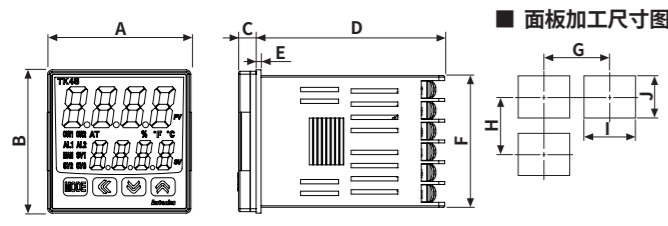




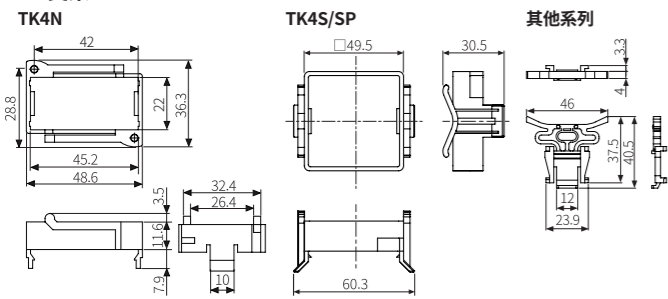
## 外形尺寸图

- 单位: mm, 请参考奥托尼克斯网页中提供的图纸。
- 以下为 TK4S 系列的外形尺寸图。

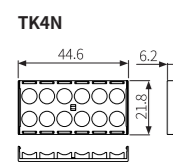


外形	面板加工尺寸									
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
TK4N	48	24	3	91.8	-	21.8	≥ 55	≥ 37	45 <sup>+0.6</sup> <sub>0</sub>	22.2 <sup>+0.3</sup> <sub>0</sub>
TK4S	48	48	6	64.5	1.7	45	≥ 65	≥ 65	45 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub>	45 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub>
TK4SP	48	48	6	72.2	-	44.8	≥ 65	≥ 65	45 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub>	45 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub>
TK4M	72	72	6	64.5	1.7	67.5	≥ 90	≥ 90	68 <sup>+0.7</sup> <sub>0</sub>	68 <sup>+0.7</sup> <sub>0</sub>
TK4W	96	48	6	64.5	1.5	44.7	≥ 115	≥ 65	92 <sup>+0.8</sup> <sub>0</sub>	45 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub>
TK4H	48	96	6	64.5	1.5	91.5	≥ 65	≥ 115	45 <sup>+0.6</sup> <sub>0</sub>	92 <sup>+0.8</sup> <sub>0</sub>
TK4L	96	96	6	64.5	1.5	91.5	≥ 115	≥ 115	92 <sup>+0.8</sup> <sub>0</sub>	92 <sup>+0.8</sup> <sub>0</sub>

## 支架

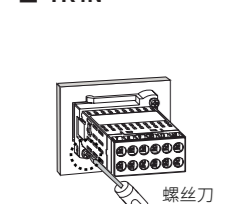


## 端子台保护罩



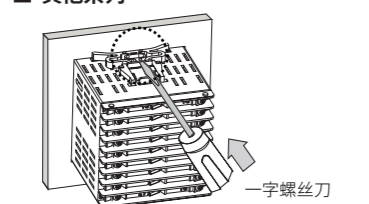
## 安装方法

### TK4N



使用支架将产品安装在面板后, 使用螺丝刀将螺丝旋紧。

### 其他系列



使用支架将产品安装在面板后, 使用一字螺丝刀向箭头方向推即可。

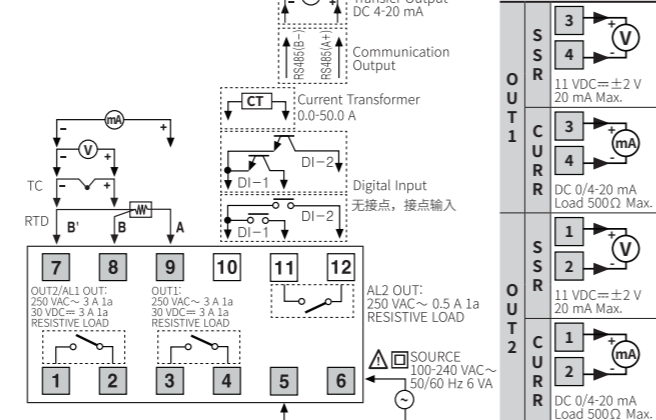
## 报错

显示	输入	内容	输出	处理方法
oPE n	温度传感器	温度传感器断线或传感器未连接时, 以0.5秒为周期闪烁	'传感器报错操作量'参数设定值	确认温度传感器状态
	模拟量	输入值超过F.S ±10%时, 以0.5秒为周期闪烁	'传感器报错操作量'参数设定值	确认模拟量输入状态
HHHH	温度传感器	PV值大于输入范围时, 以0.5秒为周期闪烁	加热: 0%, 制冷: 100%	PV值回到使用范围内, 即可恢复
	模拟量	PV值在超过使用范围5~10%的范围时, 以0.5秒为周期闪烁	正常输出	
LLLL	温度传感器	PV值小于输入范围时, 以0.5秒为周期闪烁	加热: 100%, 制冷: 0%	正常输出
	模拟量	PV值在超过使用范围-5~-10%的范围时, 以0.5秒为周期闪烁	正常输出	
Err	温度传感器模拟量	设定动作中出现错误时, 以0.5秒为周期闪烁2次后, 返回报错之前界面	-	确认设定方法

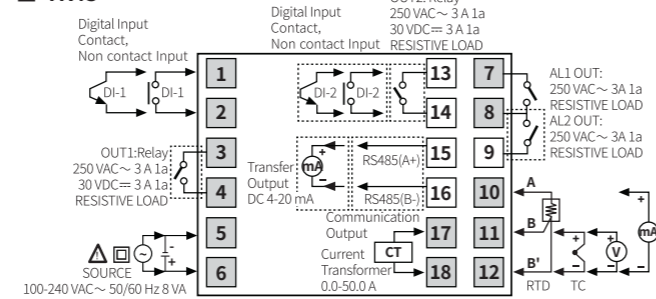
## 接线图

- 阴影处理的端子为基本型号构成。
- 数字输入没有内部绝缘, 因此与其他电路连接时请做绝缘处理。

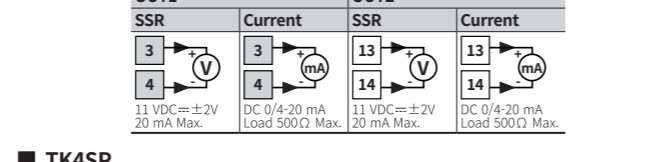
### TK4N



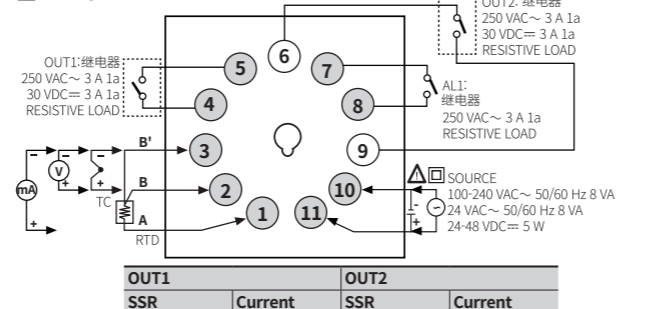
### TK4S



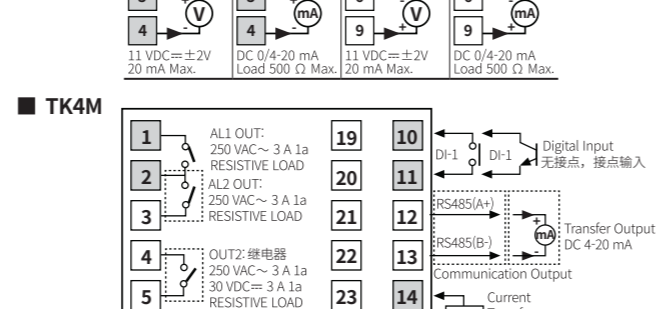
### TK4SP



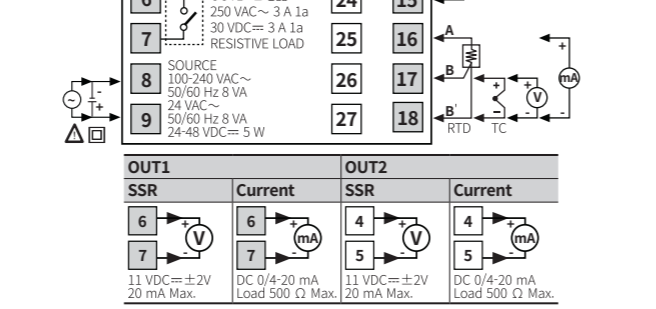
### TK4M



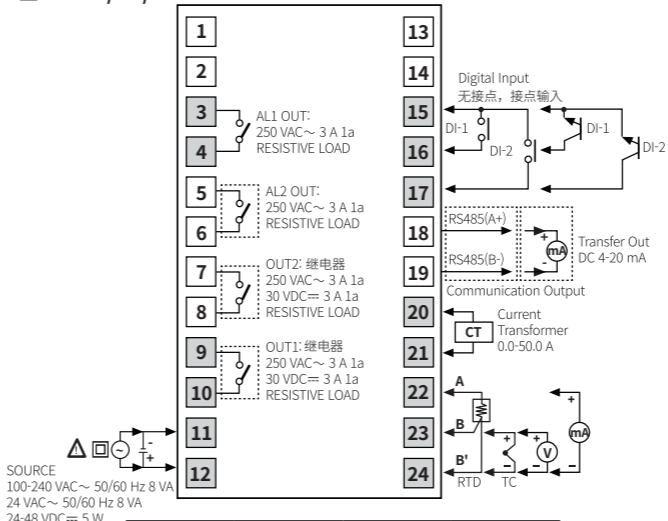
### TK4H



### TK4L



## TK4H/W/L



OUT1 SSR	Current	OUT2 SSR	Current
9	11 VDC=±2V 20 mA Max.	7	11 VDC=±2V 20 mA Max.
10	DC 0/4-20 mA Load 500 Ω Max.	8	DC 0/4-20 mA Load 500 Ω Max.

## 压接端子规格

- 单位: mm, 压接端子请使用如下形状的端子。



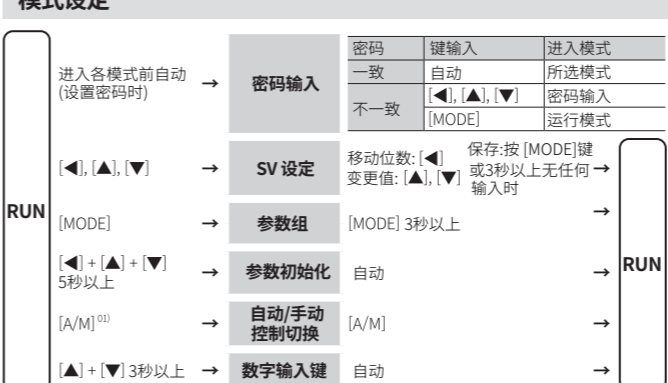
## 上电时显示状态

产品通入电源时, 前面显示部全体灯亮1秒钟后, 显示型号名。

然后在SV显示部闪烁2次输入规格后进入运行模式。

	1. 前面显示部全体	2. 型号名	3. 输入规格	4. 运行模式
PV显示部	8.8.8.8	tttY	tttY	oPE n
SV显示部	8.8.8.8	14rn	tCRH	0

## 模式设定



01) TK4N/4S/4SP 型号时, 可以用短按[MODE]键来代替[A/M]键功能。

## 参数设定

- 部分参数根据型号或其他参数的设定情况, 将会处于激活或非激活状态。
- 用户可将不必要或使用频率较低的参数进行隐藏, 此功能叫'参数屏蔽'功能, 还可将使用频率较高的参数集中到一起, 实现快速简便的参数设定, 此功能叫'用户参数组'功能。这些功能可在 DAQMaster(设备综合管理软件)中进行设定。
- 详细内容请参考用户手册。

### 参数组 1

参数	显示	初始值
控制输出运行/停止	r - 5	rUn
多段SV选择	Su - n	Su - 0
加热器电流值监控	Ct - A	0.0
报警输出1下限值	AL L L	15.50
报警输出1上限值	AL L H	15.50
报警输出2下限值	AL 2 L	15.50
报警输出2上限值	AL 2 H	15.50
报警输出3下限值	AL 3 L	15.50
报警输出3上限值	AL 3 H	15.50
多段SV 0	Su - 0	0.000
多段SV 1	Su - 1	0.000
多段SV 2	Su - 2	0.000
多段SV 3	Su - 3	0.000

### 参数组 4

参数	显示	初始值
报警输出1动作模式	AL - 1	duCC
报警输出1选项	AL Lt	AL - R
报警输出1滞后	AL HY	0.01
报警输出1接点类型	AL Ln	no
报警输出1ON延迟时间	AL on	0.000
报警输出1OFF延迟时间	AL oF	0.000
报警输出2动作模式	AL - 2	JJdu
报警输出2选项	AL 2t	AL - R
报警输出2滞后	AL 2Y	0.01
报警输出2接点类型	AL 2n	no
报警输出2ON延迟时间	AL 2on	0.000
报警输出2OFF延迟时间	AL 2oF	0.000
报警输出3动作模式	AL - 3	oFF
报警输出3选项	AL 3t	AL - R
报警输出3滞后	AL 3Y	0.01
报警输出3接点类型	AL 3n	no
报警输出3ON延迟时间	AL 3on	0.000
报警输出3OFF延迟时间	AL 3oF	0.000
LBA监控时间	LbAr	0.000
LBA检测宽	LbAb	0.02 (0.03)

### 参数组 2

参数	显示	初始值
自整定执行/停止	At	oFF
加热端比例带宽	H - P	0.100
制冷端比例带宽	C - P	0.100
加热端积分时间	H - I	0.000
制冷端积分时间	C - I	0.000
加热端微分时间	H - d	0.000
制冷端微分时间	C - d	0.000
加热&制冷控制盲区	db	0.000
手动复位	rEtS	0.500
加热端滞后	HHYS	0.02
加热端OFF时偏差	HoSt	0.00
制冷端滞后	CHYS	0.02
制冷端OFF时偏差	CoSt	0.00
操作量下限值	L - nu	+0.00
操作量上限值	H - nu	10.00
RAMP 上升变化率	rARU	0.00
RAMP 下降变化率	rARd	0.00
RAMP 时间单位	rUn t	ni n

### 参数组 5

参数	显示	初始值
多段设定值SV个数	ntSu	1
数字输入键	di - t	5toP
数字输入1端子功能	di - 1	oFF
数字输入2端子功能	di - 2	oFF
模拟量上限输入值	H - rG	10.00
模拟量下限输入值	L - rG	0.000
手动控制基准操作量	lt nu	Aut o
手动控制初始操作量	Pr nu	0.000
传感器报错操作量	Er nu	0.000
控制停止操作量	St nu	0.000
控制停止报警输出	5tAr	Con t
用户等级	USer	5tnd
锁定SV设定	LC Su	oFF
锁定参数组1	LC P1	oFF
锁定参数组2	LC P2	oFF
锁定参数组3	LC P3	oFF
锁定参数组4	LC P4	oFF
锁定参数组5	LC P5	oFF
设定密码	Pyd	0.000

控制输出模式	显示	初始值
	o - Ft	HEAt (一般型)
		H - C (加热&制冷型)
控制方式	显示	初始值
	C - nd	Pid (一般型)
		P.P (加热&制冷型)

自整定模式	At t	tUn 1
OUT1 控制输出选择	oUt 1	CUr r
OUT1 SSR 输出驱动方式	o1Sr	Stnd
OUT1 电流输出范围	o1nA	4 - 2.0
OUT2 控制输出选择	oUt 2	CUr r
OUT2 电流输出范围	o2nA	4 - 2.0
加热端控制周期	H - t	0.200 (继电器)
制冷端控制周期	C - t	0.200 (SSR)