停止位	0-3 1	1	F-055=35 RW	-
F-140	硬件版本	-	-	F-055=0 R	-
F-141	软件版本	-	-	F-055=0 R	-

七、故障与维护

7.1、故障表

故障代码	说明
E002	主电源故障,可能故障原因: 1、主回路进线无电压或与铭牌不相符。 2、端子12脚没有接同步线,参照接线图。
E003	过电流,检测电流大于额定电流1.25倍报警被激活。可能故障原因: 1、负载突然变小或短路 2、晶闸管损坏。
E004	负载断线,当实际电流<给定百分比*额定电流*负载门限,报警被激活。可能故障原因: 1、负载断开 2、负载电流过小 3、负载断线门限(F-129)设置过大。
E005	调节器过热,检测到散热器温度大于85℃,报警被激活。可能故障原因: 1、环境温度高于45℃ 2、风机损坏 3、风道积灰
E009	调节器过载,负载电流大于调节器额定电流
E010	晶闸管损坏,检测到晶闸管损坏激活报警。

7.2、保养与维护

由于使用环境的温度、湿度、灰尘及振动的影响以及装置内部器件的老化等原因。都有可能造成装置发生故障。因此需要定期对装置保养维护,用户可根据现场实际情况在3-6个月内对装置进行检查和保养。检查内容如下:  
①、主回路端子连接是否可靠。  
②、电路板、风道、散热风机灰尘必须全面清理。  
③、调节器长时间不使用,应3个月通电一次。  
④、装置储存场所应避免高温、潮湿和金属粉尘。

3、维修/备件

- ①、维修请与售后服务中心联系
- ②、购买备件请与售后服务中心联系购买备件。

八、订货号代码

CPC1T — ☐ ☐ ☐ — ☐ 选件:P Profibus DP  
C MODBUS TCP/IP  
T 温度功能  
R TRMS 真有效值

单相功率调节器 额定电流(A): 选件