

千耐 GT9系列温控仪表

使用说明书V1.11

感谢您购买千耐GT9系列数字式温控仪表
本说明书描述了产品的功能、性能以及充分发挥产品使用效果的应用方法。
请在使用该产品时注意以下事项：

- 使用该产品的人必须具备足够的电气系统知识。
- 在使用该产品前应通读并理解本说明书以确保正确的使用。
- 请务必考虑本产品对于所应用的系统、机器和设备间的适用性。
- 使用时请注意并遵守本产品的禁止事项。
- 手册等其他技术资料中所举示例仅供用户参考用，不保证一定动作。
- 将该产品与其他产品组合使用时，请确认是否符合有关规格、原则等。

常州千耐电子有限公司

地址：江苏省常州市新北区天山路39号橙色楼5楼

销售热线：13906117732 0519-83182560

售后服务：13775043032

更多产品及帮助请扫二维码



A1 目录索引	
A1 目录索引	C1 ALM报警模式定义
A2 使用警告	C2 ALM报警参数定义
A2 注意事项	C3 输入分度号类型选择
A3 电气规格	C4 PID控制方式选择
A4 产品选型	C5 状态信息说明
A5 外形尺寸	C6 错误显示说明
A5 开孔尺寸	C7 SV操作方式选择
A6 GT9-A端子接线	D1 模拟量方式定义
B1 GT9-B/GT9-D/GT9-E端子接线	D2 其他信息
B2 操作面板功能说明	D3 仪表操作指导
B3 菜单显示说明	

A2 警告

- 控制器送电后请勿触摸AC电源接线端子，以免遭受电击
- 送电前请先确认电源电压与控制器规格相符，否则送电后可能造成控制器损坏
- 绝对不要拆卸，改装以及修理该产品或接触任何内部元件
- 如果输出继电器超过了预期的使用寿命，有时会发生触点熔化和燃烧
- 用0.74-0.90N·m的力矩拧紧端子螺丝，松动的螺丝可能导致火灾
- 为防止仪表损坏或失效，选用适当的保险丝保证电源线及输入/输出线以防电流冲击
- 为防火、防爆，或仪表损坏，禁止在易燃、易爆气体，排放蒸汽的场所使用

注意事项

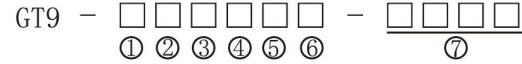
- 允许热量散发，不要堵塞产品周围的空间，不要堵塞产品的通风孔
- 请勿将控制器安装于易受高周波干扰、腐蚀性气体、高温高湿、结冰和结露、液体或油气飞溅的地方
- 在控制器与可以产生高频和浪涌的设备之间应保持足够远的距离
- 请确认配线接到正确用途的端子
- 在额定负载和供电电源下使用该产品
- 不要使用油漆稀释剂或同类化学品清洁产品，使用标准等级的酒精
- 阅读目录和说明书中所提供的信息，并在连接控制输出单元之前确保自己已经理解这些信息
- 如果前面膜已经剥落或破裂，就不得使用温度控制器

A3 电气规格

额定电压	180V-240V AC, 50HZ
电源功耗	≤5VA
工作环境	环境温度：0℃-50℃ 相对湿度：35%-85% RH (无冷凝)
存储温度	-25℃-65℃ (避免结冰或结露)
分辨率	1℃, 0.1℃ (可调)
接线方式	接线端子
测量精度	±0.3%FS
内存保护	非挥发内存
安装环境	安装种类II, 污染等级2
继电器输出	继电器接点 AC220V/DC30V, 3A
逻辑电平输出	ON时: DC12V; OFF时: DC0.5V以下; 最大流: 30mA, 负载电阻≥1K

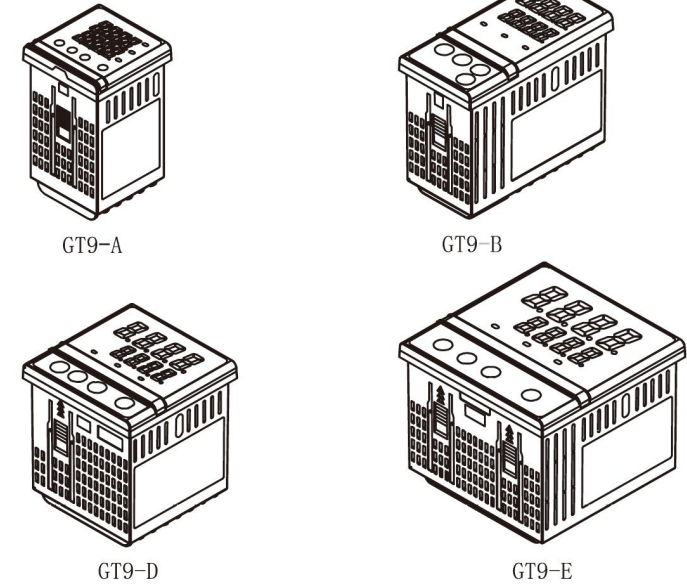
A4 产品选型

请参照下列代码确认送达产品是否和您选定的型号一致



- 正面尺寸**
A: 48*48 B: 48*96 C: 96*48 D: 72*72 E: 96*96 F: 160*80
- 输入信号**
T: 全类型输入 A: 模拟量输入
- 电源类型**
L: 线性电源 S: 开关电源
- 主输出**
1: 继电器 2: 固态输出 3: 模拟量输出 4: 可控硅移相触发电/过零触发
5: 三相调功触发(无中线) 6: 三相调功触发(有中线) 7: 三相调压触发(无中线)
8: 三相调压触发(有中线) M: 三相调功半控 N: 三相调压半控
- 报警输出**
0: 无报警 1: 1路继电器 2: 2路继电器
3: 1路逻辑电平1路继电器 4: 1路逻辑电平
5: 2路逻辑电平 6: 1路继电器(常开、常闭)-接线图见仪表
- 加强功能**
0: 无加强功能 1: RS485通讯
- 功能代码**
定制产品序号, 产品选型时此项无意义。

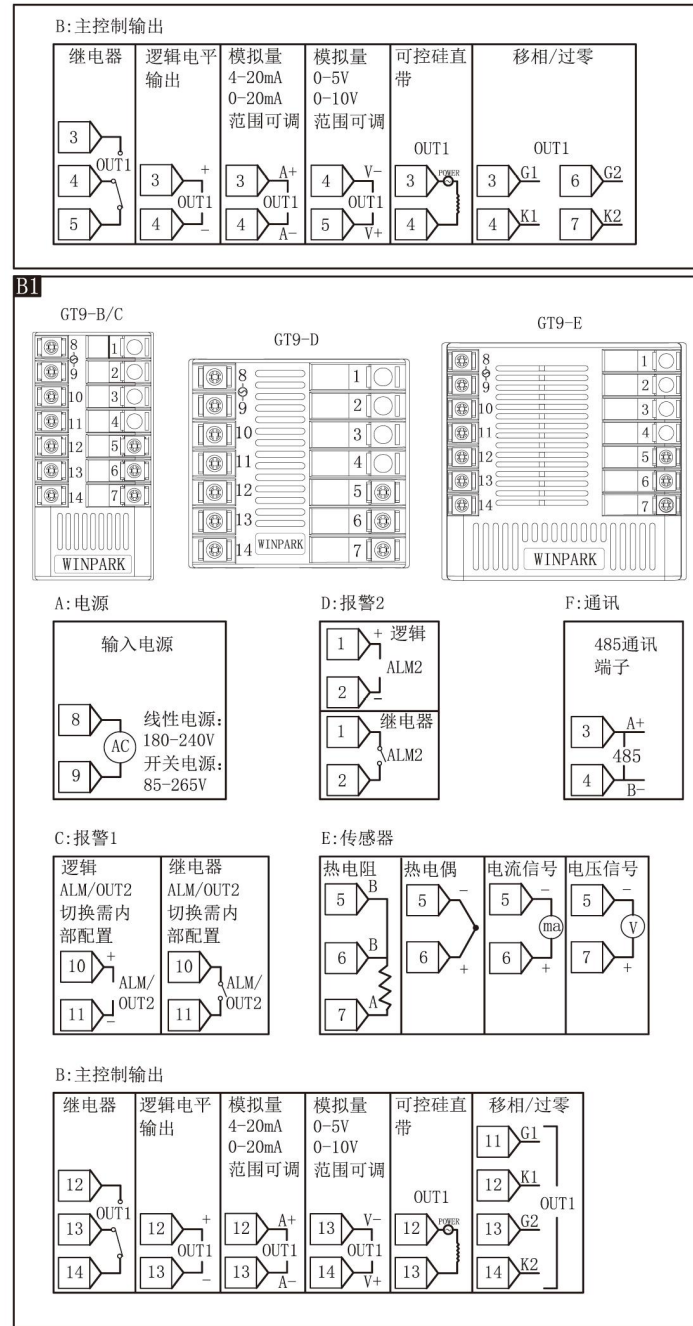
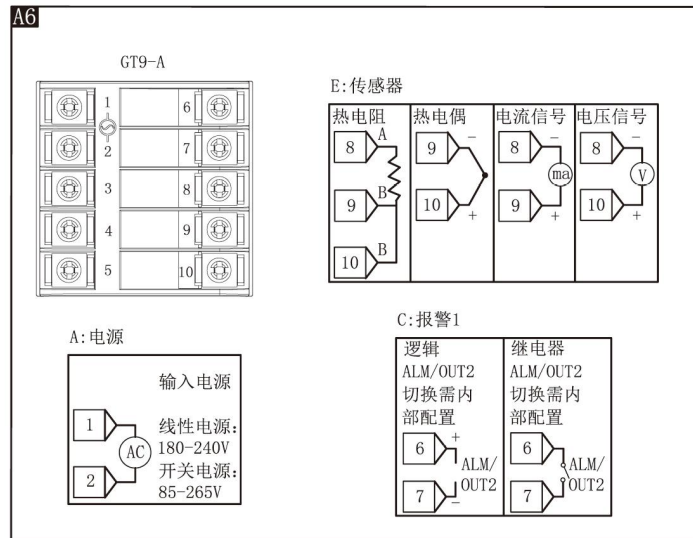
A5 外形与开孔尺寸表



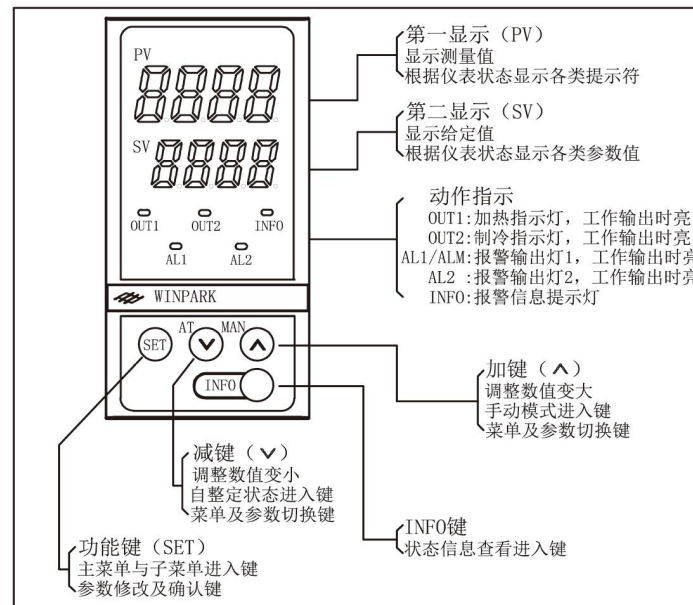
单位: mm

型号	面板尺寸	壳体尺寸 长×宽×高	开孔尺寸
GT9-A	48×48	76×45×45	46×46
GT9-B	48×96	72×44×90	45×91
GT9-D	72×72	72×66×66	67×67
GT9-E	96×96	72×90×90	91×91

端子接线



B2 操作面板功能说明



B3 菜单显示说明

代码	菜单功能	默认值	上限	下限	权限	描述
P00	参数锁	0	900	0	0	0为0级权限; 1为1级权限; 18为2级权限; 110为恢复出厂值
P12	显示精度	0	1	0	1	P12=0为无小数点 P12=1为有小数点
P13	温度补偿	0	P32值	P33值	1	当传感器位置问题或其他影响温度的因素产生时, 用于温度修正
P16	输入分度号类型	有效类型	11	0	1	详情参见《C3 输入分度号类型选择》
P17	报警1模式	1	24	0	1	第一路报警方式, 设定详情参见《C1 ALM报警模式定义》
P18	报警1上限	10	P32值	P33值	1	
P19	报警1下限	0	P32值	P33值	1	
P20	报警1参数	0	7	0	1	第二路报警方式, 设定方法同第一路 详情参见《C1 ALM报警模式定义》
P22	报警2模式	0	24	0	2	
P23	报警2上限	0	P32值	P33值	2	
P24	报警2下限	0	P32值	P33值	2	
P25	报警2参数	0	7	0	2	
P28	手动输出量	0	100	-100	0	手动输出量
P30	错误输出量	0	100	-100	2	错误输出量
P31	华摄氏 度切换	0	1	0	2	P31=0为摄氏度 P31=1为华氏度
P32	设定温度 上限	传感器适用温度范围		2	2	允许设定温度的最大值
P33	设定温度 下限	传感器适用温度范围		2	2	允许设定温度的最小值
P36	电机运行 时间	0.0	500.0	0.0	2	电机运行时间
P38	通讯波 特率	3	7	0	2	通讯波特率
P39	通讯站 号	10	252	1	2	通讯站号
P40	显示亮 度	4	7	0	2	此参数只针对AK6-A系列仪表存在
P41	模拟量 输出模 式	0	3	0	2	详情参见《D2 模拟量方式定义》
P42	模拟量 输出类 型	0	3	0	2	
P43	温度变 送上限	0	P32值	P33值	2	
P44	温度变 送下限	0	P32值	P33值	2	
P46	SV操作 方式选 择	0	1	0	2	详情参见《C7 SV操作方式选择》
P47	模拟量 输入高 点	2000	9999	-1999	2	传感器采集范围内可采集到的最大值(实际值)
P48	模拟量 输入低 点	400	9999	-1999	2	传感器采集范围内可采集到的最小值(实际值)
P49	用户变 量	0	32767	-32768	0	用户变量
P67	PID控制 模式	0	4	0	1	详情参见《C4 PID控制方式选择》
P69	死区值	0	最大	最小	2	死区值
P70	加热回 差	0.5	999.9	0	1	当P67=2位式控制时, 修改加热回差值, 为加热回差控制
P72	自整定 AT	0	2	0	0	用于使PID参数自动适应用户系统的自动演算功能
P73	超调抑 制系数	0	20	0	2	超调抑制系数
P74	控制强 度系数	1	3	0	2	控制强度系数
P75	对象模 型OBJ	0	5	0	2	对象模型
P76	加热参 数P	10.0	最大	0.1	1	加热端的比例带
P77	加热参 数I	240	最大	1	1	加热端的积分时间(再调时间)
P78	加热参 数D	60	最大	1	1	加热端的微分时间(预调时间)
P79	提前控 制量	5.0	10.0	0.1	2	提前进入控制状态 单位: 度
P80	加热周 期HT	20	100	1	1	继电器: 20 逻辑电平: 3
P81	制冷周 期CT	20	100	1	2	继电器: 20 逻辑电平: 3

