

## 产品停产通知

温控器

发布日期

2017年3月1日

No. 2017047CC-2

可编程温控器（数字调节仪）  
E5EN-HT部分产品的停产通知。（仅限中国地区）

## 停产产品

可编程温控器  
（数字调节仪）

E5EN-HTPRR[](-FLK)



## 推荐的替代产品

可编程温控器  
（数字调节仪）

E5EC-TPR[]-[]



## [订货截止日期]

2018年3月底

## [出货截止日期]

2018年6月底

## [推荐的替代产品的注意事项]

- 推荐的替代产品的通讯接口仅为RS-485。
- 请务必阅读以下项目以了解其他功能、规格和特性的差异。

## [与停产产品的差异]

推荐的替代产品	主体颜色	外形尺寸	接线	安装尺寸	特性	操作额定值	操作方法
E5EC-TPR[]-[]	*	--	--	**	--	*	*

\*\*：兼容

\*：大部分兼容

--：不兼容

-：无相应规格

[停产产品与推荐的替代产品]

停产产品	推荐的替代产品
E5EN-HTPRR201B-FLK	E5EC-TPR4ASM-004
E5EN-HTPRR201BD-FLK	E5EC-TPR4DSM-004
E5EN-HTPRR201BF-FLK	E5EC-TPR4ASM-022
E5EN-HTPRR202B-FLK	E5EC-TPR4ASM-004
E5EN-HTPRR202BF-FLK	E5EC-TPR4ASM-022
E5EN-HTPRR203B-FLK	E5EC-TPR4ASM-004
E5EN-HTPRR203BD-FLK	E5EC-TPR4DSM-004
E5EN-HTPRR203BF-FLK	E5EC-TPR4ASM-022
E5EN-HTPRR203BFD-FLK	E5EC-TPR4DSM-022
E5EN-HTPRR2BB	E5EC-TPR4ASM-022
E5EN-HTPRR2BBD	E5EC-TPR4DSM-022
E5EN-HTPRR2BBF	E5EC-TPR4ASM-022
E5EN-HTPRR2BBFD	E5EC-TPR4DSM-022
E5EN-HTPRR2BF	E5EC-TPR4ASM-022
E5EN-HTPRR2BFM-500	E5EC-TPR4ASM-022
E5EN-HTPRR2BFMD-500	E5EC-TPR4DSM-022
E5EN-HTPRR2BM-500	E5EC-TPR4ASM-022
E5EN-HTPRR2BMD-500	E5EC-TPR4DSM-022

[主体颜色]

停产产品 E5EN-HTPRR[](-FLK)	推荐的替代产品 E5EC-TPR[]-[]
<b>外壳颜色</b> 黑色	<b>外壳颜色</b> 黑色
<b>字符高度</b> PV: 11.8 mm、SV: 8.1 mm、MV: 5.8 mm	<b>字符高度</b> PV: 11 mm、SV: 11 mm、MV: 7.8 mm
<b>指示灯颜色</b> PV: 红色 (切换至绿色和橙色) SV: 绿色 MV: 黄色	<b>指示灯颜色</b> PV: 白色 SV: 绿色 MV: 黄色

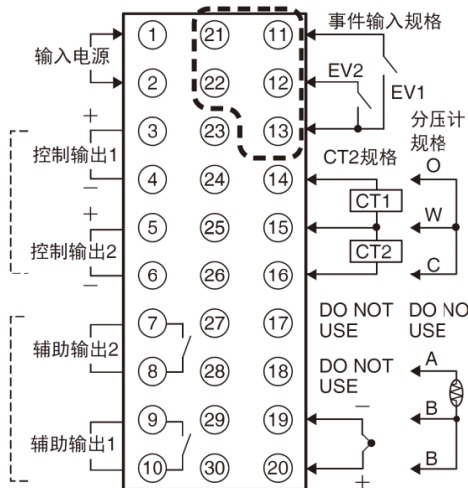
[接线]

停产产品  
E5EN-HTPRR[(-FLK)]

控制器

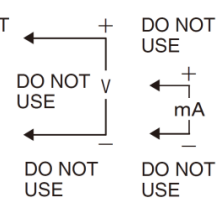
出售时设定为K热电偶（输入类别-5）。传感器不同时，会发生输入异常（5.ERR）。请检查输入类别。

·AC100V~240V  
·AC/DC24V(无极性)



选购单元

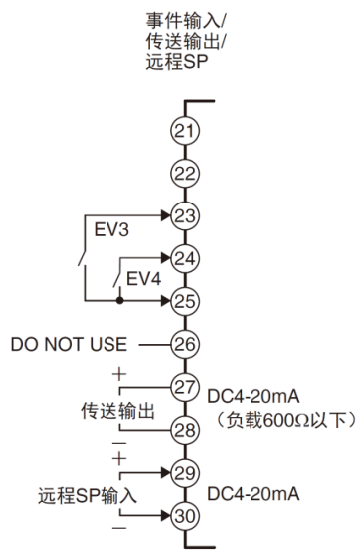
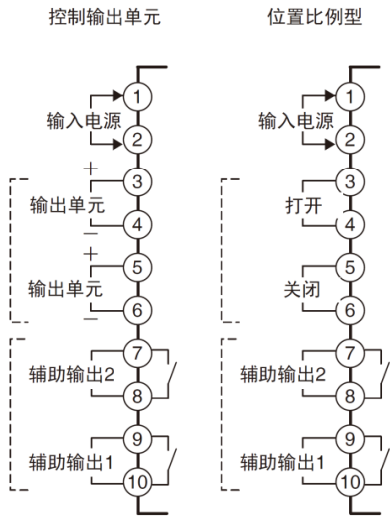
通信规格		
RS-232C	RS-422	RS-485
①①—SD	①①—RDB	①①—B(+)
①②—RD	①②—RDA	①②—A(-)
①③—SG	①③—SG	①③—DO NOT USE
②①—DO NOT USE	②①—SDB	②①—B(+)
②②—DO NOT USE	②②—SDA	②②—A(-)



加热器断线、SSR故障、加热器过电流报警/输入异常/RS输入异常会被输出到分配了报警1的输出。

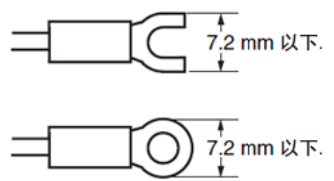
**控制输出1、2**  
控制输出单元  
控制输出1、2  
参见(第114页)  
位置比例型  
继电器输出  
AC250V 1A  
(含涌入电流)

**辅助输出1、2**  
继电器输出  
AC250V 3A  
(电阻负载)



注：电压输入配线时，请注意不要弄错要连接的端子。那样可能造成故障。

· 对于M3.5螺钉，使用以下类型的压接端子。

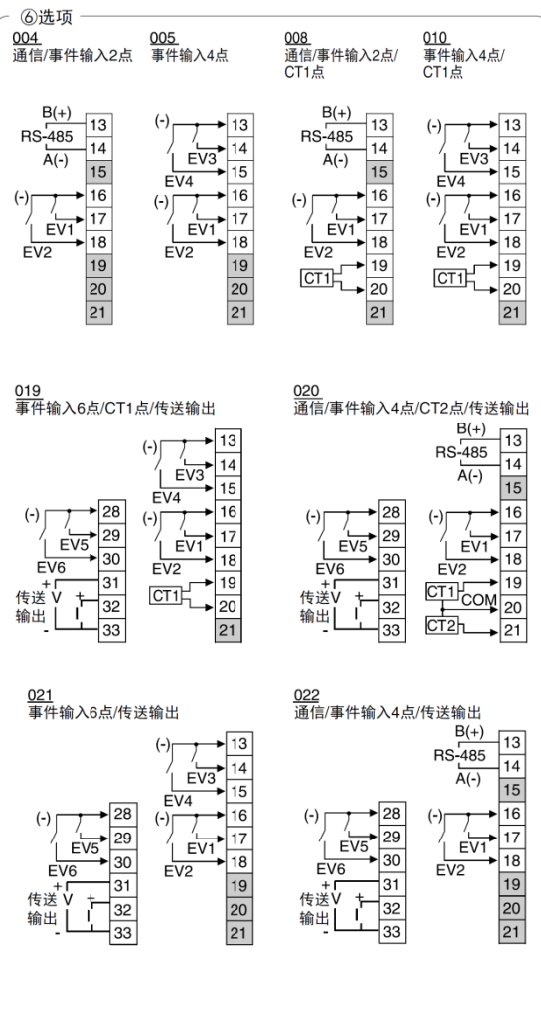
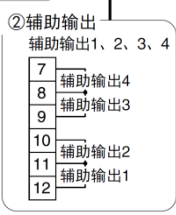
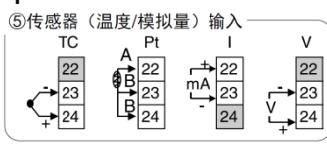
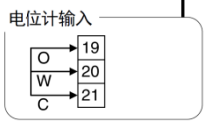
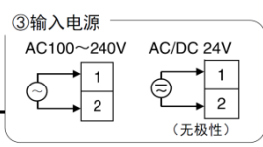
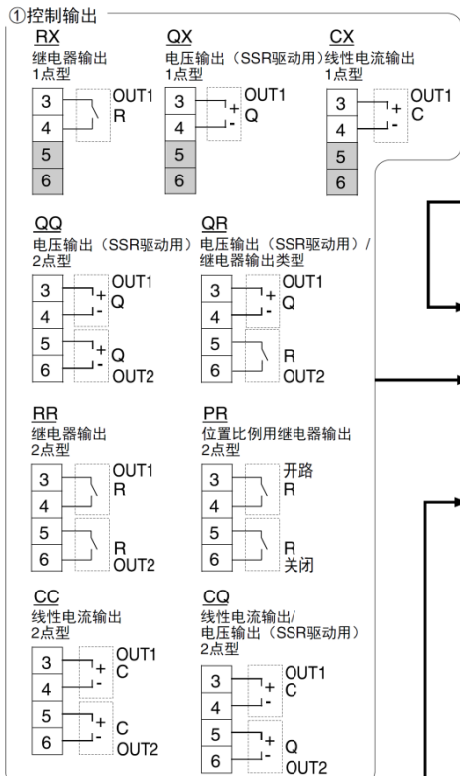


[接线]

推荐的替代产品  
E5EC-TPR[-]-[]

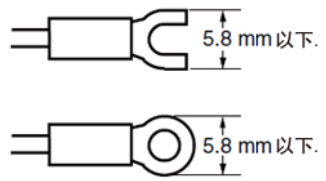
压接端子的端子编号和尺寸与E5EN-HT的不同。

<p><b>控制输出 1</b></p> <p>继电器输出 AC250V 5A (电阻负载) 电压输出 (SSR驱动用) DC12V 40mA 带控制输出2时 21mA 线性电流输出 DC0-20mA DC4-20mA 负载500Ω以下</p>	<p><b>控制输出 2</b></p> <p>继电器输出 AC250V 5A (电阻负载) 电压输出 (SSR驱动用) DC12V 21mA 线性电流输出 DC0-20mA DC4-20mA 负载500Ω以下</p>	<p><b>辅助输出 1、2、3、4</b></p> <p>继电器输出 辅助输出4点型: AC250V 2A (电阻负载)</p>
--	---	---

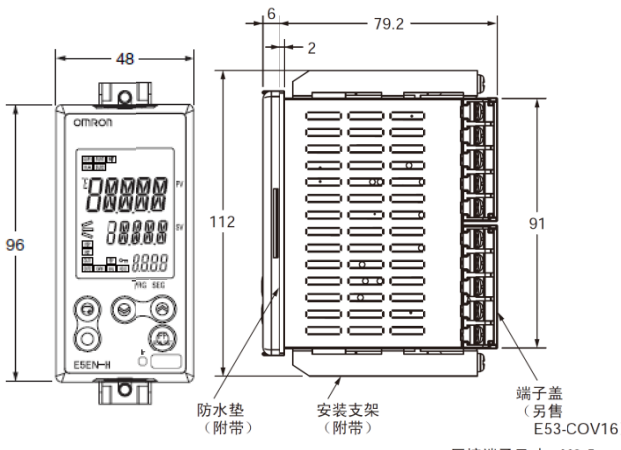
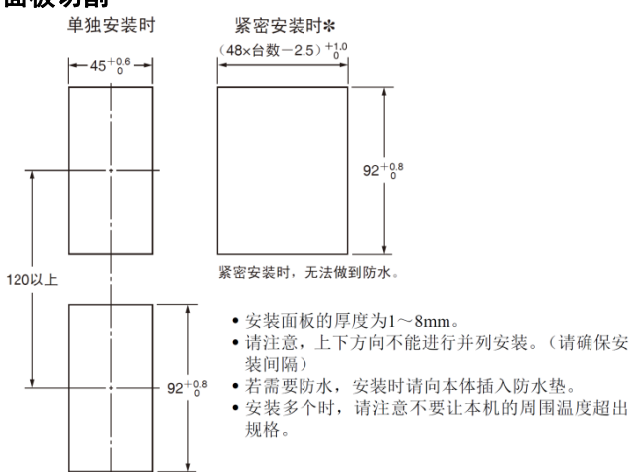


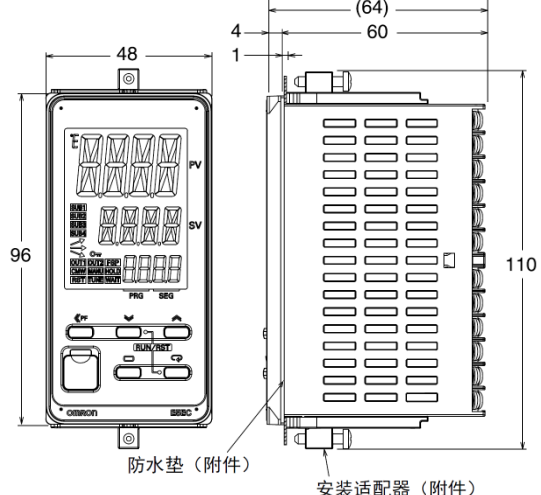
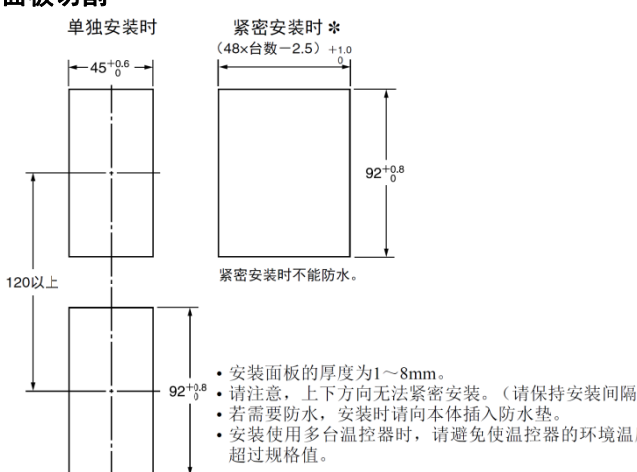
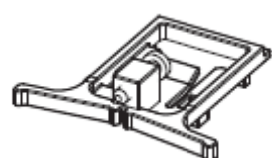

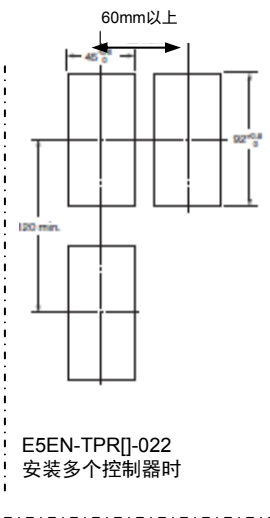


事件输入请在无电压输入时使用。  
(-) 为无接点输入时的极性。

对于M3螺钉，使用以下类型的压接端子。



[安装尺寸/尺寸]

<p>停产产品 E5EN-HTPRR[](-FLK)</p>	<p>推荐的替代产品 E5EC-TPR[]-[]</p>
 <p>深度: 79.2 mm 重量: 约260 g (仅主体) 可紧密安装。 可替代抽出型。</p> <p><b>面板切割</b></p> <p>单独安装时 紧密安装时* (48×台数-2.5) +1.0</p>  <p>• 安装面板的厚度为1~8mm。 • 请注意, 上下方向不能进行并列安装。(请确保安装间隔) • 若需要防水, 安装时请向本体插入防水垫。 • 安装多个时, 请注意不要让本机的周围温度超出规格。</p> <p><b>安装托架</b> Y92H-9 (附2个支架)</p>  <p><b>防水垫</b> Y92S-P5 (DIN48 × 96用)</p> 	 <p>深: 60 mm 重量: 约210 g (仅主体) 可紧密安装。 (对于E5EN-TPR[]-022, 低于45度) 不可替代抽出型。</p> <p><b>面板切割</b></p> <p>单独安装时 紧密安装时* (48×台数-2.5) +1.0</p>  <p>• 安装面板的厚度为1~8mm。 • 请注意, 上下方向无法紧密安装。(请保持安装间隔) • 若需要防水, 安装时请向本体插入防水垫。 • 安装使用多台温控器时, 请避免使温控器的环境温度超过规格值。</p> <p><b>安装适配器</b> Y92F-51 (附2个适配器)</p>  <p><b>防水垫</b> Y92S-P9 (DIN48 × 96用)</p>  <p>E5EN-TPR[]-022 安装多个控制器时</p> 

[特性]

项目		停产产品 E5EN-HTPRR[](-FLK)	推荐的替代产品 E5EC-TPR[]-[]
功耗		AC100~240 V: 12 VA AC/DC24 V: 8.5 VA (AC 24 V) / 5.5 W (DC 24 V)	在AC 100~240 V时最大9.0 VA, 在AC 24 V时最大5.6 VA或DC 24 V时最大3.4 W
传感器输入		热电偶: K、J、T、E、L、U、N、R、S、B、W 或PL II 铂测温电阻: Pt100或JPt100 电流输入: 4~20 mA或0~20 mA 电压输入: 1~5 V, 0~5 V或0~10 V	温度输入 热电偶: K、J、T、E、L、U、N、R、S、B、W 或PL II 铂测温电阻: Pt100或JPt100 红外线温度传感器 (ES1B) : 10~70°C、60~120°C、115~165°C或 140~260°C 模拟输入 电流输入: 4~20 mA或0~20 mA 电压输入: 1~5 V, 0~5 V或0~10 V
输入阻抗		电流输入: 150 Ω以下, 电压输入: 1 MΩ以上 (连接ES2-HB时, 请按1: 1连接)	电流输入: 150 Ω以下, 电压输入: 1 MΩ以上 (连接ES2-HB/THB时, 请按1: 1连接)
控制输出	位置比例用 继电器输出	继电器输出: 打开和关闭: SPST-NO、 AC 250 V、1 A (含冲击电流)、电气寿 命: 100,000次以上 分压计输入: 最大开度时100 Ω~2.5 kΩ 的范围内。	SPST-NO、AC 250 V、5 A (电阻负载)、 电气寿命: 100,000次操作, 最小可用负载: 5 V、10 mA (参考值)
辅助输出	输出点数	2或3以下	4
	输出规格	继电器输出: SPST-NO, AC250 V, 3 A (电阻负载), 电气寿命: 100,000次操 作, 最小可用负载: 5 V, 10 mA	SPST-NO, 继电器输出、AC 250 V、带4 点输出型号: 2 A (电阻负载)。 电气寿命: 100,000次操作, 最小可用负 载: 5 V, 10 mA (参考值)
事件输入	输入点数	2或4 (带E53-AKB)	2、4或6 (因型号而异)
	外部接点输 入规格	有接点输入时: ON: 1 Ω以下, OFF: 100 kΩ以上, 无接点输入时: ON: 残留电压: 1.5 V以下, OFF: 漏电流0.1 mA以下 流出电流: 约7 mA (每个接点)	有接点输入时: ON: 1 Ω以下, OFF: 100 MΩ以上 无接点输入时: ON: 残留电压: 1.5 V以下, OFF: 漏电流0.1 mA以下 流出电流: 约7 mA (每个接点)

[特性]

项目		停产产品 E5EN-HTPRR[](-FLK)	推荐的替代产品 E5EC-TPR[]-[]
逻辑运算	运算数	8以下（可使用工作位进行组合。）	8以下（可使用工作位进行组合。）
	运算	<ul style="list-style-type: none"> <li>逻辑运算：可选择下面4种模式中的任意一种。各接点可反转。 (A and B) or (C and D)、 (A or C) and (B or D)、 A or B or C or D、A and B and C and D (A、B、C、D为输入4点。)</li> <li>延时： 在上述逻辑运算结果中能够进行ON延时或OFF延时。 设定时间：0~9999秒或0~9999分</li> <li>输出反转：可能</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>逻辑运算：可选择下面4种模式中的任意一种。各接点可反转。 (A and B) or (C and D)、 (A or C) and (B or D)、 A or B or C or D、A and B and C and D (A、B、C、D为输入4点。)</li> <li>延时： 在上述逻辑运算结果中能够进行ON延时或OFF延时。 设定时间：0~9999秒或0~9999分</li> <li>输出反转：可能</li> </ul>
	输出	每个运算一个工作位	每个运算一个工作位
	工作位分配	工作位（逻辑运算结果）可将最大8点分配到以下运算命令（已分配事件输入）*、辅助输出或控制输出的任意一个。 * 通过使用内部分配，可在没有事件输入的型号中应用。	工作位（逻辑运算结果）可将最大8点分配到以下运算命令（已分配事件输入）*、辅助输出或控制输出的任意一个。 * 通过使用内部分配，可在没有事件输入的型号中应用。
传送输出	输出点数	1以下	1（仅适用带传送输出的型号）
	输出规格	电流输出：DC 4~20 mA 负载：600 Ω以下， 分辨率：4~20 mA时约10,000	电流输出：DC 4~20 mA 负载：500 Ω以下， 分辨率：约10,000 线性电压输出：DC 1~5 V， 负载：1 kΩ以上， 分辨率：约10,000
分压计输入		最大开度时100Ω~2.5kΩ的范围内。	100Ω至10kΩ
指示方法		11段数字显示和单独的指示灯（同时支持7段显示） 字符高度：E5EN-HT： PV：11.8 mm、SV：8.1 mm、MV：5.8 mm；3段显示： PV/SV/程序号/段数、PV/SV/MV或PV/SV/剩余时间。 位数： PV、SV均为5位，MV为4位	11段数字显示和单独指示灯 字符高度：E5EC-T： PV：18.0 mm、SV：11.0 mm、MV：7.8 mm 3段显示：内容： PV、SP、程序号和段数、剩余时间或MV。（开放值） 位数：4位
其它功能（变更点）		-	<b>删除的功能</b> 加热器过电流检测、 控制输出ON/OFF次数计数、 PV颜色变更功能、 字符选择 <b>添加的功能</b> 输入值的移动平均 显示亮度设置、 仅参数更改、数字移位

## [特性]

项目	停产产品 E5EN-HTPRR[](-FLK)	推荐的替代产品 E5EC-TPR[]-[]
指示精度	热电偶：（指示值的±0.1%或±1°C中较大的一个）±1位以下 铂测温电阻：（指示值的±0.1%或±0.5°C中较大的一个）±1位以下 模拟量输入：±0.1%FS±1位以下 CT输入：±5%FS±1位以下 分压计输入：±5%FS±1位以下	热电偶：（指示值的±0.3%或±1°C中较大的一个）±1位以下 铂测温电阻：（指示值的±0.2%或±0.8°C中较大的一个）±1位以下 模拟量输入：±0.2%FS±1位以下 CT输入：±5%FS±1位以下 分压计输入：±5%FS±1位以下
输入采样周期	60ms	50ms
滞后	温度输入：0.1~3240.0°C或°F（以0.1°C或°F为单位） 模拟量输入：0.01%~99.99% FS（以0.01% FS为单位）	温度输入：0.1~999.9°C或°F（以0.1°C或°F为单位） 模拟量输入：0.01%~99.99% FS（以0.01% FS为单位）
比例带（P）	温度输入：0.1~3240.0°C或°F（以0.1°C或°F为单位） 模拟量输入：0.1%~999.9% FS（以0.1% FS为单位）	温度输入：0.1~999.9°C或°F（以0.1°C或°F为单位） 模拟量输入：0.1%~999.9% FS（以0.1% FS为单位）
积分时间（I）	闭环：0.0~3240.0 s（以0.1s为单位） 浮动：0.1~3240.0 s（以0.1s为单位）	闭环：0~9999 s（以1 s为单位） 0.0~999.9 s（以0.1 s为单位） 浮动：1~9999 s（以1 s为单位） 0.1~999.9 s（以0.1 s为单位）
微分时间（D）	0.0~3240.0 s（以0.1 s为单位）	0~9999 s（以1 s为单位） 0.0~999.9 s（以0.1 s为单位）
冷却控制的比例带（P）	-	温度输入：0.1~999.9°C或°F（以0.1°C或°F为单位） 模拟量输入：0.1%~999.9% FS（以0.1%FS为单位）
冷却控制的积分时间（I）	-	0~9999 s（以1s为单位） 0.0~999.9 s（以0.1s为单位）
冷却控制的微分时间(D)	-	0~9999 s（以1s为单位） 0.0~999.9 s（以0.1s为单位）
控制周期	0.5, 1~99 s（以1 s为单位）	0.1、0.2、0.5、1~99 s（以1 s为单位）
报警设定范围	-19999~32400（小数点位置取决于输入类别）	-1999~9999（小数点位置取决于输入类别）
耐电压	AC 3,000 V、50或60 Hz 1 min（异极充电部端子）	AC 3,000 V、50或60 Hz 1 min（异极充电部端子）
重量	控制器：约260 g 安装支架：约100 g	控制器：约210 g 适配器：约8 g
设定工具	CX-Thermo Ver.4.0以上	CX-Thermo Ver.4.61以上
设定工具端口	位于E5EN-HT底部。 将电脑连接至E5EN-HT需要一条E58-CIFQ1 USB串行转换电缆。 位于E5EN-HT正面。 将电脑连接至E5EN-HT需要一条E58-CIFIR USB串行转换电缆。	E5EC-T的顶部： 使用E58-CIFQ2 USB串行转换电缆连接至电脑上的USB端口。 E5EC-T的正面： 同时使用E58-CIFQ2 USB串行转换电缆和E58-CIFQ2-E转换电缆连接至电脑上的USB端口。
标准	认证标准	UL 61010-1、CSA C22.2 No. 1010-1
		cULus：UL 61010-1/CSA C22.2 No.61010-1、韩国无线电法（无线电法：KC标记）（仅部分型号）



[程序控制]

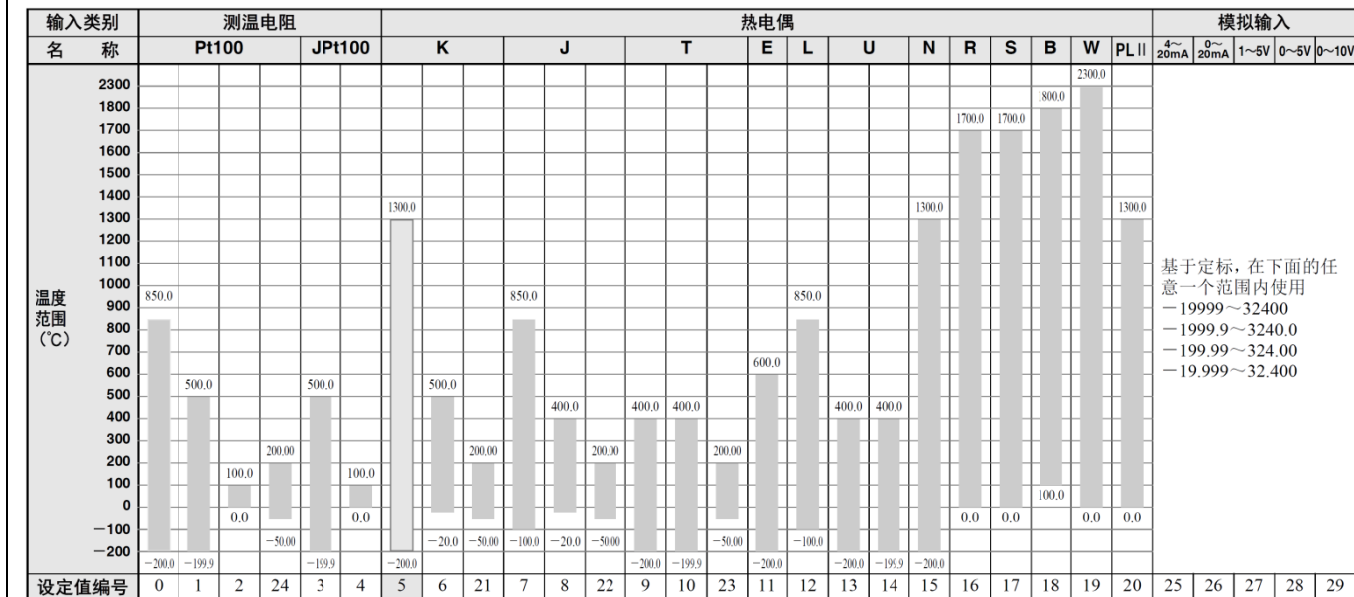
项目		停产产品 E5EN-HTPRR[](-FLK)	推荐的替代产品 E5EC-TPR[]-[]
程序号 (模式)		8	8
段数 (级)		32	32
段设定方法		时间设定 (用设定点和时间设定段。) 渐变设定 (使用段类型、设定点、渐变和 时间设定段。)	时间设定 (用设定点和时间设定段。) 斜率设定 (使用段类型、设定点、斜率和 时间设定段。)
段时间		0 h 0 min~99 h 59 min 0 min 0 s~99 min 59 s	0 h 0 min~99 h 59 min 0 min 0 s~99 min 59 s
报警设定		每个程序单独设定。	每个程序单独设定。
复位操作		选择停止控制或固定SP操作。	选择停止控制或固定SP操作。
启动操作		选择继续、复位、手动操作或运行模式。	选择继续、复位、手动操作或运行模式。
PID设定	设定数	8	8
	设定方式	每个程序单独设定 (也支持自动PID组选 择)。	每个程序单独设定 (也支持自动PID组选 择)。
报警SP功能		从斜坡SP和目标SP中选择。	从斜坡SP和目标SP中选择。
程序状态 控制	段操作	提前、保持	提前、段跳转、保持和等待
	程序操作	程序重复和程序链接	程序重复和程序链接
等待操作	等待方式	在段末等待	在段末等待
	等待宽度 设定	所有程序的等待宽度设定相同	所有程序的等待宽度设定相同
时间信号	输出点数	2	2
	ON/OFF 操作次数	1次/输出	1次/输出
	设定方式	每个程序单独设定。	每个程序单独设定。
程序状态输出		程序结束输出 (可设定脉冲宽度)、运行 输出、阶段输出	程序结束输出 (可设定脉冲宽度)、运行 输出、阶段输出
程序启动 操作	PV启动	从段1设定点、斜率优先PV启动中选择	从段1设定点、斜率优先PV启动中选择
	待机	0 h 0 min~99 h 59 min 0 day 0 h~99 day 23 h	0 h 0 min~99 h 59 min 0 day 0 h~99 day 23 h
运行结束操作		从复位、最终设定点继续控制和固定SP控 制中选择。	从复位、最终设定点继续控制和固定SP控 制中选择。
程序SP移位		所有程序的程序SP移位相同	所有程序的程序SP移位相同

## [通信规格]

项目	停产产品 E5EN-HTPRR[](-FLK)	推荐的替代产品 E5EC-TPR[]-[]
传输线连接方法	RS-485、RS-422：多点 RS-232C：点到点	RS-485：分支
通信	RS-485（双线，半双工） RS-422（四线、半双工）或RS-232C	RS-485（双线，半双工）
通信协议	CompoWay/F或Modbus	CompoWay/F或Modbus
波特率	1200、2400、4800、9600、19200、38400 或57600 bps	9600、19200、38400或57600 bps
错误检测	垂直奇偶校验（无、偶数、奇数） BCC（块校验字符）： CompoWay/F或CRC-16 Modbus	垂直奇偶校验（无、偶数、奇数） BCC（块校验字符）： CompoWay/F或CRC-16 Modbus
接口	RS-485、RS-422、RS-232C	RS-485
其它功能（变更点）	-	添加的功能 未编程通信， 组件通信

[操作额定值]

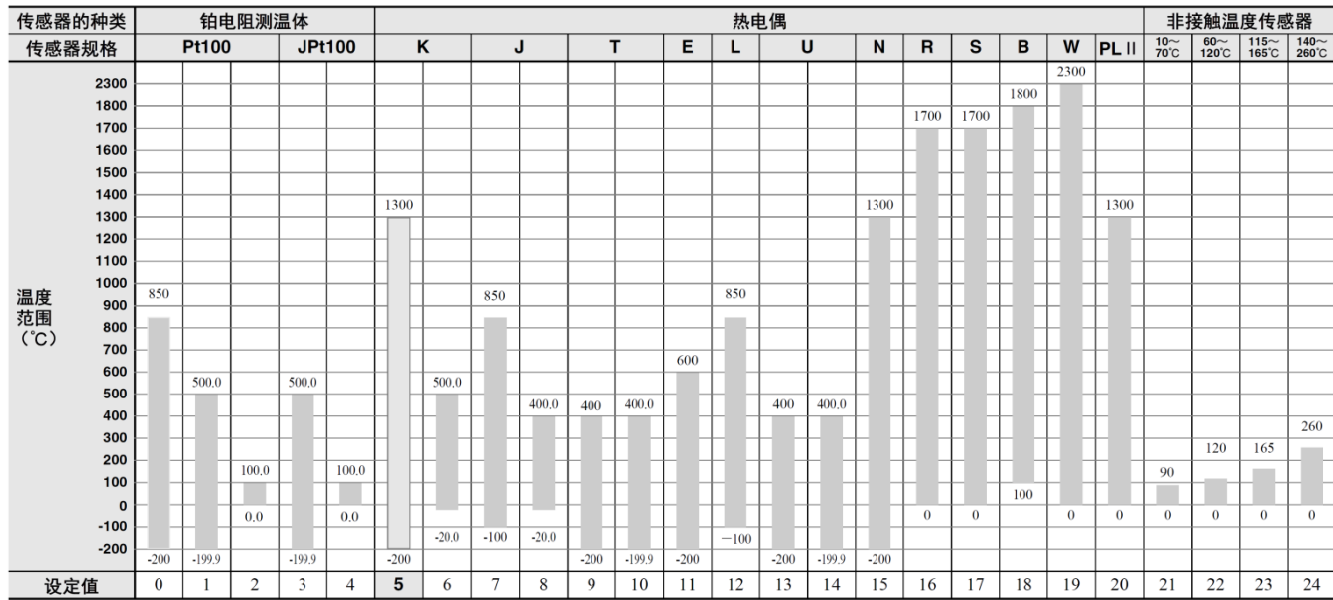
停产产品  
E5EN-HTPRR[-(FLK)]



推荐的替代产品  
E5EC-TPR[-[]]

输入范围

●温度输入



□ 是出厂时的设定状态。

●模拟量输入

输入类型	电流		电压		
输入规格	4~20mA	0~20mA	1~5V	0~5V	0~10V
设定范围	通过缩放，在以下任意范围内使用 -1999~9999、-199.9~999.9、 -19.99~99.99、-1.999~9.999				
设定值	25	26	27	28	29

[操作额定值]

停产产品  
E5EN-HTPRR[(-FLK)]

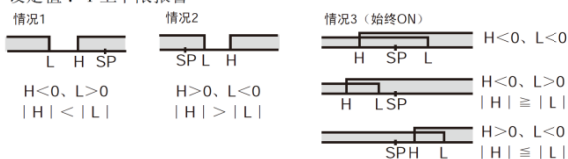
报警类别可从以下15种中按不同警报单独进行设定。初始值为“2：上限”。  
作为输出，分配到辅助输出。而且，还可以指定ON延时、OFF延时（0~999s）。

注：带加热器断线、SSR故障、加热器过电流检测功能机型的报警1变成以下报警类别中的报警和加热器断线报警、SSR故障报警、加热器过电流报警中的OR输出。  
只向报警1输出加热器断线报警、SSR故障报警、加热器过电流报警时，将报警1的以下报警类别设定成0（无报警功能）。

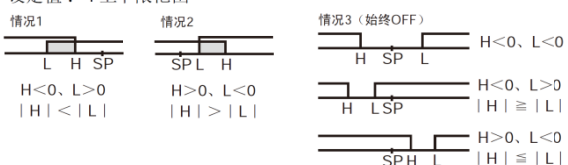
设定值	报警类别	报警输出功能		功能介绍
		正报警值 (X)	负报警值 (X)	
0	无报警功能	输出OFF		无报警功能。
1	上下限 *1		*2	使用报警上限值 (H)、报警下限值 (L) 来设定相对目标值 (SP) 的偏差。
2	上限			使用报警值 (X) 来设定相对目标值 (SP) 的上方的偏差。
3	下限			使用报警值 (X) 来设定相对目标值 (SP) 的下方的偏差。
4	上下限范围 *1		*3	使用报警上限值 (H)、报警下限值 (L) 来设定相对目标值 (SP) 的偏差。
5	上下限待机带时序 *1		*4	“1：上下限”的报警动作带待机时序。*7
6	上限待机带时序			“2：上限”的报警动作带待机时序。*7
7	下限待机带时序			“3：下限”的报警动作带待机时序。*7
8	绝对值上限			与目标值 (SP) 无关，当前值 (PV) 大于报警值 (X) 时，报警变成ON。
9	绝对值下限			与目标值 (SP) 无关，当前值 (PV) 小于报警值 (X) 时，报警变成ON。
10	绝对值上限待机带时序			“8：绝对值上限”的报警动作带待机时序。*7
11	绝对值下限待机带时序			“9：绝对值下限”的报警动作带待机时序。*7
12	LBA (仅限报警1类别)	---		*8
13	PV变化率报警	---		*9
14	RSP绝对值上限 *6			远程SP (RSP) 大于报警值 (X) 时，报警变成ON。即使SP模式为本地SP/远程SP中的任意一个，也正常发挥功能。
15	RSP绝对值下限 *6			远程SP (RSP) 小于报警值 (X) 时，报警变成ON。即使SP模式为本地SP/远程SP中的任意一个，也正常发挥功能。

\*1. 设定值1、4、5可单独设定报警类别中的上、下限值，使用L、H来表述。

\*2. 设定值：1上下限报警



\*3. 设定值：4上下限范围



\*4. 设定值：5上下限待机带时序报警

以上上下限报警中，  
·情况1、2时，  
滞后在上限、下限重合时，始终OFF  
·情况3时，始终OFF

\*5. 设定值：5上下限待机带时序报警滞后在上限、下限中重合时，始终OFF

\*6. 有远程SP输入时，显示。

\*7. 请参见“E5CN-HT/E5AN-HT/E5EN-HT 数字调节仪 用户手册”中“4.2项 报警滞后”中的“■待机时序”。

\*8. 请参见“E5CN-HT/E5AN-HT/E5EN-HT 数字调节仪 用户手册”中“4.12项 回路断线报警”中的“■回路断线报警 (LBA)”。

\*9. 请参见“E5CN-HT/E5AN-HT/E5EN-HT 数字调节仪 用户手册”中“3.9项 发出报警输出”中的“●PV变化率报警”。

[操作额定值]

推荐的替代产品  
E5EC-TPR[]-[]

报警类别

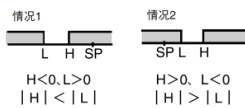
报警类别可从以下17种中按不同警报单独进行设定。初始值为“2：上限”。（注）  
作为输出，分配到辅助输出。而且，还可以指定ON延时、OFF延时（0~999s）。

注：对于带加热器断线、SSR故障检测功能的机型，“报警1”为“加热器报警（HA）”，出厂时不显示“报警类别1”。  
启用报警1功能时，请通过输出分配分配报警1。

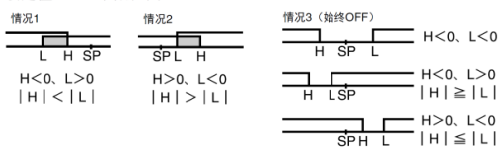
设定值	报警类别	报警输出功能		功能说明	
		正报警值 (X)	负报警值 (X)		
0	无报警功能	输出OFF		无报警功能。	
1	上下限 *1		*2	使用报警上限值 (H) 设定相对于目标值 (SP) 的上方偏差，使用报警下限值 (L) 设定相对于目标值 (SP) 的下方偏差。偏差外时ON。	
2 (初始值)	上限			使用报警值 (X) 来设定相对目标值 (SP) 的上方的偏差。大于偏差时变为ON。	
3	下限			使用报警值 (X) 来设定相对目标值 (SP) 的下方的偏差。小于偏差时变为ON。	
4	上下限范围 *1		*3	使用报警上限值 (H) 设定相对于目标值 (SP) 的上方偏差，使用报警下限值 (L) 设定相对于目标值 (SP) 的下方偏差。偏差内时变为ON。	
5	带上下限待机 时序 *1		*4	*5	“1：上下限”的报警动作有待机时序。 *6
6	带上限待机 时序			*6	“2：上限”的报警动作有待机时序。 *6
7	带下限待机 时序			*6	“3：下限”的报警动作有待机时序。 *6
8	绝对值上限			无论目标值 (SP) 如何，当前值 (PV) 大于报警值 (X) 时报警ON。	
9	绝对值下限			无论目标值 (SP) 如何，当前值 (PV) 小于报警值 (X) 时报警ON。	
10	带绝对值上限待机 时序			*6	“8：绝对值上限”的报警动作有待机时序。 *6
11	带绝对值下限待机 时序			*6	“9：绝对值下限”的报警动作有待机时序。 *6
12	LBA (仅报警1类别)	---		*7	
13	PV变化率报警	---		*8	
14	SP绝对值上限			目标值 (SP) 大于报警值 (X) 时报警ON。	
15	SP绝对值下限			目标值 (SP) 小于报警值 (X) 时报警ON。	
16	MV绝对值上限 *9	标准控制时 	标准控制时 	操作量 (MV) 大于报警值 (X) 时报警ON。	
	加热冷却控制时 (加热侧操作量)		加热冷却控制时 (加热侧操作量) 始终ON		
17	MV绝对值下限 *9	标准控制时 	标准控制时 	操作量 (MV) 小于报警值 (X) 时报警ON。	
	加热冷却控制时 (冷却侧操作量)		加热冷却控制时 (冷却侧操作量) 始终ON		

\*1. 设定值1、4、5可单独设定报警类别中的上、下限值，使用L、H来表示。

\*2. 设定值：1上下限报警



\*3. 设定值：4上下限范围



\*4. 设定值：5上下限待机带时序报警

\*2的上下限报警  
• 情况1、2时，  
滞后在上限/下限重合时，始终OFF  
• 情况3时，始终OFF

\*5. 设定值：5上下限待机带时序报警

滞后在上限/下限重合时，始终OFF  
\*6. “E5□C-T 数字温控器 程序型用户手册” (Man.No.: H188-CN5-01)  
“4-11项 报警滞后”中的“待机时序”。

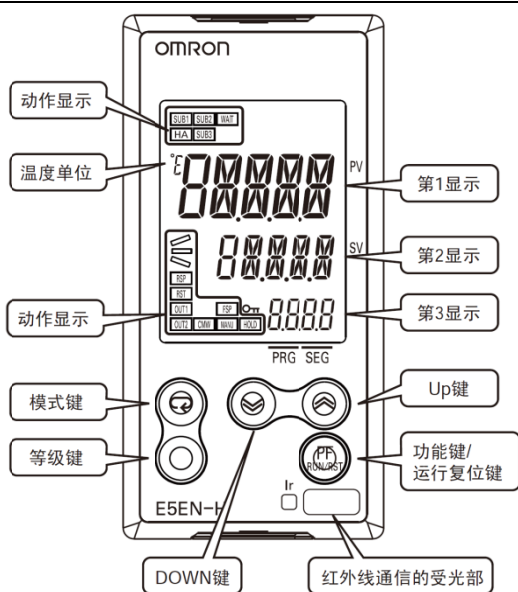
\*7. “E5□C-T 数字温控器 程序型用户手册” (Man.No.: H188-CN5-01)  
“5-10项 回路断线报警”中的“回路断线报警 (LBA)”。位置比例型中无法使用。

\*8. “E5□C-T 数字温控器 程序型用户手册” (Man.No.: H188-CN5-01)  
“4-10项 输出报警输出”中的“PV变化率报警”。

\*9. 加热冷却控制时，MV绝对值上限报警仅对加热侧操作量发挥作用；MV绝对值下限报警仅对冷却侧操作量发挥作用。

[操作方法]

停产产品  
E5EN-HTPRR[ ](-FLK)



**PF (功能或运行/复位) 键**  
(仅限E5AN-HT和E5EN-HT)

此为可编程功能键。当按下至少1秒钟时，将运行PF设定参数中设定的功能。

例如：将PF设定参数设为R-R（默认值：R-R）时使用此设定，PF键作为反转运行/复位键，在运行状态和复位状态之间切换。

当按下键至少一秒钟时，状态从复位变为运行；当按下键至少两秒钟时，状态从运行变为复位。

 键

按此键在设定菜单之间切换。按照以下顺序选择菜单：操作菜单、程序设定菜单、调整菜单、PID设定菜单、然后是操作菜单。可以从初始设置菜单进入和退出通信设定菜单。

 键

按此键在设定菜单内更改参数。  
通过按住键（以相反的顺序每秒移动一个）可以反转参数。

 键

每按一次此键，第2号显示屏上显示的数值递增，或者进行设定。  
按住该键可加速增量。

 键




每按一次此键，第2号显示屏上显示的数值递减，或者反转设定。  
按住该键可加速增量。



 +  键



按下这些键更改为保护菜单。有关同时按住这些键的操作的详细信息，请参见1-3 设定菜单配置和键操作。有关保护菜单的详细信息，请参见第5章参数。

 +  键

 +  键

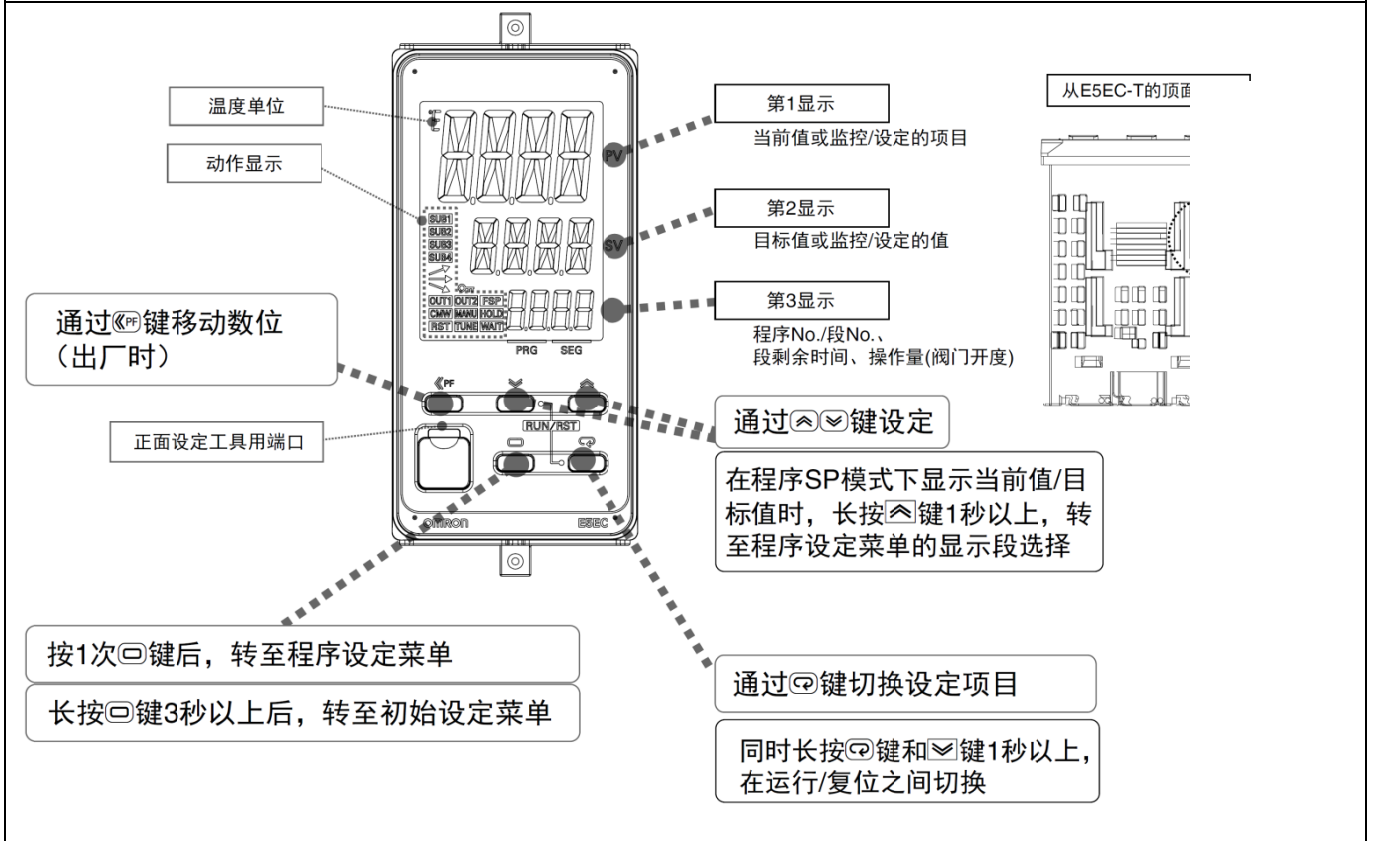
要限制设定值更改（为了防止意外或不正确的操作），这些键操作需要同时按下  键和  或  键。仅适用于要移动到保护菜单的密码参数。（请参见第182页。）

 +  键 (仅限E5CN-HT)

当同时按下模式键和向上键至少一秒钟时，启用为PF设定参数设定的功能。执行与PF键相同的功能。如果使用E5CN-HT，当手册说明使用PF键时使用  +  键。

[操作方法]

推荐的替代产品  
E5EC-TPR[]-[]



本产品信息中的规格和价格因发布日期而有所不同，如有更改，恕不另行通知。  
本文档仅说明产品的主要变更。使用产品时，请阅读相关目录、数据手册、产品规格、说明书和使用手册以确保了解注意事项和必要信息。