产品选型手册

Product Catalog

2023-2025

温度控制器
Temperature Controller

温湿度控制器
Temperature & Humidity Controllers

固态继电器
Solid State Relay

热电偶/热电阻
Thermocouple/RTD

"

「 浙江上南电气有限公司 」

注册成立于2012年2月，坐落于"中国电器之都"—浙江乐清柳市。

是一家专注研发和生产工业自动化过程测控部件的技术型企业。

我们的核心业务包括「 智能温度控制器 」、「 多通道温度模块 」、「 网络型控制模块 」、「 可编程控制器 」、「 人机界面触摸屏控制器 」、「 智能固态继电器 」以及「 温度传感器 」等系列产品 。

广泛应用于环保、医药、化工、冶金、热能、畜牧、木工、纺织、橡塑、食品、印刷、包装机械等行业自动化主机配套服务。

经多年努力，我们的产品受到应用工程师、行业专家和经销商的信赖和采用。并且依靠多年的经验，和对生产现场的深刻认识，具备为客户定向开发产品与提供自动化解决方案的能力。

我们深知"古往今来、人才兴邦"的道理，经过多年的发展与规划，公司团队的建设逐步臻于完善，团队成员皆在其所负责的领域内取得职业资质认证，并在正式加入公司以前于行业内深耕多年，市场需求的洞察经验相当丰富。
目前主要划分为人事行政、技术、采购、生产、品质、销售、财务等七大部门，各部门之间高效协作，以创新研发为起点，围绕优良品质、上乘服务的产品特色向市场展示上南电气输出的最大诚意。

另外，在逐步完善的人事体系的基础之上，公司与「 浙江理工大学 」、「 上海电力学院 」等高校深度合作，在控制算法方面已达到领先水平。接下去，模糊控制与神经网络控制将是我们努力攻克的技术方向。

其次，负责我司产品外观与结构设计的伙伴单位有着二十年的德系设计理念， 其设计师曾荣获"红点入围奖"荣誉，为我司产品的新颖独特造型与合理优异的设计结构保驾护航。

为提升企业核心竞争力，促进企业可持续发展。
公司一直致力于「 标准化 」、「 数字化 」、「 自动化 」 等"三化融合"概念的智能工厂建设。

为建立遍及全球的营销服务体系，我们在中国多个城市设立办事处，也在多个国家建立了代理商，并在全球主流的电子商务网站、社交媒体平台上持续更新上南电气的最新资讯，为Sinny用户提供高效、便捷的服务。

在未来的发展中，公司全员将进一步明确以「 Be Sinny 」为核心价值观，坚守「 助力工业发展，让世界更加便捷 」的企业使命，致力于实现「 成为自动化领域内举足轻重的公司 」这一发展愿景。

我们非常期望，在公司全体人员的不懈努力之下，能够为提高全球工业生产力和提升全人类的生活品质做出贡献。

"

TX2 Series

规 格
SPECIFICATIONS

电源电压 Power supply		① 100-240VAC/DC ② 24VAC/DC
允许电压变动范围 Allowable voltage range		电源电压的90-110% 90% - 110% of power supply
消耗功率 Power consumption		≤ 8VA
输入类型 Input type	热电偶 TC	K E J
	热电阻 RTD	Pt100 Cu50
显示精度 Display accuracy		±0.5%
输出类型 Output type	继电器 Relay	250VAC~3A 30VDC ⎓ 3A 一开 250VAC~3A 30VDC ⎓ 3A 1NO
	SSR	12VDC ⎓ ±2V , ≤20mA
报警输出 Alarm output	继电器 Relay	AL1 : 250VAC~3A 1开 AL1 : 250VAC~3A 1NO
控制方式 Control type		位式控制、PID控制 ON/OFF、PID Control
采样周期 Sampling period		100ms
继电器寿命 Relay life cycle	机械 Mechanical	≥250万次 ≥2,500,000 operations
	电气 Electrical	≥10万次（阻性负载：250VAC～3A） ≥100,000 operations （resistance load: 250VAC～3A）
耐电压 Dielectric strength		端子和外壳间：3,000 VAC ~ 50/60 Hz 1分钟 Between all terminals and case: 3,000VAC ~ 50/60Hz for 1 min
耐振动 Vibration		5~55Hz （周期1分钟） 振幅0.75mm X,Y,Z各方向2小时 0.75mm amplitude at frequency 5 to 55Hz (for 1 min.) in each X, Y, and Z direction for 2 hours
绝缘抗阻 Insulation resistance		≥100MΩ（500VDC ⎓ megger）
抗干扰 Noise immunity		由干扰模拟器产生的方波干扰（脉宽1μs） ±2KV R相, S相 ±2KV square shaped noise (pulse width 1us) by noise simulator R-phase, S-phase
停电记忆 Memory retention		≈10年（非易失性半导体存储方式） ≈10 years(non-volatile semiconductor memory type)
使用环境温度 Ambient temp.		-10 ~ 50℃ 存储时：-20 ~ 60℃（未结冰，未结露状态） -10~50℃ storage:-20 ~ 60℃ (no freezing or condensation)
使用环境湿度 Ambient humi.		35% ~ 85%RH 存储时：35% ~ 85%RH（未结冰，未结露状态） 35%~85%RH storage : 35%~85%RH (no freezing or condensation)

型 号
MODEL

T X 2 - ❶ ❷ ❸ ❹ - ❺

❶ 外形尺寸 Size
S : DIN W 48 × H 48 mm
H : DIN W 48 × H 96 mm
M : DIN W 72 × H 72 mm
L : DIN W 96 × H 96 mm

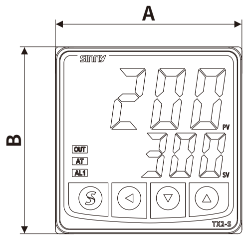
❷ 控制输出 Control output
R : Relay
S : SSR

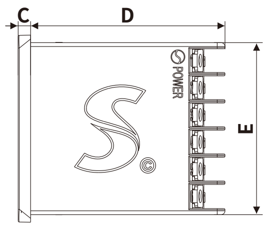
❸ 报警输出数 Alarm outputs
0 : 报警 0 Alarm 0
1 : 报警 1 Alarm 1

❹ 输入规格 Input type
T : TC （K E J）
R : RTD (Pt100 Cu50)

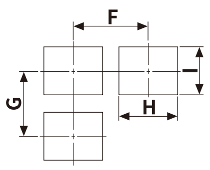
❺ 电源电压 Power supply
2 : 100-240VAC/DC
4 : 24VAC/DC

尺 寸
SIZE





■ 面板加工尺寸图 Panel cut-out



	本体 Body					面板加工尺寸图 Panel cut-out			
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
TX2-S	48	48	3	50	44.5	≥70	≥70	45	45
TX2-H	48	96	3	50	91	≥70	≥120	45	92
TX2-M	72	72	3	50	67	≥95	≥95	68	68
TX2-L	96	96	3	50	91	≥120	≥120	92	92

TX4 Series

规格
SPECIFICATIONS

电源电压 Power supply		① 100-240VAC/DC　② 24VAC/DC
允许电压变动范围 Allowable voltage range		电源电压的90-110% 90-110% of rated voltage
消耗功率 Power consumption		≤ 8VA
输入类型 Input type	热电偶 TC	K E J N T S R B
	热电阻 RTD	Pt100 Cu50
显示精度 Display accuracy		±0.5%
输出类型 Output type	继电器 Relay	250VAC~3A 30VDC ⎓ 3A 一开 250VAC~3A 30VDC ⎓ 3A 1NO
	SSR	12VDC⎓ ±2V , ≤20mA
报警输出 Alarm output	继电器 Relay	AL1/2 : 250VAC~3A 1开 AL1/2 : 250VAC~3A 1NO
控制方式 Control type		位式控制、PID控制 ON/OFF、PID Control
采样周期 Sampling period		100ms
继电器寿命 Relay life cycle	机械 Mechanical	≥250万次 ≥2,500,000 operations
	电气 Electrical	≥10万次（阻性负载：250VAC～3A） ≥100,000 operations （resistance load: 250VAC～3A）
耐电压 Dielectric strength		端子和外壳间：3000 VAC ~ 50/60 Hz 1分钟 Between all terminals and case: 3000VAC ~ 50/60Hz for 1 min
耐振动 Vibration		5~55Hz（周期1分钟）振幅0.75mm X,Y,Z各方向2小时 0.75mm amplitude at frequency 5 to 55Hz (for 1 min.) in each X,Y,Z direction for 2 hours
绝缘阻抗 Insulation resistance		≥100MΩ（500VDC ⎓ megger）
抗干扰 Noise immunity		由干扰模拟器产生的方波干扰（脉宽1μs）±2KV R相, S相 ±2kv square shaped noise (pulse width 1μs) by noise simulator R-phase, S-phase
停电记忆 Memory retention		≈10年（非易失性半导体存储方式） ≈10 years （non-volatile semiconductor memory type）
使用环境温度 Ambient temp.		-10 ~ 50°C 存储时：-20 ~ 60°C（未结冰，未结露状态） -10 ~ 50°C storage：-20 ~ 60°C（no freezing or condensation）
使用环境湿度 Ambient humi.		35% ~ 85%RH 存储时：35% ~ 85%RH（未结冰，未结露状态） 35 % ~ 85%RH storage：35 % ~ 85%RH（no freezing or condensation）

型号
MODEL

T X 4 - ❶ ❷ ❸ ❹ - ❺

❶ 外形尺寸 Size
S ：DIN W 48 × H 48 mm
H ：DIN W 48 × H 96 mm
W ：DIN W 96 × H 48 mm
M ：DIN W 72 × H 72 mm
L ：DIN W 96 × H 96 mm

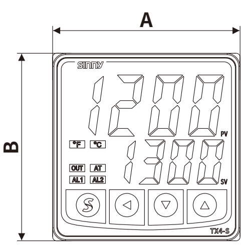
❷ 控制输出 Control output
W：Relay继电器触点/ SSR驱动输出
Relay / SSR drive

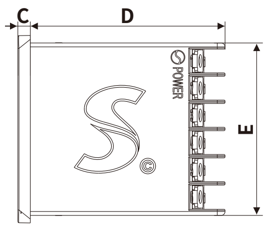
❸ 报警输出数 Alarm outputs
1：报警 1　　Alarm 1
2：报警 1 / 2　Alarm 1 / 2

❹ 输入规格 Input type
T/R：TC （K E J N T S R B）
RTD（Pt100 Cu50）

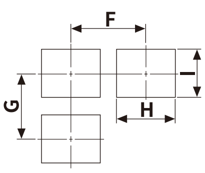
❺ 电源电压 Power supply
2：100-240VAC/DC
4：24VAC/DC

尺寸
SIZE





■ **面板加工尺寸图**
Panel cut-out



	本体 Body					面板加工尺寸图 Panel cut-out			
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
TX4-S	48	48	3	50	44.5	≥70	≥70	45	45
TX4-H	48	96	3	50	91	≥70	≥120	45	92
TX4-W	96	48	3	50	44.5	≥120	≥70	92	45
TX4-M	72	72	3	50	67	≥95	≥95	68	68
TX4-L	96	96	3	50	91	≥120	≥120	92	92

TCD Series


TCD-S
ON
OFF
Sinny
TCD-L
ON
OFF
Sinny
TCD-M
ON
OFF
Sinny
TCD-H
ON
OFF
Sinny

规格 SPECIFICATIONS

电源电压 Power supply		220VAC
允许电压变动范围 Allowable voltage range		电源电压的90-110% 90-110% of rated voltage
消耗功率 Power consumption		≤ 5VA
输入类型 Input type	热电偶 TC	K E J
	热电阻 RTD	Pt100 Cu50
显示精度 Display accuracy		±0.5%
控制输出 Control output	继电器 Relay	250VAC~3A 30VDC ⎓ 3A 一开一闭 250VAC~3A 30VDC ⎓ 3A 1NO 1NC
控制方式 Control type		ON/OFF 位式控制 ON/OFF Control
采样周期 Sampling period		100ms
继电器寿命 Relay life cycle	机械 Mechanical	≥250万次 ≥2,500,000 operations
	电气 Electrical	≥10万次（阻性负载：250VAC～3A） ≥100,000 operations （resistance load: 250VAC～3A）
耐电压 Dielectric strength		端子和外壳间：3000 VAC ~ 50/60 Hz 1分钟 Between all terminals and case: 3000VAC ~ 50/60Hz for 1 min
耐振动 Vibration		5~55Hz（周期1分钟）振幅0.75mm X,Y,Z各方向2小时 0.75mm amplitude at frequency 5 to 55Hz (for 1 min.) in each X,Y,Z direction for 2 hours
绝缘阻抗 Insulation resistance		≥100MΩ（500VDC ⎓ megger）
抗干扰 Noise immunity		由干扰模拟器产生的方波干扰（脉宽1μs）±2KV R相, S相 ±2kv square shaped noise (pulse width 1μs) by noise simulator R-phase, S-phase
停电记忆 Memory retention		≈10年（非易失性半导体存储方式） ≈10 years （non-volatile semiconductor memory type）
使用环境温度 Ambient temp.		-10 ~ 50°C 存储时：-20 ~ 60°C（未结冰，未结露状态） -10 ~ 50°C storage：-20 ~ 60°C（no freezing or condensation）
使用环境湿度 Ambient humi.		35% ~ 85%RH 存储时：35% ~ 85%RH（未结冰，未结露状态） 35 % ~ 85%RH storage：35 % ~ 85%RH（no freezing or condensation）

型号 MODEL

TC □-□-□ □

输入类型 Input type

K	K型热电偶（K-type thermocouple）
E	E型热电偶（E-type thermocouple）
J	J型热电偶（J-type thermocouple）
Pt	Pt100型热电阻（Pt100-type RTD）
Cu	Cu50型热电阻（Cu50-type RTD）

控制方式 Control type

1	位式控制（ON/OFF Control）

外型尺寸 Size

S	W48×H48mm
H	W48×H96mm
M	W72×H72mm
L	W96×H96mm

产品类型 Product type

D	数字拨码开关设定型（Digital dip switch settings）

项目名称 Item

TC	温度控制器(Temperature controllers)

尺寸 SIZE

型号 Model	外形尺寸（宽*高*深）mm Dimensions（W*H*D）	开孔尺寸（宽*高）mm Cut-out size（W*H）	装箱数 PCS / CTN
TCD-S	48*48*75	45*45	50
TCD-H	48*96*75	45*92	50
TCD-M	72*72*75	68*68	50
TCD-L	96*96*75	92*92	50

sinny

TCR Series

规格 SPECIFICATIONS

电源电压 Power supply		220VAC
允许电压变动范围 Allowable voltage range		电源电压的90-110% 90-110% of rated voltage
消耗功率 Power consumption		≤ 5VA
输入类型 Input type	热电偶 TC	K E J
	热电阻 RTD	Pt100 Cu50
显示精度 Display accuracy		±0.5%
控制输出 Control output	继电器 Relay	250VAC~3A 30VDC ⎓ 3A 一开一闭 250VAC~3A 30VDC ⎓ 3A 1NO 1NC
控制方式 Control type		ON/OFF 位式控制 ON/OFF Control
采样周期 Sampling period		100ms
继电器寿命 Relay life cycle	机械 Mechanical	≥250万次 ≥2,500,000 operations
	电气 Electrical	≥10万次（阻性负载：250VAC～3A） ≥100,000 operations （resistance load: 250VAC～3A）
耐电压 Dielectric strength		端子和外壳间：3000 VAC ~ 50/60 Hz 1分钟 Between all terminals and case: 3000VAC ~ 50/60Hz for 1 min
耐振动 Vibration		5~55Hz（周期1分钟）振幅0.75mm X,Y,Z各方向2小时 0.75mm amplitude at frequency 5 to 55Hz (for 1 min.) in each X,Y,Z direction for 2 hours
绝缘阻抗 Insulation resistance		≥100MΩ（500VDC ⎓ megger）
抗干扰 Noise immunity		由干扰模拟器产生的方波干扰（脉宽1μs）±2KV R相, S相 ±2kv square shaped noise (pulse width 1μs) by noise simulator R-phase, S-phase
停电记忆 Memory retention		≈10年（非易失性半导体存储方式） ≈10 years （non-volatile semiconductor memory type）
使用环境温度 Ambient temp.		-10 ~ 50°C 存储时：-20 ~ 60°C（未结冰，未结露状态） -10 ~ 50°C storage：-20 ~ 60°C（no freezing or condensation）
使用环境湿度 Ambient humi.		35% ~ 85%RH 存储时：35% ~ 85%RH（未结冰，未结露状态） 35 % ~ 85%RH storage：35 % ~ 85%RH（no freezing or condensation）

型号 MODEL

TC □ - □ - □ □

输入类型
Input type

K	K型热电偶（K-type thermocouple）
E	E型热电偶（E-type thermocouple）
J	J型热电偶（J-type thermocouple）
Pt	Pt100型热电阻（Pt100-type RTD）
Cu	Cu50型热电阻（Cu50-type RTD）

控制方式
Control type

1	位式控制（ON/OFF Control）

外型尺寸
Size

M	W72×H72mm
L	W96×H96mm

产品类型
Product type

R	数字拨盘开关设定型（Digital dial switch settings）

项目名称
Item

TC	温度控制器(Temperature controllers)

尺寸 SIZE

型号 Model	外形尺寸（宽*高*深）mm Dimensions（W*H*D）	开孔尺寸（宽*高）mm Cut-out size（W*H）	装箱数 PCS / CTN
TCR-M	72*72*75	68*68	50
TCR-L	96*96*75	92*92	50

sinny

TC3 Series

规格 SPECIFICATIONS

电源电压 Power supply		① 100-240VAC/DC ② 24VAC/DC
允许电压变动范围 Allowable voltage range		电源电压的90-110% 90-110% of rated voltage
消耗功率 Power consumption		≤ 8VA
输入类型 Input type	热电偶 TC	K E J N T S R B
	热电阻 RTD	Pt100 Cu50
	线性电流 Linear current	0-20mA 4-20mA
	线性电压 Linear voltage	0-5V 1-5V
显示精度 Display accuracy		±0.5%
输出类型 Output type	继电器 Relay	250VAC~3A 30VDC ⎓ 3A 一开一闭 250VAC~3A 30VDC ⎓ 3A 1NO 1NC
	SSR	12VDC⎓ ±2V，≤20mA
	电流 Current	DC 4-20mA 或 DC 0-20mA，阻性负载：≤ 500Ω DC 4-20mA or DC 0-20mA, Load resistance: ≤ 500Ω
	电压 Voltage	DC 0-10V 或 DC 1-10V DC 0-10V or DC 1-10V
报警输出 Alarm output	继电器 Relay	AL1 : 250VAC~3A 1开 AL1 : 250VAC~3A 1NO
选项输出 Option output	RS485通信 RS485 Comm.	Modbus RTU
控制方式 Control type		位式控制、PID控制 ON/OFF、PID Control
采样周期 Sampling period		100ms
继电器寿命 Relay life cycle	机械 Mechanical	≥250万次 ≥2,500,000 operations
	电气 Electrical	≥10万次（阻性负载：250VAC～3A） ≥100,000 operations （resistance load: 250VAC～3A）
耐电压 Dielectric strength		端子和外壳间：3000 VAC ~ 50/60 Hz 1分钟 Between all terminals and case: 3000VAC ~ 50/60Hz for 1 min
耐振动 Vibration		5~55Hz（周期1分钟）振幅0.75mm X,Y,Z各方向2小时 0.75mm amplitude at frequency 5 to 55Hz (for 1 min.) in each X,Y,Z direction for 2 hours
绝缘阻抗 Insulation resistance		≥100MΩ（500VDC ⎓ megger）
抗干扰 Noise immunity		由干扰模拟器产生的方波干扰（脉宽1μs）±2KV R相, S相 ±2kv square shaped noise (pulse width 1μs) by noise simulator R-phase, S-phase
停电记忆 Memory retention		≈10年（非易失性半导体存储方式） ≈10 years （non-volatile semiconductor memory type）
使用环境温度 Ambient temp.		-10 ~ 50℃ 存储时：-20 ~ 60℃（未结冰，未结露状态） -10 ~ 50℃ storage：-20 ~ 60℃（no freezing or condensation）
使用环境湿度 Ambient humi.		35% ~85%RH 存储时：35% ~85%RH（未结冰，未结露状态） 35 % ~ 85%RH storage：35 % ~ 85%RH（no freezing or condensation）

型号 MODEL

TC□-□-□□□-□*□

字段	代码	说明
通讯输出 Com. output	无内容(Blank)	无通讯(NO RS485 function)
	C	RS485通讯(Modbus RTU) RS485 Communication ouput (Modbus RTU)
电源电压 Power supply	2	100-240VAC/DC
	4	24VAC/DC
输入类型 Input type	G	TC(K E J N T S R B) RTD(Pt100 Cu50) mA(0-20mA 4-20mA) V(0-5V 1-5V)
报警输出 Alarm output	1	一路报警(One alarm)
输出类型 Output type	W	Relay继电器触点/SSR驱动输出(Relay contact/SSR drive output)
	1U	电压控制输出(Voltage controlled output)
	2U	温度变送电压输出(Temperature variable voltage output)
	1A	电流控制输出(Current controlled output)
	2A	温度变送电流输出(Temperature variable current output)
外型尺寸 Size	S	W48×H48mm
	H	W48×H96mm
	M	W72×H72mm
	L	W96×H96mm
产品类型 Product type	3	系列代号(Series code)
项目名称 Item	TC	温度控制器(Temperature controllers)

尺寸 SIZE

型号 Model	外形尺寸（宽*高*深）mm Dimensions（W*H*D）	开孔尺寸（宽*高）mm Cut-out size（W*H）	装箱数 PCS / CTN
TC3-S	48*48*75	45*45	50
TC3-H	48*96*75	45*92	50
TC3-M	72*72*75	68*68	50
TC3-L	96*96*75	92*92	50

TC4 Series

规格
SPECIFICATIONS

电源电压 Power supply		① 100-240VAC/DC ② 24VAC/DC
允许电压变动范围 Allowable voltage range		电源电压的90-110% 90-110% of rated voltage
消耗功率 Power consumption		≤ 8VA
输入类型 Input type	热电偶 TC	K E J N T S R B
	热电阻 RTD	Pt100 Cu50
显示精度 Display accuracy		±0.5%
输出类型 Output type	继电器 Relay	250VAC~3A 30VDC ⎓ 3A 一开一闭 250VAC~3A 30VDC ⎓ 3A 1NO 1NC
	SSR	12VDC⎓ ±2V , ≤20mA
报警输出 Alarm output	继电器 Relay	AL1/2 : 250VAC~3A 1开 AL1/2 : 250VAC~3A 1NO
控制方式 Control type		位式控制、PID控制 ON/OFF、PID Control
采样周期 Sampling period		100ms
继电器寿命 Relay life cycle	机械 Mechanical	≥250万次 ≥2,500,000 operations
	电气 Electrical	≥10万次（阻性负载：250VAC～3A）≥100,000 operations （resistance load: 250VAC～3A）
耐电压 Dielectric strength		端子和外壳间：3000 VAC ~ 50/60 Hz 1分钟 Between all terminals and case: 3000VAC ~ 50/60Hz for 1 min
耐振动 Vibration		5~55Hz（周期1分钟）振幅0.75mm X,Y,Z各方向2小时 0.75mm amplitude at frequency 5 to 55Hz (for 1 min.) in each X,Y,Z direction for 2 hours
绝缘阻抗 Insulation resistance		≥100MΩ（500VDC ⎓ megger）
抗干扰 Noise immunity		由干扰模拟器产生的方波干扰（脉宽1μs）±2KV R相, S相 ±2kv square shaped noise (pulse width 1μs) by noise simulator R-phase, S-phase
停电记忆 Memory retention		≈10年（非易失性半导体存储方式）≈10 years （non-volatile semiconductor memory type）
使用环境温度 Ambient temp.		-10 ~ 50°C 存储时：-20 ~ 60°C（未结冰，未结露状态）-10 ~ 50°C storage：-20 ~ 60°C（no freezing or condensation）
使用环境湿度 Ambient humi.		35% ~ 85%RH 存储时：35% ~ 85%RH（未结冰，未结露状态）35 % ~ 85%RH storage：35 % ~ 85%RH（no freezing or condensation）

型号
MODEL

TC☐-☐-☐☐☐-☐

电源电压 Power supply	2	100-240VAC/DC
	4	24VAC/DC
输入类型 Input type	T/R	TC(K E J N T S R B) RTD(Pt100 Cu50)
报警输出 Alarm output	1	一路报警(One alarm)
	2	二路报警(Two alarms)
输出类型 Output type	W	Relay继电器触点/SSR驱动输出(Relay contact/SSR drive output)
外型尺寸 Size	S	W48×H48mm
	H	W48×H96mm
	W	W96×H48mm
	M	W72×H72mm
	L	W96×H96mm
产品类型 Product type	4	系列代号(Series code)
项目名称 Item	TC	温度控制器(Temperature controllers)

尺寸
SIZE

型号 Model	外形尺寸（宽*高*深）mm Dimensions（W*H*D）	开孔尺寸（宽*高）mm Cut-out size（W*H）	装箱数 PCS / CTN
TC4-S	48*48*75	45*45	50
TC4-H	48*96*75	45*92	50
TC4-W	96*48*75	92*45	50
TC4-M	72*72*75	68*68	50
TC4-L	96*96*75	92*92	50

TC5 Series


1032
PV
1288
SV
OUT
AT
ALM1
ALM2
SET
TC5-M
Sinny
1122
PV
1368
SV
SET
TC5-L
Sinny
PV
1065
SV
1227
AT
OUT1
OUT2
ALM1
ALM2
SET
TC5-H
Sinny
1260
PV
1365
SV
AT
OUT1
OUT2
ALM1
ALM2
SET
TC5-W
Sinny
1056
PV
1153
SV
OUT
SET
TC5-S
Sinny

规格 SPECIFICATIONS

电源电压 Power supply		① 100-240VAC/DC ② 24VAC/DC
允许电压变动范围 Allowable voltage range		电源电压的90-110% 90-110% of rated voltage
消耗功率 Power consumption		≤ 8VA
输入类型 Input type	热电偶 TC	K E J N T S R B
	热电阻 RTD	Pt100 Cu50
	线性电流 Linear current	0-20mA 4-20mA
	线性电压 Linear voltage	0-5V 1-5V
显示精度 Display accuracy		±0.5%
输出规格 Output type	继电器 Relay	250VAC~3A 30VDC ⎓ 3A 一开一闭 250VAC~3A 30VDC ⎓ 3A 1NO 1NC
	SSR	12VDC⎓ ±2V , ≤20mA
	电流 Current	DC 4-20mA 或 DC 0-20mA，阻性负载：≤ 500Ω DC 4-20mA or DC 0-20mA, Load resistance: ≤ 500Ω
	电压 Voltage	DC 0-10V 或 DC 1-10V DC 0-10V or DC 1-10V
报警输出 Alarm output	继电器 Relay	AL1/2 : 250VAC~3A 1开 AL1/2 : 250VAC~3A 1NO
选项输出 Option output	RS485通信 RS485 Comm.	Modbus RTU
控制方式 Control type		位式控制、PID控制 ON/OFF、PID Control
采样周期 Sampling period		100ms
继电器寿命 Relay life cycle	机械 Mechanical	≥250万次 ≥2,500,000 operations
	电气 Electrical	≥10万次（阻性负载：250VAC～3A） ≥100,000 operations （resistance load: 250VAC～3A)
耐电压 Dielectric strength		端子和外壳间：3000 VAC ~ 50/60 Hz 1分钟 Between all terminals and case: 3000VAC ~ 50/60Hz for 1 min
耐振动 Vibration		5~55Hz（周期1分钟）振幅0.75mm X,Y,Z各方向2小时 0.75mm amplitude at frequency 5 to 55Hz (for 1 min.) in each X,Y,Z direction for 2 hours
绝缘阻抗 Insulation resistance		≥100MΩ（500VDC ⎓ megger)
抗干扰 Noise immunity		由干扰模拟器产生的方波干扰（脉宽1μs）±2KV R相, S相 ±2kv square shaped noise (pulse width 1μs) by noise simulator R-phase, S-phase
停电记忆 Memory retention		≈10年（非易失性半导体存储方式） ≈10 years （non-volatile semiconductor memory type)
使用环境温度 Ambient temp.		-10 ~ 50℃ 存储时：-20 ~ 60℃（未结冰，未结露状态） -10 ~ 50℃ storage：-20 ~ 60℃（no freezing or condensation)
使用环境湿度 Ambient humi.		35% ~ 85%RH 存储时：35% ~ 85%RH（未结冰，未结露状态） 35 % ~ 85%RH storage：35 % ~ 85%RH（no freezing or condensation)

型号 MODEL

TC□-□-□ □ □-□*□

通讯输出 Com. output

无内容(Blank)	无通讯(NO RS485 function)
C	RS485通讯(Modbus RTU) RS485 Communication ouput (Modbus RTU)

电源电压 Power supply

2	100-240VAC/DC
4	24VAC/DC

输入类型 Input type

G	TC(K E J N T S R B) RTD(Pt100 Cu50) mA(0-20mA 4-20mA) V(0-5V 1-5V)

报警输出 Alarm output

1	一路报警(One alarm)
2	二路报警(Two alarms)

输出类型 Output type

W	Relay继电器触点/SSR驱动输出(Relay contact/SSR drive output)
1U	电压控制输出(Voltage controlled outputut)
2U	温度变送电压输出(Temperature variable voltage output)
1A	电流控制输出(Current controlled output)
2A	温度变送电流输出(Temperature variable current output)
1T	可控硅过零输出(SCR zero-crossing output)
2T	可控硅移相输出(SCR phase shift output)

外型尺寸 Size

S	W48×H48mm
H	W48×H96mm
W	W96×H48mm
M	W72×H72mm
L	W96×H96mm

产品类型 Product type

5	系列代号(Series code)

项目名称 Item

TC	温度控制器(Temperature controllers)

尺寸 SIZE

型号 Model	外形尺寸（宽*高*深）mm Dimensions（W*H*D）	开孔尺寸（宽*高）mm Cut-out size（W*H）	装箱数 PCS / CTN
TC5-S	48*48*75	45*45	50
TC5-H	48*96*75	45*92	50
TC5-W	96*48*75	92*45	50
TC5-M	72*72*75	68*68	50
TC5-L	96*96*75	92*92	50

SINNY

TH1 Series

规格 SPECIFICATIONS

电源电压 Power supply		100-240VAC/DC
允许电压变动范围 Allowable voltage range		电源电压的90-110% 90-110% of rated voltage
消耗功率 Power consumption		≤ 8VA
显示范围 Display range	温度 Temperature	-40~125℃
	湿度 Humidity	0~100%RH
显示精度 Display accuracy		±1%
输出规格 Output specification	温度 Temperature	继电器：250VAC~3A 30VDC ⎓ 3A 一开一闭 RELAY：250VAC~3A 30VDC ⎓ 3A 1NO 1NC
	湿度 Humidity	继电器：250VAC~3A 30VDC ⎓ 3A 一开一闭 RELAY：250VAC~3A 30VDC ⎓ 3A 1NO 1NC
控制方式 Control type		ON/OFF 控制 ON/OFF Control
选项输出 Option output	RS485通信 RS485 Comm.	Modbus RTU
采样周期 Sampling period		100ms
继电器寿命 Relay life cycle	机械 Mechanical	250万次以上 ≥2,500,000 operations
	电气 Electrical	10万次以上（阻性负载：250VAC～3A） ≥100,000 operations （resistance load: 250VAC～3A）
耐电压 Dielectric strength		端子和外壳间：3000 VAC ~ 50/60 Hz 1分钟 Between all terminals and case: 3000VAC ~ 50/60Hz for 1 min
耐振动 Vibration		5~55Hz （周期1分钟） 振幅0.75mm X,Y,Z各方向2小时 0.75mm amplitude at frequency 5 to 55Hz (for 1 min.) in each X,Y,Z direction for 2 hours
绝缘阻抗 Insulation resistance		≥100MΩ（500VDC ⎓ megger）
抗干扰 Noise immunity		由干扰模拟器产生的方波干扰（脉宽1μs）±2KV R相 S相 ±2kv square shaped noise (pulse width 1μs) by noise simulator R-phase, S-phase
停电记忆 Memory retention		≈10年（非易失性半导体存储方式） ≈10 years （non-volatile semiconductor memory type）
使用环境温度 Ambient temp.		-10 ~ 50℃ 存储时：-20 ~ 60℃（未结冰，未结露状态） -10 ~ 50℃ storage：-20 ~ 60℃（no freezing or condensation）
使用环境湿度 Ambient humi.		35% ~ 85%RH 存储时：35% ~ 85%RH（未结冰，未结露状态） 35 % ~ 85%RH storage：35 % ~ 85%RH（no freezing or condensation）

型号 MODEL

TH □-□-□-□-□*□

项目	代码	说明
通讯输出 Com. output	无内容(Blank)	无通讯(NO RS485 function)
	C	RS485通讯(Modbus RTU) RS485 Communication ouput (Modbus RTU)
电源电压 Power supply	2	100-240VAC/DC
温度输出类型 Temperature output type	R	Relay继电器触点输出(Relay contact output)
湿度输出类型 Humidity output type	R	Relay继电器触点输出(Relay contact output)
外型尺寸 Size	M	W72×H72mm
	L	W96×H96mm
产品类型 Product type	1	系列代号(Series code)
项目名称 Item	TH	温湿度控制器(Temperature & Humidity controllers)

尺寸 SIZE

型号 Model	外形尺寸（宽*高*深）mm Dimensions（W*H*D）	开孔尺寸（宽*高）mm Cut-out size（W*H）	装箱数 PCS / CTN
TH1-M	72*72*75	68*68	50
TH1-L	96*96*75	92*92	50

SINNY

NY1 Series

规格
SPECIFICATIONS

■ 输入 Input

额定输入电压范围 Rated input voltage range		**3-32 VDC ⎓**	**80-280 VACrms~(50/60 Hz)**
允许输入电压范围 Allowable input voltage range		3-32 VDC ⎓	80-280 VACrms~(50/60 Hz)
最大输入电流 Max. input current		18 mA	18 mArms~(280 VACrms~)
动作电压 Operating voltage		≥ 3 VDC ⎓	≥ 80 VACrms~
复位电压 Releasing voltage		≤ 1 VDC ⎓	≤ 10 VACrms~
动作时间 Operate time	过零触发 Zero cross turn-on	≤负载电源的 0.5 周期 + 1 ms ≤ 0.5 cycles of load power + 1 ms	≤负载电源的 2 周期 + 1 ms ≤ 2 cycles of load power + 1 ms
	随机触发 Random turn-on	≤ 1 ms	—
复位时间 Release time		≤负载电源的 0.5 周期 + 1 ms ≤ 0.5 cycles of load power + 1 ms	≤负载电源的 2 周期 + 1 ms ≤ 2 cycles of load power + 1 ms

■ 输出 Output

额定电压范围 Rated load voltage range	**24-480 VACrms~(50/60 Hz)**						
允许额定电压范围 Allowable rated voltage range	24-528 VACrms~(50/60 Hz)						
额定负载电流（阻性负载） Rated load current（Resistive load）	10 Arms	25 Arms	40 Arms	60 Arms	80 Arms	100 Arms	120 Arms
最小负载电流 Min. load current	0.5 Arms	0.5 Arms		0.5 Arms		0.5 Arms	
最大1周期突波电流（60Hz） Max. 1 cycle surge current（60Hz）	300 A	500 A		500 A		1000 A	
非反复突波电流最大值（I^2t, t=8.3ms） Max. non-repetitive surge current（I^2t, t=8.3ms）	350 A^2s	1000 A^2s		1000 A^2s		4000 A^2s	
峰值电压（非反复） Peak voltage（non-repetitive）	1200 V（过零触发），1000 V（随机触发） 1200 V（Zero cross turn-on），1000 V（Random turn-on）						
漏电流（Ta=25°C） Leakage current（Ta=25°C）	≤ 10 mArms（480 VAC ~/ 60 Hz）						
输出ON电压下降［Vpk］（最大负载电流） Output ON voltage drop［Vpk］（Max. load current）	≤ 1.6 V						
关断状态 dv/dt Static off-state dv/dt	500 V/us						
负载电流安全系数 Load current safety factor	阻性负载 40-50 %，感性负载 20-30 % Resistive load 40-50 %，Inductive load 20-30 %						

■ 共同 Common

耐电压（Vrms） Dielectric strength (Vrms)	输入-输出，输入/输出-外壳:2500 VAC~ 50/60 Hz 1分钟 Input-output,input/ output-case:2500 VAC~ 50 /60 Hz for 1 min
绝缘抗阻 Insulation resistance	输入-输出，输入/输出-外壳: ≥100 MΩ(500 VDC ⎓ megger) Input-output,input/output-case: ≥100 MΩ(500 VDC ⎓ megger)
指示灯 Indicator	输入指示灯（绿色） Input indicator (green)
耐振动 Vibration	10~55 Hz(周期 1分钟) 振幅 0.75 mm X,Y,Z各方向1小时 0.75 mm double amplitude at frequency of 10 to 55 Hz (for 1min) in each X. Y, Z direction for 1 hour
耐振动（误动作） Vibration (malfunction)	10~55 Hz(周期 1分钟) 振幅0.5 mm X,Y,Z各方向10分钟 0.5 mm double amplitude at frequency of 10 to 55 Hz (for 1min) in each X. Y, Z direction for 10 min
抗冲击 Shock	300 m/s^2(≈ 30 G) X,Y,Z各方向3次 300 m/s^2(≈ 30 G) in each X, Y, Z direction for 3 times
抗冲击（误动作） Shock (malfunction)	100 m/s^2(≈ 10 G) X,Y,Z各方向3次 100 m/s^2(≈ 10 G) in each X, Y, Z direction for 3 times
使用周围温度 Ambient temperature	-30~80°C 存储时:-30~100°C (未结冰,未结露状态) -30~80°C storage: -30 to 100°C (no freezing or condensation)
使用周围湿度 Ambient humidity	45 ~85 %RH 存储时: 45 ~ 85 %RH(未结冰,未结露状态) 45 ~85 %RH storage: 45 to 85 %RH(no freezing or condensation)
输入端子电线 Input terminal connection	≥ 1 x 0.5 mm^2 (1 x AWG 20), ≤1 x 1.5 mm^2 (1 x AWG 16) / ≤ 2 X 1.5 mm^2 (2 x AWG 16)
输出端子电线 Output terminal connection	≥ 1 x 1.5 mm^2 (1 x AWG 16), ≤1 x 16 mm^2 (1 x AWG 6) / ≤ 2 x 6 mm^2 (2 x AWG 10)
输入端子固定扭矩 Input terminal fixed torque	0.75~0.95 N.m
输出端子固定扭矩 Output terminal fixed torque	1.6~2.2 N.m
认证 Approval	CE CCC

型号
MODEL

NY1 - ❶ ❷ ❸ - ❹

❶ **额定负载电流 Rated load current**

10 ：10 A
25 ：25 A
40 ：40 A
60 ：60 A
80 ：80 A
100 ：100 A
120 ：120 A

❷ **额定输入电压 Rated input voltage**

D： 3～32 VDC
A： 80～280 VAC

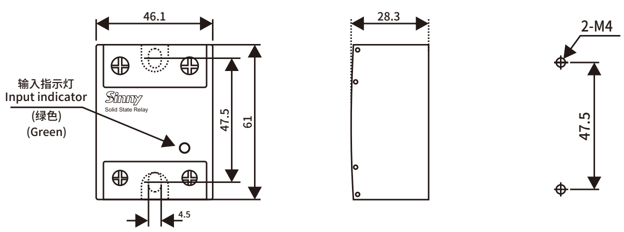
❸ **额定负载电压 Rated load voltage**

A： 24～480 VAC

❹ **触发方式 Trigger method**

R： 随机触发 Random turn-on
Z： 过零触发 Zero cross turn-on

尺寸
SIZE



“

WELCOME TO

ZHEJIANG SINNY ELECTRIC CO.,LTD.

FOUNDED *in February* **2012** *, is located in Liushi, Yueqing City, Zhejiang Province,the "City of China's Electrical Appliances". It is a technology-based enterprise focusing on R&D and production of industrial automation process measurement and control components.*

OUR core business includes an **INTELLIGENT TEMPERATURE CONTROLLER**, **MULTI-CHANNEL TEMPERATURE MODULE**, **NETWORK CONTROL MODULE**, **PROGRAMMABLE CONTROLLER**, **HUMAN-COMPUTER INTERFACE TOUCH SCREEN CONTROLLER**, **INTELLIGENT SOLID STATE RELAY**, **TEMPERATURE SENSOR** and other products.

OUR products are widely used in environmental protection, medicine, chemical industry, metallurgy, thermal energy, animal husbandry, woodworking, textile, rubber and plastic, food, printing, packaging machinery and other industries.

AFTER years of efforts, our products are trusted and adopted by application engineers, industry experts and distributors. Based on years of experience and profound understanding of the production site, we have the ability to develop products and provide automation solutions for customers.

WE are well aware of the principle of "talents prosper the country from ancient to modern times". After years of development and planning, the construction of the company's team has gradually improved.All team members have obtained professional qualification certificates in their fields of responsibility, and have worked in the industry for many years before formally joining our company.

THEY have rich experience in market demand insight. At present, our company is mainly divided into seven departments, including personnel administration, technology, procurement, production, quality, sales, and finance.

ALL departments cooperate efficiently, take innovative research and development as the starting point, and demonstrate the utmost sincerity of Sinny Electric's output to the market with the product characteristics of excellent quality and excellent service.

IN addition, based on gradual improvement of the personnel system, the company has **DEEPLY COOPERATED WITH** the **ZHEJIANG UNIVERSITY OF TECHNOLOGY**, **SHANGHAI UNIVERSITY OF ELECTRIC POWER**, and other universities, which provide important support for our advanced technology research and development.

THE PID+ artificial intelligence algorithm jointly developed has realized the precise control of zero overshoot and zero undershoot and has reached the leading level in the control algorithm. Next, fuzzy control and neural network control will be the technical direction we strive to conquer.

SECONDLY, the partner unit responsible for the appearance and structure design of our products has 20 years of German design philosophy, and its designer has won the honor of the "Red Dot Finalist Award", which escorts the novel and unique shape and reasonable and excellent design structure of our products.

TO enhance the core competitiveness of enterprises and promote sustainable development of enterprises, our company has been committed to the construction of ntelligent factories with the concept of "integration of standardization, digitization, and automation".

TO establish a global marketing service system, we have set up offices in many cities in China and agents in many countries and continuously updated the latest information of Sinny Electric on the global mainstream e-commerce websites and social media platforms to provide efficient and convenient services for Sinny users.

IN the future development, all staff of the company will further define **THE CORE VALUE** of "**BE SINNY**", adhere to **THE ENTERPRISE MISSION** of "**HELP INDUSTRIAL DEVELOPMENT AND MAKE THE WORLD MORE CONVENIENT**", and commit to **THE DEVELOPMENT VISION** of "**BECOME AN IMPORTANT COMPANY IN THE AUTOMATION FIELD**".

WE hope so much that with the unremitting efforts of all the company staff, we can contribute to improving global industrial productivity and improving the quality of life of all mankind.

”

sinny

GET IN TOUCH

Website

www.sinny.com

Sales Hotline

86-577-82238888

Mail

sinny@sinny.com

Company Address

No.8 Changsheng Road,
Liushi Town, Yueqing City,
Zhejiang Province