



E5□N型系列已在2017年3月末停止生产。

OMRON

温控器 (数字调节仪)

E5□N/E5□N-H/E5□N-HT

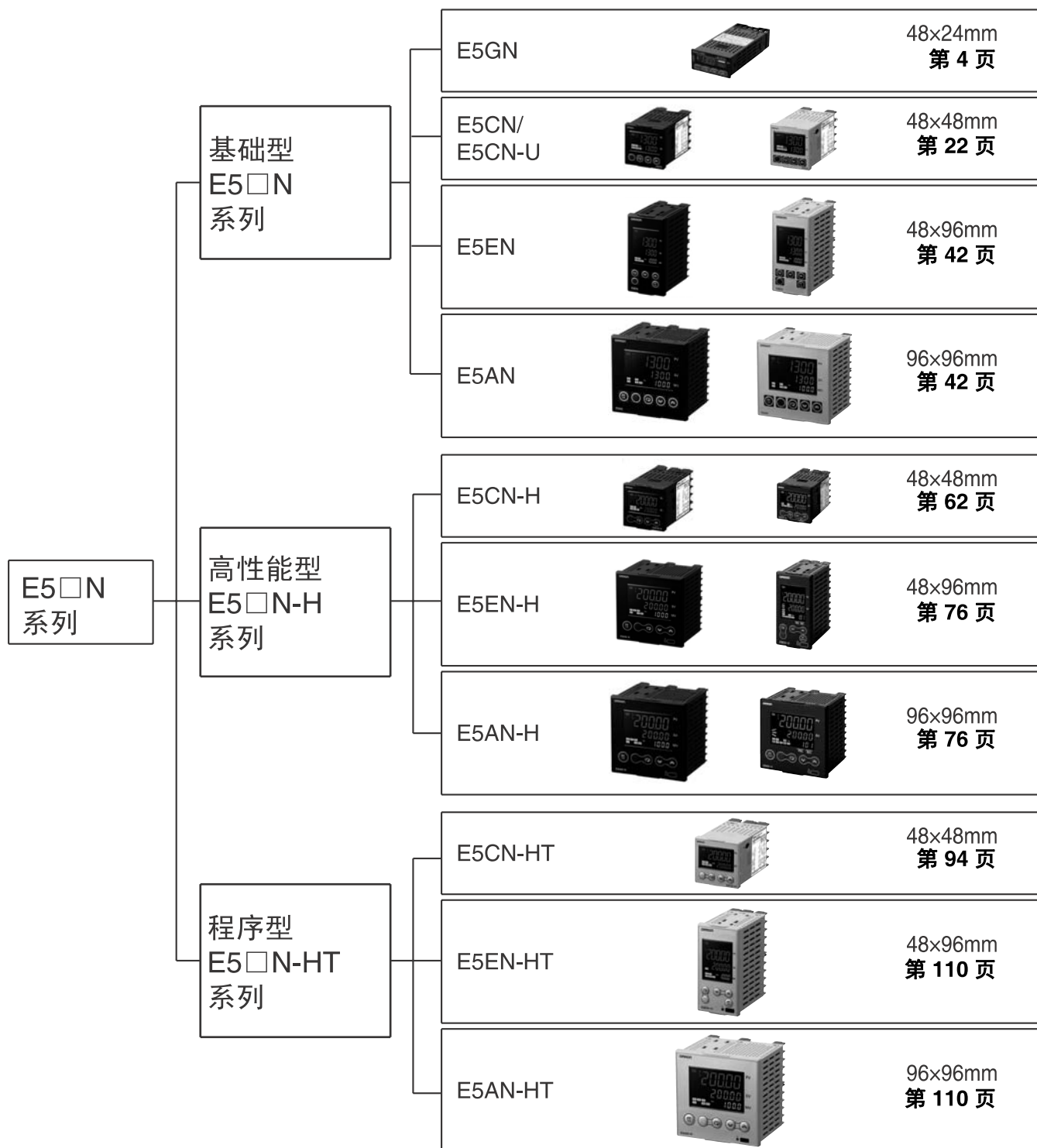
CSM_E5_N_E5_N-H_E5_N-HT_CA_C_8_4

- 从选定到操作、保养，最畅销的温控器。
- 还可以提供支持更高速、高精度温度、过程控制的高性能型、支持应用范围广泛的程序型。



型号结构

■机型构成



E5GN

E5CN-U

E5EANN

E5CN-H

E5EANN-H

E5CN-HT

E5EANN-H-T

操作方法

通用事项



E5□N/E5□N-H/E5□N-HT

E5GN

E5CCN

E5EAN

E5CN-H

E5EANN-HH

E5CN-HT

E5EANN-HHT

操作方法

通用事项

类型		基础型 E5□N系列 *1			
型号		E5GN	E5CN	E5EN	E5AN
外观					
设计简洁		黑色型	黑色型、银色型	2段显示	
		PV显示颜色切换功能、状态显示功能		3段显示	
易用性		—		PF键	
		侧面工具端口	底面工具端口	—	
		自动调谐、自整定、ROBUST整定			
		自动/手动切换			
维护性		自动冷却系数调节功能			
		热电偶/Pt多重输入型、模拟电流电压输入型			
		控制输出的ON/OFF次数计数功能			
		回路断线检测功能、PV变化率报警			
		加热器断线报警、SSR故障报警、加热器过电流报警、报警延时			
高速高精度		—		三相加热器断线报警	
		前面保护构造IP66			
		4位显示			
高级控制		采样周期250ms			
		热电偶对0.3%、Pt/模拟0.2%			
		多重SP×4	—		
		事件输入最多2点	事件输入最多2点或4点		
		事件输入分配功能： 多重SP、 运行/停止、 自动/手动、 程序开始、 正/反动作反转、 100%AT执行/中止、 40%AT执行/中止、 设定变更允许/禁止、 通信写入允许/禁止、 报警锁定解除			
		传送输出 控制通用			
		简易程序（2段）			
		—			
		简易运算功能			
		开方运算（模拟输入型）			
种类丰富		追加了模拟输入型、电流输出型、无螺钉夹具端子台型	插入型	—	
		本体与控制输出部为一体式构造			
		控制输出1点	控制输出1点或2点		
		无辅助输出、或1点或2点	无辅助输出、或2点	辅助输出1点或3点	

*1. E5□N型系列已在2017年3月末停止生产。



高性能型 E5□N-H系列			程序型 E5□N-HT系列			类型	
E5CN-H	E5EN-H *2	E5AN-H *2	E5CN-HT *2	E5EN-HT *2	E5AN-HT *2	型号	
						外观	
黑色型、银色型			黑色型			设计简洁	
2段显示		3段显示	2段显示		3段显示		
PV显示颜色切换功能、状态显示功能						易用性	
—		PF键	—		PF键		
底面工具端口		红外线前面工具端口+底面工具端口		底面工具端口			红外线前面工具端口+底面工具端口
自动调谐、自整定、ROBUST整定			自动调谐、ROBUST整定				
自动/手动切换						维护性	
自动冷却系数调节功能							
多重输入型(可切换热电偶/Pt/模拟)							
控制输出的ON/OFF次数计数功能							
回路断线检测功能、PV变化率报警							
加热器断线报警、SSR故障报警、加热器过电流报警、报警延时						高速高精度	
三相加热器断线报警							
前面保护构造IP66							
5位显示(Pt、K、J、T可显示0.01℃, 显示全部范围0.1℃)							
采样周期60ms						高级控制	
热电偶Pt/模拟0.1%							
BANK功能(SP8个、报警设定8个、PID8组切换等)			PID组切换功能(8组)			操作方便	
事件输入最多2点		事件输入最多2点或4点		事件输入最多2点或4点			
事件输入分配功能: BANK切换、 运行/停止、 自动/手动、 程序开始、 正/反动作反转、 100%AT执行/中止、 40%AT执行/中止、 设定变更允许/禁止、 通信写入允许/禁止、 报警锁定解除		事件输入分配功能: 除上述外, 还包括远程SP模式/ 本地SP模式		事件输入分配功能: 除上述外, 还包括程序SP模式/ 远程SP模式、 远程SP模式/定值SP模式			
传输出单独端子							
简易程序(16段)			程序控制功能: 可设定8个程序×32段时间 0小时0分~99小时59分/0分0秒~99分59秒 各程序的报警设定值、定时信号、等待、 程序重复、程序链接等				
—		远程SP		—			远程SP
简易运算功能							
开方运算(模拟输入型)							
—		有位置比例控制型		—			有位置比例控制型
本体与控制输出部为一体式构造		将本体+控制输出单元组合起来		本体与控制输出部为一体式构造			将本体+控制输出单元组合起来
控制输出1点或2点						种类丰富	
辅助输出2点							

*2. E5AN-HSS□(-FLK)型、E5EN-HSS□(-FLK)型、E5CN-HTQQ□(-FLK)型、E5AN-HTPR□(-FLK)型、E5EN-HTPR□(-FLK)型已在2018年3月末停止生产。



E5GN型系列已在2017年3月末停止生产。

OMRON

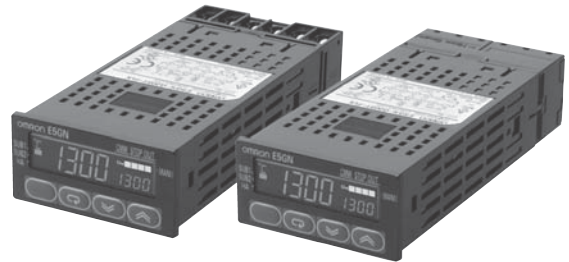
E5GN

温控器（数字调节仪）基础型

E5GN (48×24mm尺寸)

48×24mm的通用温控器已升级 & 功能/性能提升。
指示精度提升、增加了预防维护功能，性能进一步提升

- 指示精度 热电偶输入 $\pm 0.3\%PV$ (以往产品 $\pm 0.5\%PV$)
Pt输入 $\pm 0.2\%PV$ (以往产品 $\pm 0.5\%PV$)
模拟输入 $\pm 0.2\%FS$ (以往产品 $\pm 0.5\%FS$)
- 提供端子台型和无螺钉夹具端子台型
- 增加PV/SV状态显示功能，方便查看温控器的状态
(自动/手动、RUN/STOP、报警发生)，可交互显示PV/SV
- 增加控制输出ON/OFF次数计数功能，可预防维护温控器内部继电器
- 3种颜色显示切换当前值 (PV)
- 适用支持软件 (CX-Thermo Ver.4.2以上)
- 可11段数字显示
- 提供报警输出1点型和2点型



48×24mm尺寸
端子台型
E5GN

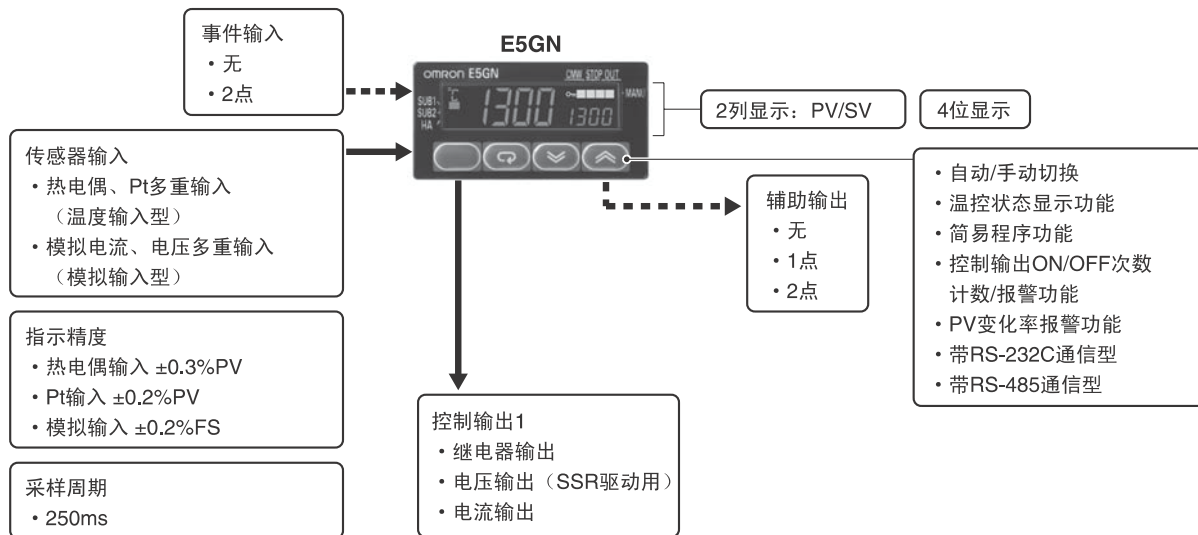
48×24mm尺寸
无螺钉夹具端子台型
E5GN-□-C

NEW

关于标准认证机型的最新信息，请参见本公司网站
(www.fa.omron.com.cn)的“标准认证/适用”。

请参见第142页上的“注意事项”。

主要的输入/输出功能



本产品资料是产品选定指南。
有关使用注意事项等使用时必须了解的内容，请务必阅读下列用户手册。

“E5CN/E5AN/E5EN/E5GN 数字调节仪 用户手册”

“E5CN/E5AN/E5EN/E5GN 数字调节仪 通信手册”

PDF版用户手册可从以下网站下载。

www.fa.omron.com.cn



E55CN

E55EAN

E55CN-T

E55EANN-H

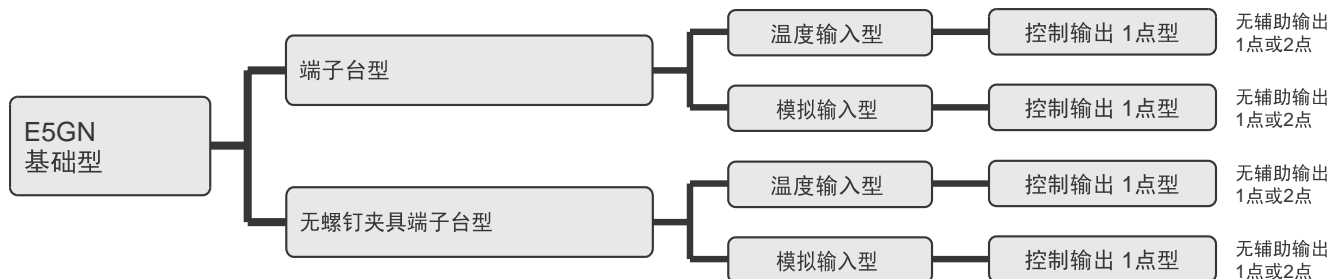
E55CN-TT

E55EANN-TT

操作方法

通用事项

产品种类



注：控制输出1点型（辅助输出1点、2点）可作为加热冷却控制用使用。

型号结构

型号标准

E5GN- □□□□□ - □ - □ - □
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

型号	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	内容
	控制输出	辅助输出 点数*	选装件	输入类别	电源电压	端子形状	外壳颜色	通信协议	
E5GN									48×24尺寸基础型
	R								继电器输出
	Q								电压输出（SSR驱动用）
	C								线性电流输出
		1							无
		2							1点
									2点
			01						无
			03						带RS-232C通信
			B						带RS-485通信
			H						事件输入2点
									单相加热器用断线、SSR故障、过 电流检测功能
				T					温度输入 （热电偶、测温电阻多重输入）
				L					模拟输入 （电流、电压输入）
					D				AC100~240V
									AC/DC24V
									端子台型
						C			无螺钉夹具端子台型
									黑色
								无	无
								FLK	支持CompoWay/F通信

注1.无法制作按上述型号基准构成的全部机型。购买时，请参见后面的“种类”进行选定。

注2.对于表面涂层等产品资料中没有记载的规格也可以提供评估。敬请咨询。

* 所谓辅助输出，是指能够输出报警或逻辑运算结果的接点输出。

E5GN

E55CCN-U

E55EANN

E55CN-H

E55EANN-HH

E55CN-HT

E55EANN-HHT

操作方法

通用事项

E5GN

种类

本体

● 端子台型

温度输入型

控制输出1点型（电源AC100~240V用）

外壳颜色	控制输出	控制模式*1	辅助输出点数	加热器用断线、SSR故障、加热器过电流检测功能	事件输入点数	传送输出*2	通信	旧型号		新型号		
								热电偶输入	测温电阻输入			
黑色	继电器输出	标准	—	—	—	—	—	E5GN-RTC	E5GN-RP	E5GN-RT		
								E5GN-R1TC	E5GN-R1P	E5GN-R1T		
			1点		—	2点		—	—	E5GN-R1BT		
						—		—	E5GN-R101T-FLK			
					2点	—		—	—	E5GN-R103T-FLK		
								—	—	E5GN-R2T		
		标准或加热冷却	—	—	—	—	—	RS-232C	—	—	E5GN-R2HT	
								RS-485	E5GN-R03TC-FLK	E5GN-R03P-FLK	E5GN-R2BT	
			2点	—		—	2点	—	—	E5GN-R203T-FLK		
							—	—	—	E5GN-R203T-FLK		
				—		—	—	—	—	—	E5GN-QT	
								—	—	—	E5GN-Q1T	
	电压输出（SSR驱动用）	标准	—	—	—	—	—	E5GN-QTC	E5GN-QP	E5GN-QT		
								E5GN-Q1TC	E5GN-Q1P	E5GN-Q1T		
			1点		—	—		2点	—	—	E5GN-Q1BT	
								—	—	E5GN-Q101T-FLK		
					2点	—		—	—	—	—	E5GN-Q103T-FLK
									—	—	—	E5GN-Q2T
		标准或加热冷却	—	—	—	—	—	RS-232C	—	—	E5GN-Q2HT	
								RS-485	E5GN-Q03TC-FLK	E5GN-Q03P-FLK	E5GN-Q2BT	
			2点	—		—	2点	—	—	E5GN-Q203T-FLK		
							—	—	—	E5GN-Q203T-FLK		
				—		—	—	—	—	—	E5GN-C1T	
								—	—	—	E5GN-C1BT	
电流输出	标准或加热冷却	1点	—	—	—	可输送输出（使用控制输出）	—	—	—	E5GN-C101T-FLK		
							—	—	—	E5GN-C103T-FLK		
							RS-232C	—	—	E5GN-C101T-FLK		
							RS-485	—	—	E5GN-C103T-FLK		
							—	—	—	E5GN-C101T-FLK		
							—	—	—	E5GN-C103T-FLK		

- *1. 使用加热冷却控制功能时，将辅助输出作为控制输出（冷却侧）使用。此时，能够使用的辅助输出点数减少1点。此外，控制输出（冷却侧）的信号变成继电器输出。
- *2. 使用传送输出功能时，将电流的控制输出作为传送输出使用。此外，作为控制输出，使用辅助输出（不包括无辅助输出型），控制输出的信号变成继电器输出。能够使用的辅助输出点数减少1点。

E5GN

E5CCN-C

E5EANN

E5CN-T

E5EANN-HH

E5CN-T

E5EANN-HH-TT

操作方法

通用事项

控制输出1点型(电源AC/DC24V用)

外壳颜色	控制输出	控制模式*1	辅助输出点数	加热器用断线、SSR故障、加热器过电流检测功能	事件输入点数	传送输出*2	通信	旧型号		新型号			
								热电偶输入	测温电阻输入				
黑色	继电器输出	标准	—	—	—	—	—	E5GN-RTC	E5GN-RP	E5GN-RTD			
								E5GN-RITC	E5GN-RIP	E5GN-R1TD			
			—		—			E5GN-R1BTD					
			—		—			E5GN-R101TD-FLK					
			RS-232C		—			—					
			RS-485		E5GN-R03TC-FLK			E5GN-R03P-FLK	E5GN-R103TD-FLK				
		标准或加热冷却	1点	—	—	—	—	—	—	—	E5GN-R2TD		
									—	—	E5GN-R2HTD		
			2点	单相加热器用检测功能	—	—			—	—	E5GN-R2BTD		
									—	—	E5GN-R203TD-FLK		
				—	—	—			—	—	—	E5GN-R203TD-FLK	
										—	—	E5GN-R203TD-FLK	
	电压输出(SSR驱动用)	标准	—	—	—	—	—	—	E5GN-QTC	E5GN-QP	E5GN-QTD		
									E5GN-Q1TC	E5GN-Q1P	E5GN-Q1TD		
			—		—				E5GN-Q1BTD				
			—		—				E5GN-Q101TD-FLK				
			RS-232C		—				—	E5GN-Q101TD-FLK			
			RS-485		E5GN-Q03TC-FLK				E5GN-Q03P-FLK	E5GN-Q103TD-FLK			
		标准或加热冷却	1点	—	—	—	—	—	—	—	—	E5GN-Q2TD	
										—	—	E5GN-Q2HTD	
			2点	单相加热器用检测功能	—	—				—	—	E5GN-Q2BTD	
										—	—	E5GN-Q203TD-FLK	
				—	—	—				—	—	—	E5GN-Q203TD-FLK
											—	—	E5GN-Q203TD-FLK
电流输出	标准或加热冷却	1点	—	—	—	可传送输出(使用控制输出)	—	—	—	E5GN-C1TD			
								—	—	E5GN-C1BTD			
								—	—	E5GN-C101TD-FLK			
								—	—	E5GN-C101TD-FLK			
								RS-232C	—	—	E5GN-C101TD-FLK		
								RS-485	—	—	E5GN-C103TD-FLK		

*1. 使用加热冷却控制功能时, 将辅助输出作为控制输出(冷却侧)使用。

此时, 能够使用的辅助输出点数减少1点。此外, 控制输出(冷却侧)的信号变成继电器输出。

*2. 使用传送输出功能时, 将电流的控制输出作为传送输出使用。

此外, 作为控制输出, 使用辅助输出(不包括无辅助输出型), 控制输出的信号变成继电器输出。

能够使用的辅助输出点数减少1点。

模拟输入型

控制输出1点型(电源AC100~240V用)

外壳颜色	控制输出	控制模式*1	辅助输出点数	加热器用断线、SSR故障、加热器过电流检测功能	事件输入点数	传送输出*2	通信	旧型号		新型号
								热电偶输入	测温电阻输入	
黑色	继电器输出	标准或加热冷却	1点	—	—	—	RS-485	—	—	E5GN-R103L-FLK
	电压输出(SSR驱动用)							—	—	E5GN-Q103L-FLK
	电流输出							可输送输出(使用控制输出)	—	—

注: 模拟输入型无温度单位显示。

*1. 使用加热冷却控制功能时, 将辅助输出作为控制输出(冷却侧)使用。

此时, 能够使用的辅助输出点数减少1点。此外, 控制输出(冷却侧)的信号变成继电器输出。

*2. 使用传送输出功能时, 将电流的控制输出作为传送输出使用。

此外, 作为控制输出, 使用辅助输出(不包括无辅助输出型), 控制输出的信号变成继电器输出。能够使用的辅助输出点数减少1点。

控制输出1点型(电源AC/DC24V用)

外壳颜色	控制输出	控制模式*1	辅助输出点数	加热器用断线、SSR故障、加热器过电流检测功能	事件输入点数	传送输出*2	通信	旧型号		新型号
								热电偶输入	测温电阻输入	
黑色	继电器输出	标准或加热冷却	1点	—	—	—	RS-485	—	—	E5GN-R103LD-FLK
	电压输出(SSR驱动用)							—	—	E5GN-Q103LD-FLK
	电流输出							可输送输出(使用控制输出)	—	—

注: 模拟输入型无温度单位显示。

*1. 使用加热冷却控制功能时, 将辅助输出作为控制输出(冷却侧)使用。

此时, 能够使用的辅助输出点数减少1点。此外, 控制输出(冷却侧)的信号变成继电器输出。

*2. 使用传送输出功能时, 将电流的控制输出作为传送输出使用。

此外, 作为控制输出, 使用辅助输出, 控制输出的信号变成继电器输出。能够使用的辅助输出点数减少1点。

● 无螺钉夹具端子台型

温度输入型

控制输出1点型(电源AC100~240V用)

外壳颜色	控制输出	控制模式*1	辅助输出点数	加热器用断线、SSR故障、加热器过电流检测功能	事件输入点数	传送输出*2	通信	旧型号		新型号						
								热电偶输入	测温电阻输入							
黑色	继电器输出	标准	—	—	—	—	—	E5GN-RTC	E5GN-RP	E5GN-RT-C						
								E5GN-R1TC	E5GN-R1P	E5GN-R1T-C						
								—	—	E5GN-R1BT-C						
			1点		—			—	—	RS-232C	—	—	E5GN-R101T-C-FLK			
										RS-485	E5GN-R03TC-FLK	E5GN-R03P-FLK	E5GN-R103T-C-FLK			
										—	—	E5GN-R2T-C				
		2点	单相加热器用检测功能	—	—	—	—	—	E5GN-R2HT-C							
									—	—	E5GN-R2BT-C					
									RS-485	—	—	E5GN-R203T-C-FLK				
			标准	—	—	—	—	—	—	E5GN-QTC	E5GN-QP	E5GN-QT-C				
										E5GN-Q1TC	E5GN-Q1P	E5GN-Q1T-C				
										—	—	E5GN-Q1BT-C				
	1点	—		—			—			—	—	—	RS-232C	—	—	E5GN-Q101T-C-FLK
													RS-485	E5GN-Q03TC-FLK	E5GN-Q03P-FLK	E5GN-Q103T-C-FLK
													—	—	—	E5GN-Q2T-C
	2点	单相加热器用检测功能	—	—	—	—	—	E5GN-Q2HT-C								
								—	—	E5GN-Q2BT-C						
								RS-485	—	—	E5GN-Q203T-C-FLK					
		标准或加热冷却	—	—	—	—	—	—	—	—	—	E5GN-C1T-C				
									—	—	—	E5GN-C1BT-C				
									RS-232C	—	—	E5GN-C101T-C-FLK				
	1点		—			—			—	—	—	—	RS-485	—	—	E5GN-C103T-C-FLK

*1. 使用加热冷却控制功能时，将辅助输出作为控制输出（冷却侧）使用。

此时，能够使用的辅助输出点数减少1点。此外，控制输出（冷却侧）的信号变成继电器输出。

*2. 使用传送输出功能时，将电流的控制输出作为传送输出使用。

此外，作为控制输出，使用辅助输出（不包括无辅助输出型），控制输出的信号变成继电器输出。能够使用的辅助输出点数减少1点。

控制输出1点型(电源AC/DC24V用)

外壳颜色	控制输出	控制模式*1	辅助输出点数	加热器用断线、SSR故障、加热器过电流检测功能	事件输入点数	传送输出*2	通信	旧型号		新型号	
								热电偶输入	测温电阻输入		
黑色	继电器输出	标准	—	—	—	—	—	E5GN-RTC	E5GN-RP	E5GN-RTD-C	
								E5GN-R1TC	E5GN-R1P	E5GN-R1TD-C	
								—	—	E5GN-R1BTD-C	
		1点	—		—		—	RS-232C	—	—	E5GN-R101TD-C-FLK
								RS-485	E5GN-R03TC-FLK	E5GN-R03P-FLK	E5GN-R103TD-C-FLK
									—	—	E5GN-R2TD-C
		2点	单相加热器用检测功能	—	—	—	—	—	E5GN-R2HTD-C		
						—	—	E5GN-R2BTD-C			
						RS-485	—	—	E5GN-R203TD-C-FLK		
		电压输出(SSR驱动用)	标准	—	—	—	—	—	E5GN-QTC	E5GN-QP	E5GN-QTD-C
									E5GN-Q1TC	E5GN-Q1P	E5GN-Q1TD-C
									—	—	E5GN-Q1BTD-C
	1点		—	—		—		RS-232C	—	—	E5GN-Q101TD-C-FLK
								RS-485	E5GN-Q03TC-FLK	E5GN-Q03P-FLK	E5GN-Q103TD-C-FLK
									—	—	E5GN-Q2TD-C
	2点		单相加热器用检测功能	—	—	—	—	—	E5GN-Q2HTD-C		
						—	—	E5GN-Q2BTD-C			
						RS-485	—	—	E5GN-Q203TD-C-FLK		
	电流输出		标准或加热冷却	1点	—	—	—	可输送输出(使用控制输出)	—	—	E5GN-C1TD-C
									—	—	E5GN-C1BTD-C
									2点	—	—
		—							—	—	E5GN-C103TD-C-FLK
		RS-232C							—	—	E5GN-C101TD-C-FLK
		RS-485							—	—	E5GN-C103TD-C-FLK

*1. 使用加热冷却控制功能时, 将辅助输出作为控制输出(冷却侧)使用。
此时, 能够使用的辅助输出点数减少1点。此外, 控制输出(冷却侧)的信号变成继电器输出。

*2. 使用传送输出功能时, 将电流的控制输出作为传送输出使用。
此外, 作为控制输出, 使用辅助输出(不包括无辅助输出型), 控制输出的信号变成继电器输出。
能够使用的辅助输出点数减少1点。

模拟输入型

控制输出1点型(电源AC100~240V用)

外壳颜色	控制输出	控制模式*1	辅助输出点数	加热器用断线、SSR故障、加热器过电流检测功能	事件输入点数	传送输出*2	通信	旧型号		新型号
								热电偶输入	测温电阻输入	
黑色	电流输出	标准或加热冷却	1点	—	—	可传送输出(使用控制输出)	—	—	—	E5GN-C1L-C

注: 模拟输入型无温度单位显示。

*1. 使用加热冷却控制功能时, 将辅助输出作为控制输出(冷却侧)使用。

此时, 能够使用的辅助输出点数减少1点。此外, 控制输出(冷却侧)的信号变成继电器输出。

*2. 使用传送输出功能时, 将电流的控制输出作为传送输出使用。

此外, 作为控制输出, 使用辅助输出(不包括无辅助输出型), 控制输出的信号变成继电器输出。能够使用的辅助输出点数减少1点。

控制输出1点型(电源AC/DC24V用)

外壳颜色	控制输出	控制模式*1	辅助输出点数	加热器用断线、SSR故障、加热器过电流检测功能	事件输入点数	传送输出*2	通信	旧型号		新型号
								热电偶输入	测温电阻输入	
黑色	电流输出	标准或加热冷却	1点	—	—	可传送输出(使用控制输出)	—	—	—	E5GN-C1LD-C

*1. 使用加热冷却控制功能时, 将辅助输出作为控制输出(冷却侧)使用。

此时, 能够使用的辅助输出点数减少1点。此外, 控制输出(冷却侧)的信号变成继电器输出。

*2. 使用传送输出功能时, 将电流的控制输出作为传送输出使用。

此外, 作为控制输出, 使用辅助输出(不包括无辅助输出型), 控制输出的信号变成继电器输出。能够使用的辅助输出点数减少1点。

选装件(另售)

USB-串行转换电缆

型号
E58-CIFQ1

防水垫

型号
Y92S-32

注: 本体中附带。

电流互感器(CT)

孔径	型号
φ5.8	E54-CT1
φ12.0	E54-CT3

支持软件 CX-Thermo

型号
EST2-2C-MV4

注: E5GN支持CX-Thermo Ver.4.2 以上。

E5GN

额定规格/性能

额定规格

电源电压	不带D的型号: AC100~240V 50/60Hz 带D的型号: AC24V 50/60Hz/DC24V	
容许电压变动范围	电源电压的85~110%	
功耗	AC100~240V时: 5.5VA (最大) AC/DC24V时: 3VA/2W (最大)	
传感器输入	温度输入型 热电偶: K、J、T、E、L、U、N、R、S、B、W、PL II 铂测温电阻: Pt100、JPt100 非接触温度传感器 (ES1B): 10~70°C、60~120°C、115~165°C、140~260°C 电压输入: 0~50mV 模拟输入型 电流输入: 4~20mA、0~20mA 电压输入: 1~5V、0~5V、0~10V	
输入阻抗	电流输入150Ω以下、电压输入1MΩ以上 (连接ES2-HB时, 请按 1: 1连接)	
控制方式	ON/OFF或2自由度PID (带自动整定)	
控制输出	继电器输出	1a AC250V 2A (电阻负载) 电气寿命10万次 最小适用负载 5V 10mA
	电压输出 (SSR驱动用)	输出电压 DC12V±15% (PNP) 最大负载电流 21mA、带短路保护回路
	电流输出	DC4~20mA/DC0~20mA 负载500Ω以下 分辨率 约10,000
辅助输出	点数	最多1点或2点 (视机型)
	输出规格	继电器输出 1a AC250V 2A (电阻负载) 电气寿命10万次 最小适用负载 5V 10mA
事件输入	点数	最多2点 (因机型而异: 仅限带事件输入B型)
	外部接点输入规格	有接点输入时: ON: 1kΩ以下 OFF: 100kΩ以上 无接点输入时: ON: 残留电压1.5V以下 OFF: 泄漏电流0.1mA以下 流出电流: 约7mA (每个接点)
设定方法	使用操作键设定数字	
指示方式	11段数字显示及单发光显示 (还可以7段显示) 字符高度 PV: 7.5mm、SV: 3.6mm	
多重SP功能	保存最多4个目标值 (SP0~SP3)、事件输入、按键操作或可通过串行通信选择	
BANK切换功能	无	
其它功能	手动输出、加热冷却控制、回路断线报警功能、SP斜坡、报警功能、加热器断线检测功能 (包括SSR故障、加热器过电流检测功能)、40%AT、100%AT、操作量限制、输入数字过滤器、自我调整、温度输入修正、运行/停止、保护、控制输出ON/OFF次数计数功能、开方运算功能、操作量变化率限制、逻辑运算、PV/SV的状态显示功能、简易程序功能、冷却系数自动调节功能等	
使用环境温度	-10~+55°C (无结冰、结露)	
使用环境湿度	相对湿度25~85%	
储存温度	-25~+65°C (无结冰、结露)	

E5GN

E5CCN

E5EANN

E5CN-H

E5EANN-HH

E5CN-HT

E5EANN-HHT

操作方法

通用事项



输入范围

● 测温电阻/热电偶 (多重输入)

输入类别 名称	测温电阻				热电偶										非接触温度传感器				模拟输入							
	Pt100		JPt100		K	J	T	E	L	U	N	R	S	B	W	PL II	10~70℃	60~120℃	115~165℃	140~260℃	0~50mV					
温度范围 (℃)	2300																									
	1800																									
温度范围 (℃)	1700																									
	1600																									
温度范围 (℃)	1500																									
	1400																									
温度范围 (℃)	1300																									
	1200																									
温度范围 (℃)	1100																									
	1000																									
温度范围 (℃)	900																									
	800																									
温度范围 (℃)	700																									
	600																									
温度范围 (℃)	500																									
	400																									
温度范围 (℃)	300																									
	200																									
温度范围 (℃)	100																									
	0																									
温度范围 (℃)	-100																									
	-200																									
设定值编号	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	24	25	19	20	21	22	23

□ 是出厂时的设定状态。

输入类别的适用标准如下所示。

K、J、T、E、N、R、S、B: JIS C1602-1995、IEC584-1 JPt100: JIS C 1604-1989、JIS C 1606-1989

L: Fe-CuNi、DIN 43710-1985 Pt100: JIS C 1604-1997 IEC 751

U: Cu-CuNi、DIN 43710-1985 PL II: 依据ENGELHARD公司PLATINEL II 电偶表

W: W5Re/W26Re、ASTM E988-1990

● 模拟输入型

输入类别	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, 在以下任意一个范围内使用 -1999~9999、-199.9~999.9、 -19.99~99.99、-1.999~9.999				
设定值编号	0	1	2	3	4

□ 是出厂时的设定状态。

通过比例缩放, 在 -1999~9999、-199.9~999.9 的范围内使用。

E5GN

EE55CCN-U

EE55EANN

E55CN-H

EE55EANN-HH

E55CN-HT

EE55EANN-HHTT

操作方法

通用事项

报警类别

报警类别可从以下13种中按不同报警单独进行设定。初始值为“2：上限”。

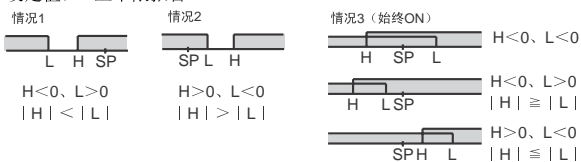
作为输出，分配到辅助输出。而且，还可以指定ON延时、OFF延时（0~999s）。

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）。

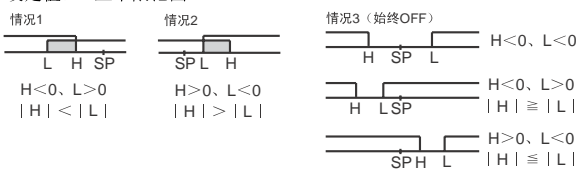
设定值	报警类别	报警输出功能		功能介绍
		正报警值(X)	负报警值(X)	
0	无报警功能	输出OFF		无报警功能。
1	上下限 *1		*2	使用报警上限值(H)、报警下限值(L)来设定相对目标值(SP)的偏差。
2	上限			使用报警值(X)来设定相对目标值(SP)的上方的偏差。
3	下限			使用报警值(X)来设定相对目标值(SP)的下方的偏差。
4	上下限范围 *1		*3	使用报警上限值(H)、报警下限值(L)来设定相对目标值(SP)的偏差。
5	上下限待机带时序 *1	*5	*4	“1：上下限”的报警动作带待机时序。*6
6	上限待机带时序			“2：上限”的报警动作带待机时序。*6
7	下限待机带时序			“3：下限”的报警动作带待机时序。*6
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。*6
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。*6
12	LBA (仅限报警1类别)		--	*7
13	PV变化率报警		--	*8

*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. 请参见“ESC/N/E5AN/E5EN/E5GN 数字调节仪 用户手册”中“4.2项 报警滞后”中的“■待机时序”。

*7. 请参见“ESC/N/E5AN/E5EN/E5GN 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)”。

*8. 请参见“ESC/N/E5AN/E5EN/E5GN 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”。

性能

指示精度	热电偶: *1 (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 模拟输入: ±0.2%FS±1位以下 CT输入: ±5%FS±1位以下	
温度的影响 *2	热电偶输入(R、S、B、W、PL II): (±1%PV或±10°C中较大的一个)±1位以下 其它热电偶输入: *3 (±1%PV或±4°C中较大的一个)±1位以下 铂测温电阻输入: (±1%PV或±2°C中较大的一个)±1位以下 模拟输入: (±1%FS)±1位以下	
电压的影响 *2		
输入采样周期	250ms	
调节灵敏度	热电偶/测温电阻多重输入型: 0.1~999.9EU (0.1EU单位) *4 模拟输入型: 0.01~99.99%FS (0.01%FS单位)	
比例带(P)	热电偶/测温电阻多重输入型: 0.1~999.9EU (0.1EU单位) *4 模拟输入型: 0.1~999.9%FS (0.1%FS单位)	
积分时间(I)	0~3999s (1s单位)	
微分时间(D)	0~3999s (1s单位) *5	
控制周期	0.5、1~99s (1s单位)	
手动复位值	0.0~100.0% (0.1%单位)	
报警设定范围	-1999~9999 (小数点位置因输入类别而异)	
信号源电阻的影响	热电偶: 0.1°C/Ω以下(100Ω以下)、铂测温电阻: 0.1°C/Ω以下(10Ω以下)	
绝缘电阻	20MΩ以上 (DC500V兆欧表)	
耐压	AC2,300V 50或60Hz 1min (异极充电部端子)	
振动	误动作	10~55Hz 20m/s ² 3轴方向 10min
	耐久	10~55Hz 单振幅0.75mm 3轴方向 2h
冲击	误动作	100m/s ² 3轴方向 各3次
	耐久	300m/s ² 3轴方向 各3次
质量	本体: 约90g 安装配件: 约10g	
保护结构	前面: IP66、后箱: IP20、端子部: IP00	
内存保护	非易失性内存(写入次数: 100万次)	
设置工具	CX-Thermo Ver.4.2以上	
设置工具用端口	E5GN的侧面: 使用USB-串行转换电缆 E58-CIFQ1, 将计算机一侧的USB端口和E5GN的侧面端口连接起来。*6	
标准	认证标准	UL61010-1、CSA C22.2 No.1010-1
	适用标准	EN61010-1 (IEC61010-1): 污染度2、过电压等级 II
EMC指令	EMI	EN61326
	放射妨害电场强度	EN55011 Group1 classA
	杂音端子电压	EN55011 Group1 classA
	EMS	EN61326
	静电放电抑制能力	EN61000-4-2
	电场强度抑制能力	EN61000-4-3
	突发噪音抑制能力	EN61000-4-4
	传导干扰抗扰性	EN61000-4-6
	浪涌抑制能力	EN61000-4-5
	电源频率磁界抗扰性	EN61000-4-8
电压陷落/断电抑制能力	EN61000-4-11	

*1. K (-200~1300°C范围)、T、N的-100°C以下和U、L为±2°C±1位以下。B的400°C以下未做规定。B的400~800°C为±3°C以下。R、S的200°C以下为±3°C±1位以下。W为(±0.3%PV或±3°C中较大的一个)±1位以下。PL II为(±0.3%PV或±2°C中较大的一个)±1位以下。

*2. 条件: 环境温度: -10°C~23°C~55°C 电压范围: 额定电压的-15~+10%

*3. K传感器的-100°C以下为±10°C以内

*4. 所谓EU, 是指工程单位(Engineering Unit), 比例缩放后作为单位使用。温度传感器时, 使用°C或°F。

*5. RT (ROBUST整定)为ON时, 0.0~999.9 (0.1s单位)。

*6. 可同时使用外部串行通信(RS-232C或RS-485)和设定工具用电缆通信

USB-串行转换电缆规格

支持操作系统	Windows XP/Vista/7/8
支持软件	CX-Thermo Ver.4以上
支持机型	E5AN/E5EN/E5CN/E5CN-U/E5AN-H/E5EN-H/ E5CN-H/E5GN
USB I/F标准	依据USB Specification 1.1
DTE速度	38400bps
连接器规格	计算机一侧：USB (A型 插头) 温控器一侧：设置工具用端口 (本体底面)
电源	总线电源 (USB主控制器供电)
电源电压	DC5V
消耗电流	70mA
使用环境温度	0~+55℃ (无结冰、结露)
使用环境湿度	相对湿度10~80%
储存温度	-20~+60℃ (无结冰、结露)
储存湿度	相对湿度10~80%
高度	2,000m以下
质量	约100g

注：需在电脑中安装驱动。安装方法，请阅读电缆附带的使用说明书。

通信性能

传送连接方式	RS-485：多点RS-232C：点对点
通信方式	RS-485 (2线式半双工)、RS-232C
同步方式	起停同步
协议	CompoWay/F、Sysway、Modbus
通信速度	1200、2400、4800、9600、19200、38400、 57600bps
传送代码	ASCII
数据位长*	7、8位
停止位长度*	1、2位
误检出	垂直奇偶校验 (无、偶数、奇数) FCS (帧校验序列) Sysway时 BCC (块校验字符) CompoWay/F时 CRC-16 Modbus时
流控制	无
接口	RS-485、RS-232C
重试功能	无
通信缓冲	217字节
通信响应	0~99ms
发送等待时间	初始值：20ms

*通信速度、数据位长、停止位长、垂直奇偶性的设定可通过“通信设定等级”分别单独进行设定。

电流检测器 (CT) (另售) 额定

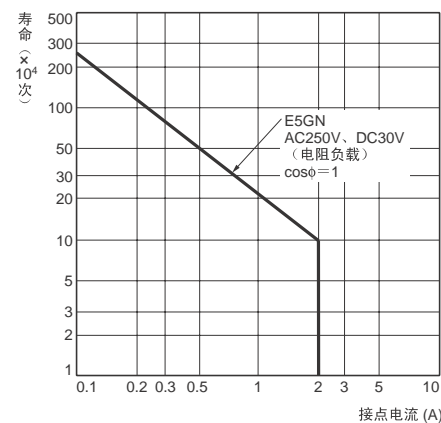
耐电压	AC1,000V (1min)
耐振动	50Hz、98m/s ²
质量	约11.5g (E54-CT1)、约50g (形E54-CT3)
附件 (仅E54-CT3)	电枢 (2个) 插头 (2个)

加热器用断线、SSR故障、加热器过电流报警

CT输入 (加热器 电流检测用)	单相加热器用检测功能型：1点 单相或三相加热器用检测功能型：2点
最大峰值电流	AC50A
输入电流值指示 精度	±5%FS±1位以下
加热器断线报警 设定范围 *1	0.1~49.9A (0.1A单位) 检测最小ON时间：100ms
SSR故障报警设 定范围 *2	0.1~49.9A (0.1A单位) 检测最小OFF时间：100ms
加热器过电流报 警设定范围 *3	0.1~49.9A (0.1A单位) 检测最小ON时间：100ms

- *1. 加热器断线报警对控制输出为ON时的加热器电流进行测定，当小于设定值 (加热器断线检测电流值) 时，分配了报警1功能的输出变成ON。
*2. SSR故障报警对控制输出为OFF时的加热器电流进行测定，当大于设定值 (SSR故障检测电流值) 时，分配了报警1功能的输出变成ON。
*3. 加热器过电流报警对控制输出为ON时的加热器电流进行测定，当大于设定值 (加热器过电流检测电流值) 时，分配了报警1功能的输出变成ON。

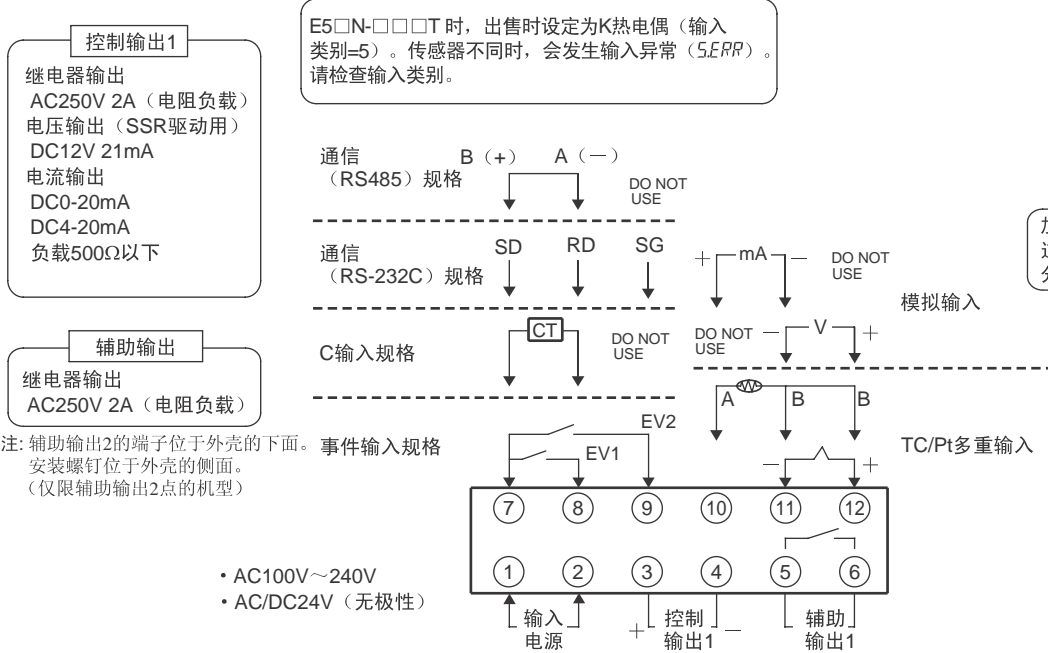
继电器的电气寿命曲线 (参考值)



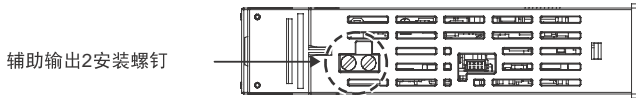
外部连接图

- 电压输出（SSR驱动用）（控制输出）与内部回路之间没有电气绝缘，因此，使用接地型热电偶时，请勿将控制输出端子连接到接地线。（如果连接，则意外电流会导致测定温度出现误差。）
- 在其它用途使用ES1B用外部供电电源时，请咨询本公司销售负责人。

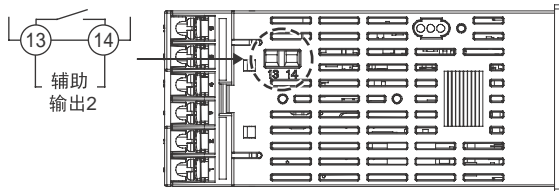
E5GN



E5GN系列横向观察图

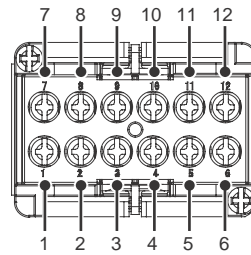


E5GN系列从下向上观察图

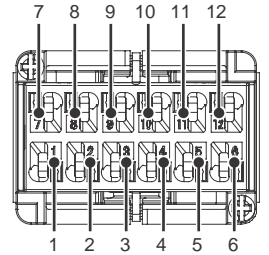


端子配置图

端子台型



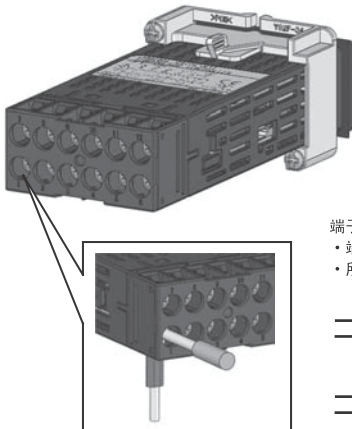
无螺钉夹具端子台型



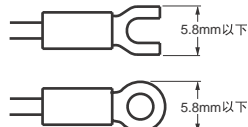
接线方法

E5GN

端子台型（M3螺钉）

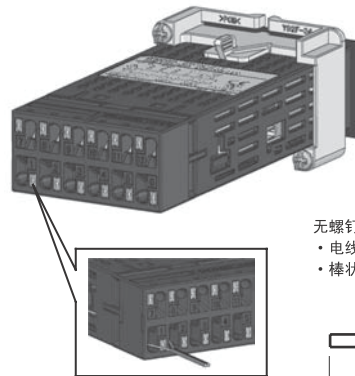


端子台型
• 端子形状：Y端子、圆端子压接端子
• 所有端子紧固扭矩值：0.5N·m

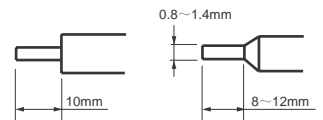


E5GN-□-C

无螺钉夹具端子台型



无螺钉夹具端子台型
• 电线剥开量：10mm
• 棒状端子：8~12mm



E5GN

E55CCNU

E55EANN

E55CNH

E55EANNHH

E55CNHT

E55EANNHHTT

操作方法

通用事项

E5GN

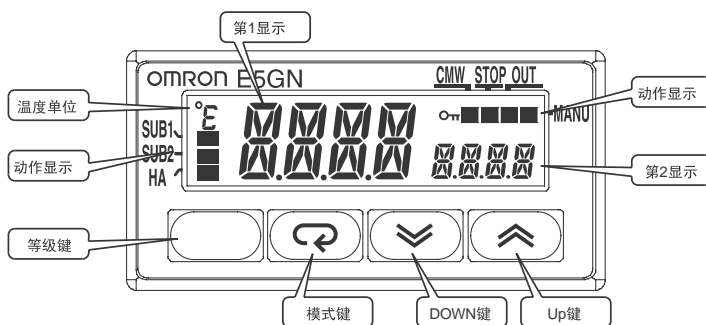
绝缘块图



: 强化绝缘
 : 功能隔离

各部分名称

E5GN



E5GN

E5CCN-C

E5EANN

E5CN-H

E5EANN-HH

E5CNT-T

E5EANN-HH-TT

操作方法

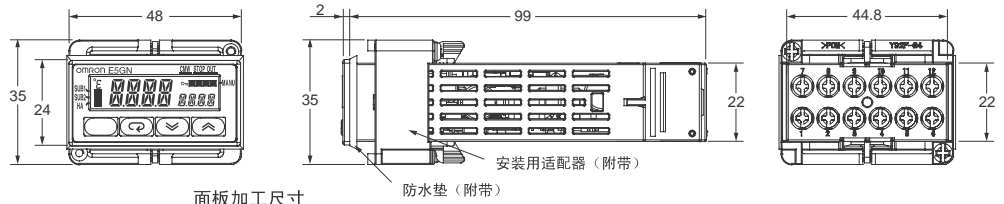
通用事项

外形尺寸

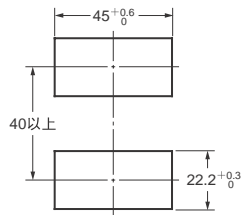
CAD数据 标记的商品备有2维CAD图、3维CAD模型的数据。
CAD数据可从网站 www.fa.omron.com.cn 下载。

(单位: mm)

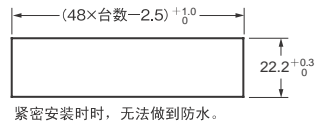
本体

E5GN
端子台型

单独安装时

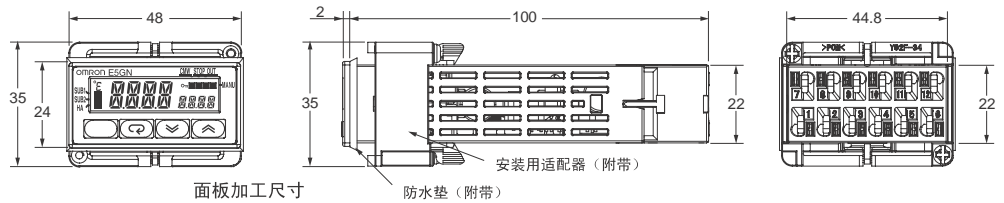


紧密安装时

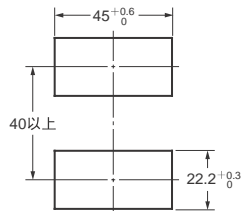


- 安装面板的厚度为1~5mm。
- 请注意, 上下方向不能进行并列安装。(请确保安装间隔)
- 若需要防水, 安装时请向本体插入防水垫。
- 安装多个时, 请注意不要让本机的周围温度超出规格。
- 并列安装时, 在安装状态下, 无法拧紧辅助输出2的接线。
- 紧密安装时, 无法插入E58-CIFQ1。

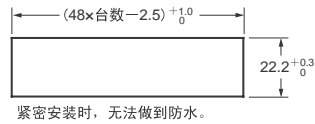
CAD数据

E5GN-□-C
无螺钉夹具端子台型

单独安装时



紧密安装时

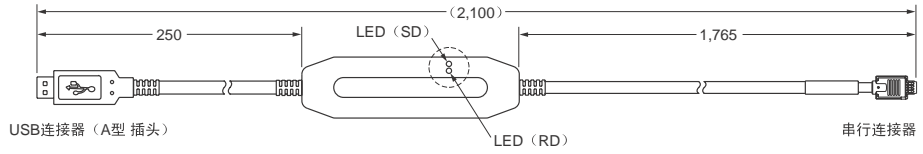
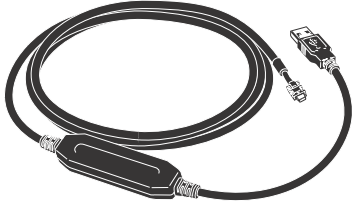


- 安装面板的厚度为1~5mm。
- 请注意, 上下方向不能进行并列安装。(请确保安装间隔)
- 安装多个时, 请注意不要让本机的周围温度超出规格。
- 紧密安装时, 无法插入E58-CIFQ1。

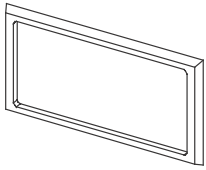
CAD数据

选装件 (另售)

● USB-串行转换电缆 E58-CIFQ1



● 防水垫 Y92S-32 (DIN48×24用)

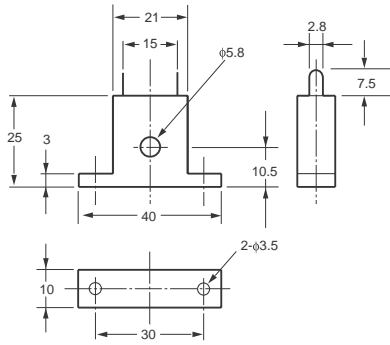
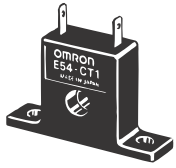


防水垫遗失、损坏时, 请按以下型号进行订购。

使用防水垫时, 保护结构为IP66。(使用防水垫可以达到IP66的防水效果, 根据使用环境, 防水垫会产生老化、收缩、变硬等, 建议定期更换。定期更换时期因使用环境而异。请用户自行确认。大致以1年以下为更换标准。此外, 对没有进行定期更换的防水等级, 本公司概不负责。)

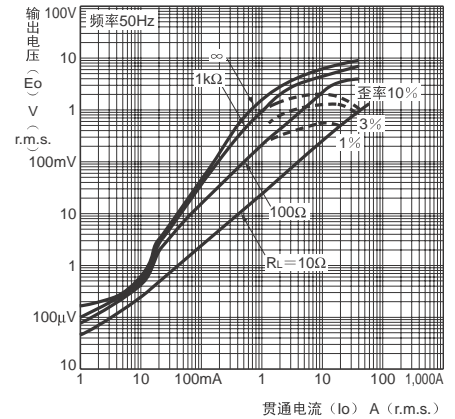
不采用防水构造时, 无需安装防水垫。

● 电流检测器 E54-CT1

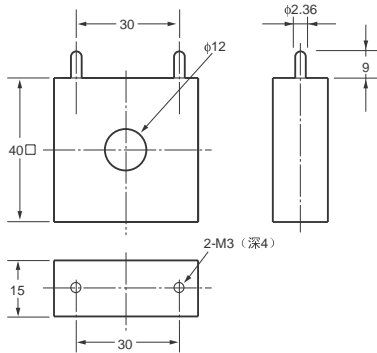


贯通电流 (Io) 对输出电压 (Eo) 特性 (参考值) E54-CT1

连续最高峰值电流 : 50A (50/60Hz)
 缠绕数 : 400±2圈
 线圈电阻 : 18±2Ω

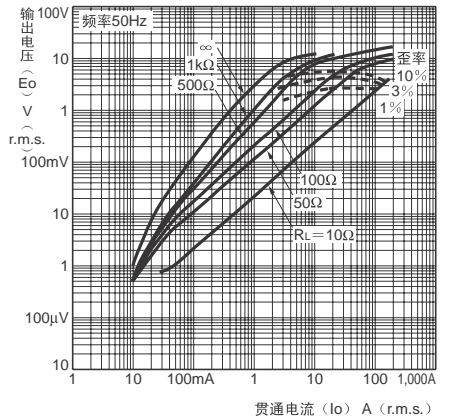


E54-CT3



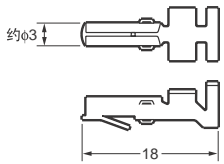
贯通电流 (Io) 对输出电压 (Eo) 特性 (参考值) E54-CT3

连续最高峰值电流: 120A (50/60Hz)
 (但, 欧姆龙的温控器连续最高峰值电流值为50A。)
 缠绕数 : 400±2圈
 线圈电阻 : 8±0.8Ω

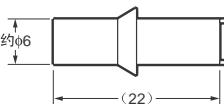


E54-CT3附件

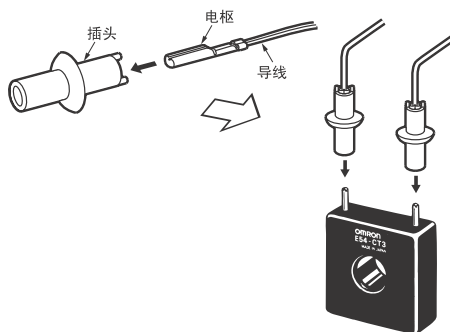
● 电枢



● 插头



〈连接例子〉



MEMO





E5CN/E5CN-U型系列已在2017年3月末停止生产。

OMRON

E5GN

温控器（数字调节仪）基础型

E5CN/E5CN-U (48×48mm尺寸)

E5CN

48mm的通用温控器已升级 & 功能/性能提升。
指示精度提升、增加了预防维护功能，
性能进一步提升



48×48mm尺寸
E5CN

48×48mm尺寸
E5CN-U

关于标准认证机型的最新信息，请参见本公司网站
(www.fa.omron.com.cn) 的“标准认证/适用”。

E5AN

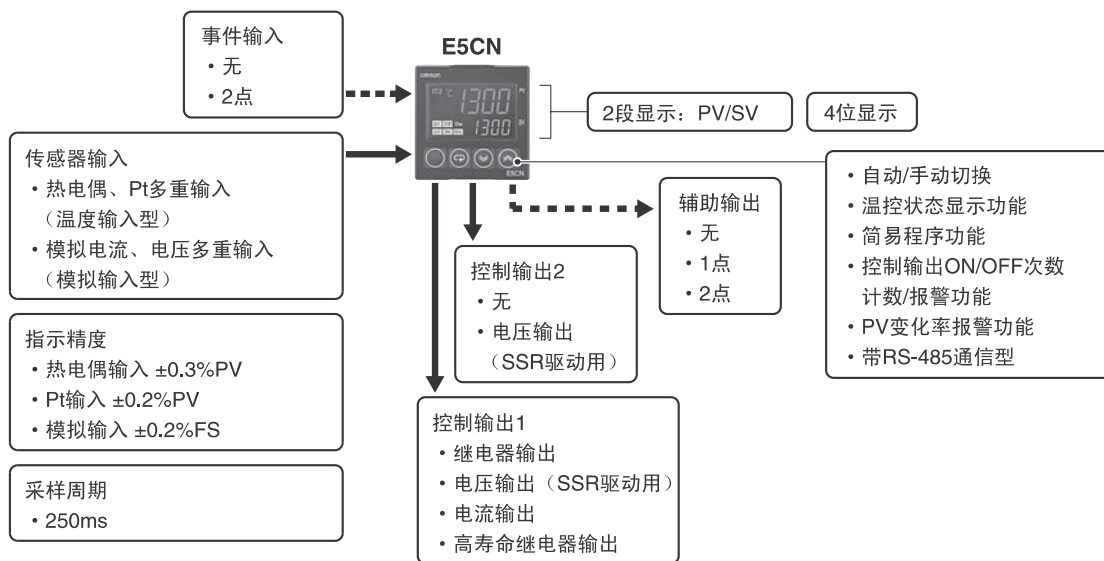
- 指示精度 热电偶输入 $\pm 0.3\%PV$ (以往产品 $\pm 0.5\%PV$)
Pt输入 $\pm 0.2\%PV$ (以往产品 $\pm 0.5\%PV$)
模拟输入 $\pm 0.2\%FS$ (以往产品 $\pm 0.5\%FS$)
- E5CN-U (插入型) 新增模拟输入型和电流输出型
- 增加PV/SV状态显示功能，方便查看温控器的状态
(自动/手动、RUN/STOP、报警发生)，可交互显示PV/SV
- 增加控制输出ON/OFF次数计数功能，可预防维护温控器
内部继电器

E5CN-H

⚠ 请参见第142页上的“注意事项”。

E5AN-H

主要的输入/输出功能



E5CN-H-T

E5AN-H-T

操作方法

通用事项

本产品资料是产品选定指南。
有关使用注意事项等使用时必须了解的内容，请务必阅读下列用户手册。

“E5CN/E5AN/E5EN/E5GN 数字调节仪 用户手册”

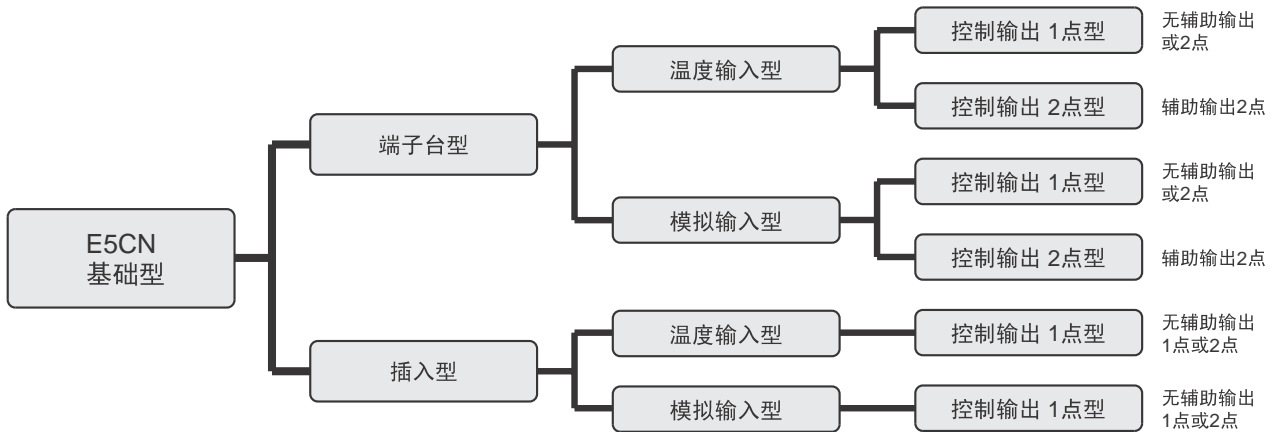
“E5CN/E5AN/E5EN/E5GN 数字调节仪 通信手册”

PDF版用户手册可从以下网站下载。

www.fa.omron.com.cn



产品种类



注：控制输出1点型（辅助输出1点、2点）或控制输出2点型可作为加热冷却控制用使用。

型号结构

型号标准

E5CN- - -

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩

型号	① 控制输出1	② 控制输出2	③ 辅助输出点数*1	④ 选装件1	⑤ 选装件2	⑥ 输入类别	⑦ 电源电压	⑧ 端子形状	⑨ 外壳颜色	⑩ 通信协议	内容
E5CN											48x48尺寸基础型
	R										继电器输出
	Q										电压输出（SSR驱动用）
	C										电流输出
	Y										高寿命继电器输出（三端双向可控硅元件）*2
		Q									无
											电压输出（SSR驱动用）
			1								无
			2								1点
											2点
				H							无
				HH							单相加热器用断线、SSR故障、过电流检测功能
				P							单相或三相加热器用断线、SSR故障、过电流检测功能
				PH							ES1B用电源
											ES1B用电源/单相加热器用断线、SSR故障、过电流检测功能
					B						无
					03						事件输入2点
						T					带RS-485通信
						L					热电偶/测温电阻多重输入
											模拟电流、电压多重输入
							D				AC100~240V
											AC/DC24V
								U			端子台型
											11脚（插入型）
									W		黑色
											银色
											无
										FLK	支持CompoWay/F

注1.无法制作按上述型号基准构成的全部机型。购买时，请参见后面的“种类”进行选定。

2.对于表面涂层等产品资料中没有记载的规格也可以提供评估。敬请咨询。

*1. 所谓辅助输出，是指能够输出报警或逻辑运算结果的接点输出。

*2. 高寿命继电器输出在闭路、切断时会通过三端双向可控硅元件进行开闭，因此，连接DC负载使用时，输出不会OFF。请务必连接AC负载使用。详情请通过“额定”栏确认相关条件。

E5GN

E5CCN-U

E5EANN

E5CN-H

E5EANN-HH

E5CN-HT

E5EANN-HHT

操作方法

通用事项

E5CN/E5CN-U

种类

本体

● 端子台型

温度输入型

控制输出1点型(电源AC100~240V用)

外壳颜色	控制输出	控制模式*1	辅助输出点数	加热器用断线、SSR故障、加热器过电流检测功能/ES1B用电源	事件输入点数	传送输出*2	通信	旧型号 (新旧型号无变化)	新型号	
黑色	继电器输出	标准	—	—	—	—	—	与右边相同	E5CN-RT	
				—	—			与右边相同	E5CN-R2T	
				单相加热器用检测功能	2点			与右边相同	E5CN-R2HBT	
				单相或三相加热器用检测功能	—			与右边相同	E5CN-R2H03T-FLK	
				单相或三相加热器用检测功能	—			RS-485	与右边相同	E5CN-R2HH03T-FLK
				单相加热器用检测功能/ES1B用电源	—			—	与右边相同	E5CN-R2PHT
		标准或加热冷却	2点	ES1B用电源	2点	—	RS-485	与右边相同	E5CN-R2PBT	
				—	—	—	—	与右边相同	E5CN-R2P03T-FLK	
				—	—	—	—	与右边相同	E5CN-Y2T	
				单相加热器用检测功能	2点	RS-485	与右边相同	E5CN-Y2H03T-FLK		
				单相或三相加热器用检测功能	—	—	与右边相同	E5CN-Y2HBT		
				单相或三相加热器用检测功能	—	RS-485	与右边相同	E5CN-Y2HH03T-FLK		
	电压输出 (SSR驱动用)	标准	—	—	—	—	—	—	与右边相同	E5CN-QT
				—	—			—	与右边相同	E5CN-Q2T
				单相加热器用检测功能	2点			RS-485	与右边相同	E5CN-Q2H03T-FLK
				单相或三相加热器用检测功能	—			—	与右边相同	E5CN-Q2HBT
				单相或三相加热器用检测功能	—			RS-485	与右边相同	E5CN-Q2HH03T-FLK
				单相加热器用检测功能/ES1B用电源	2点			—	与右边相同	E5CN-Q2PHT
		标准或加热冷却	2点	ES1B用电源	2点	—	RS-485	与右边相同	E5CN-Q2PBT	
				—	—	—	—	与右边相同	E5CN-Q2P03T-FLK	
				—	—	—	—	与右边相同	E5CN-CT	
				—	—	—	与右边相同	E5CN-C2T		
				—	—	RS-485	与右边相同	E5CN-C2BT		
				—	—	—	与右边相同	E5CN-C203T-FLK		
继电器输出	标准	—	—	—	—	—	—	与右边相同	E5CN-RT-W	
			—	—			—	与右边相同	E5CN-R2T-W	
			单相加热器用检测功能	2点			—	与右边相同	E5CN-R2HBT-W	
			单相或三相加热器用检测功能	—			RS-485	与右边相同	E5CN-R2H03T-W-FLK	
			单相或三相加热器用检测功能	—			—	与右边相同	E5CN-R2HH03T-W-FLK	
			单相加热器用检测功能	—			—	与右边相同	E5CN-R2HH03T-W-FLK	
	标准或加热冷却	2点	ES1B用电源	2点	—	—	—	与右边相同	E5CN-QT-W	
			—	—	—	—	与右边相同	E5CN-Q2T-W		
			—	—	—	—	与右边相同	E5CN-Q2HBT-W		
			单相加热器用检测功能	2点	—	与右边相同	E5CN-Q2H03T-W-FLK			
			单相或三相加热器用检测功能	—	RS-485	与右边相同	E5CN-Q2HH03T-W-FLK			
			单相或三相加热器用检测功能	—	—	与右边相同	E5CN-Q2HH03T-W-FLK			

E5GN

E5CN

E5EANN

E5CN-T

E5EANN-HH

E5CN-TT

E5EANN-HH-TT

操作方法

通用事项



外壳颜色	控制输出	控制模式*1	辅助输出点数	加热器用断线、SSR故障、加热器过电流检测功能/ES1B用电源	事件输入点数	传送输出*2	通信	旧型号	新型号
银色	电流输出	标准	—	—	—	可传送输出 (使用控制输出)	— RS-485	—	E5CN-CT-W
		标准或加热冷却	2点		—			—	E5CN-C2T-W
					2点			—	E5CN-C2BT-W
					—			—	E5CN-C203T-W-FLK

*1. 使用加热冷却控制功能时，将辅助输出作为控制输出（冷却侧）使用。

此时，能够使用的辅助输出点数减少1点。此外，控制输出（冷却侧）的信号变成继电器输出。

*2. 使用传送输出功能时，将电流的控制输出作为传送输出使用。

此外，作为控制输出，使用辅助输出（不包括无辅助输出型），控制输出的信号变成继电器输出。能够使用的辅助输出点数减少1点。

控制输出1点型（电源AC/DC24V用）

外壳颜色	控制输出	控制模式*1	辅助输出点数	加热器用断线、SSR故障、加热器过电流检测功能/ES1B用电源	事件输入点数	传送输出*2	通信	旧型号	新型号		
黑色	继电器输出	标准	—	—	—	—	—	E5CN-RT	E5CN-RTD		
					—			E5CN-R2T	E5CN-R2TD		
		标准或加热冷却	2点		单相加热器用检测功能			2点	—	E5CN-R2HBT	E5CN-R2HBT
					单相或三相加热器用检测功能			—	—	E5CN-R2H03TD-FLK	E5CN-R2H03TD-FLK
	电压输出 (SSR驱动用)	标准	—	2点	—	—	—	—	E5CN-QT	E5CN-QTD	
					—	—		E5CN-Q2T	E5CN-Q2TD		
		标准或加热冷却	2点		单相加热器用检测功能	2点		—	—	E5CN-Q2HBT	E5CN-Q2HBT
					单相或三相加热器用检测功能	—		—	E5CN-Q2H03TD-FLK	E5CN-Q2H03TD-FLK	
	电流输出	标准	—	2点	—	—	可传送输出 (使用控制输出)	— RS-485	E5CN-CT	E5CN-CTD	
					—	—			E5CN-C2T	E5CN-C2TD	
		标准或加热冷却	2点		2点	—			—	E5CN-C2BTD	E5CN-C2BTD
					—	—			—	E5CN-C203TD-FLK	E5CN-C203TD-FLK
银色	继电器输出	标准或加热冷却	2点	—	—	—	—	—	E5CN-R2TD-W		
				单相加热器用检测功能	2点			—	—	E5CN-R2HBT-W	
				—	—			—	E5CN-R2H03TD-W-FLK		
	电压输出 (SSR驱动用)	标准或加热冷却	2点	—	—	—	—	—	E5CN-Q2TD-W		
				单相加热器用检测功能	2点			—	—	E5CN-Q2HBT-W	
				—	—			—	E5CN-Q2H03TD-W-FLK		
电流输出	标准或加热冷却	2点	—	—	可传送输出 (使用控制输出)	— RS-485	—	E5CN-C2TD-W			
			2点	—			—	E5CN-C2BTD-W			
			—	—			—	E5CN-C203TD-W-FLK			

*1. 使用加热冷却控制功能时，将辅助输出作为控制输出（冷却侧）使用。

此时，能够使用的辅助输出点数减少1点。此外，控制输出（冷却侧）的信号变成继电器输出。

*2. 使用传送输出功能时，将电流的控制输出作为传送输出使用。

此外，作为控制输出，使用辅助输出（不包括无辅助输出型），控制输出的信号变成继电器输出。能够使用的辅助输出点数减少1点。

E5CN/E5CN-U

E5GN

E5CCN

E5EAN

E5CN-T

E5EANN-H

E5CN-T

E5EANN-HTT

控制输出2点型 (电源AC100~240V用)

外壳颜色	控制输出1	控制输出2	控制模式 *1	辅助输出点数	加热器用断线、SSR故障、加热器过电流检测功能/ES1B用电源	事件输入点数	传送输出 *2	通信	旧型号 (新旧型号无变化)	新型号 *3
黑色	继电器输出	电压输出 (SSR驱动用)	标准或加热冷却	2点	—	2点	—	—	与右边相同	E5CN-RQ2BT
					单相加热器用检测功能	—			与右边相同	E5CN-RQ2HT
					单相或三相加热器用检测功能	—			与右边相同	E5CN-RQ2HHT
					—	RS-485			—	E5CN-RQ203T-FLK
	电压输出 (SSR驱动用)	电压输出 (SSR驱动用)	标准或加热冷却	2点	—	2点	—	—	与右边相同	E5CN-QQ2BT
					单相加热器用检测功能	—			与右边相同	E5CN-QQ2HT
					单相或三相加热器用检测功能	—			与右边相同	E5CN-QQ2HHT
					—	RS-485			与右边相同	E5CN-QQ203T-FLK
	电流输出	电压输出 (SSR驱动用)	标准或加热冷却	2点	—	2点	—	可传送输出 (使用控制输出)	与右边相同	E5CN-CQ2BT
					单相加热器用检测功能	—			与右边相同	E5CN-CQ2HT
					单相或三相加热器用检测功能	—			与右边相同	E5CN-CQ2HHT
					—	RS-485			与右边相同	E5CN-CQ203T-FLK
银色	继电器输出	电压输出 (SSR驱动用)	标准或加热冷却	2点	单相加热器用检测功能	—	—	—	—	E5CN-RQ2HT-W
	电压输出 (SSR驱动用)	电压输出 (SSR驱动用)	标准或加热冷却	2点	单相加热器用检测功能	—	—	—	—	E5CN-QQ2HT-W
	电流输出	电压输出 (SSR驱动用)	标准或加热冷却	2点	单相加热器用检测功能	—	可传送输出 (使用控制输出)	—	—	E5CN-CQ2HT-W

*1. 使用加热冷却控制功能时, 将控制输出2点用于各个加热侧、冷却侧 (不必区分哪个用于加热侧、冷却侧)。

*2. 使用传送输出功能时, 将电流的控制输出1作为传送输出使用。

此时, 作为控制输出, 将控制输出2或辅助输出作为控制输出使用。

*3. E5CN-CQ2HT、E5CN-CQ2HHT、E5CN-CQ2HT-W将控制输出 (电流输出) 分配到控制输出 (加热侧) 时, 加热器用断线功能变成无效。

控制输出2点型 (电源AC/DC24V用)

外壳颜色	控制输出1	控制输出2	控制模式 *1	辅助输出点数	加热器用断线、SSR故障、加热器过电流检测功能/ES1B用电源	事件输入点数	传送输出 *2	通信	旧型号	新型号
黑色	电压输出 (SSR驱动用)	电压输出 (SSR驱动用)	标准或加热冷却	2点	单相加热器用检测功能	—	—	—	E5CN-QQ2HT	E5CN-QQ2HTD
					—			RS-485	E5CN-QQ203T-FLK	E5CN-QQ203TD-FLK
	电流输出	电压输出 (SSR驱动用)	标准或加热冷却	2点	—	—	2点	可传送输出 (使用控制输出)	—	E5CN-CQ2BTD
								—	RS-485	E5CN-CQ203T-FLK

*1. 使用加热冷却控制功能时, 将控制输出2点用于各个加热侧、冷却侧 (不必区分哪个用于加热侧、冷却侧)。

*2. 使用传送输出功能时, 将电流的控制输出1作为传送输出使用。

此时, 作为控制输出, 将控制输出2或辅助输出作为控制输出使用。

操作方法

通用事项



模拟输入型

控制输出1点型(电源AC100~240V用)

外壳颜色	控制输出	控制模式*1	辅助输出点数	加热器用断线、SSR故障、加热器过电流检测功能/ES1B用电源	事件输入点数	传送输出*2	通信	旧型号 (新旧型号无变化)	新型号
黑色	继电器输出	标准	—	—	—	—	—	与右边相同	E5CN-RL
		标准或加热冷却	2点	单相加热器用检测功能	2点	—	RS-485	与右边相同	E5CN-R2L
					—			E5CN-R2HBL	
					—			E5CN-R2H03L-FLK	
	单相或三相加热器用检测功能	—	与右边相同	E5CN-R2HH03L-FLK					
	高寿命继电器输出	标准或加热冷却	2点	—	—	—	—	与右边相同	E5CN-Y2L
	电压输出 (SSR驱动用)	标准	—	—	—	—	—	与右边相同	E5CN-QL
		标准或加热冷却	2点	单相加热器用检测功能	2点	—	RS-485	与右边相同	E5CN-Q2L
					—			E5CN-Q2HBL	
					—			E5CN-Q2H03L-FLK	
	单相或三相加热器用检测功能	—	与右边相同	E5CN-Q2HH03L-FLK					
	电流输出	标准	—	—	—	可传送输出 (使用控制输出)	—	与右边相同	E5CN-CL
标准或加热冷却		2点	2点		—			E5CN-C2BL	
			—		与右边相同			E5CN-C2L	
继电器输出	标准	—	—	—	—	—	—	E5CN-RL-W	
	电压输出 (SSR驱动用)	标准	—	—	—	—	—	E5CN-QL-W	
	电流输出	标准	—	—	—	可传送输出 (使用控制输出)	—	E5CN-CL-W	

注: 模拟输入型无温度单位显示。

*1. 使用加热冷却控制功能时, 将辅助输出作为控制输出(冷却侧)使用。

此时, 能够使用的辅助输出点数减少1点。此外, 控制输出(冷却侧)的信号变成继电器输出。

*2. 使用传送输出功能时, 将电流的控制输出作为传送输出使用。

此外, 作为控制输出, 使用辅助输出(不包括无辅助输出型), 控制输出的信号变成继电器输出。能够使用的辅助输出点数减少1点。

E5GN

E5CCN-U

E55EANN

E5CN-H

E55EANN-HH

E5CN-HT

E55EANN-HHT

操作方法

通用事项



E5CN/E5CN-U

E5GN

控制输出1点型（电源AC/DC24V用）

外壳颜色	控制输出	控制模式*1	辅助输出点数	加热器用断线、SSR故障、加热器过电流检测功能/ES1B用电源	事件输入点数	传送输出*2	通信	旧型号	新型号
黑色	继电器输出	标准或加热冷却	2点	—	—	—	—	E5CN-R2L	E5CN-R2LD
				单相加热器用检测功能	2点			—	E5CN-R2HBLD
				单相或三相加热器用检测功能	—			RS-485	E5CN-R2H03LD-FLK
	电压输出（SSR驱动用）	标准或加热冷却	2点	—	—	—	—	E5CN-Q2L	E5CN-Q2LD
电流输出	标准或加热冷却	2点	—	—	可传送输出（使用控制输出）	—	E5CN-C2L	E5CN-C2LD	

注：模拟输入型无温度单位显示。

*1. 使用加热冷却控制功能时，将辅助输出作为控制输出（冷却侧）使用。此时，能够使用的辅助输出点数减少1点。此外，控制输出（冷却侧）的信号变成继电器输出。

*2. 使用传送输出功能时，将电流的控制输出作为传送输出使用。此外，作为控制输出，使用辅助输出，控制输出的信号变成继电器输出。能够使用的辅助输出点数减少1点。

控制输出2点型（电源AC100~240V用）

外壳颜色	控制输出1	控制输出2	控制模式*1	辅助输出点数	加热器用断线、SSR故障、加热器过电流检测功能/ES1B用电源	事件输入点数	传送输出*2	通信	旧型号（新旧型号无变化）	新型号
黑色	继电器输出	电压输出（SSR驱动用）	标准或加热冷却	2点	—	2点	—	—	—	E5CN-RQ2BL
						—			RS-485	—
	电压输出（SSR驱动用）	电压输出（SSR驱动用）	标准或加热冷却	2点	单相加热器用检测功能	—	—	—	与右边相同	E5CN-QQ2HL
						2点			RS-485	—
	电压输出（SSR驱动用）	电压输出（SSR驱动用）	标准或加热冷却	2点	—	—	—	—	与右边相同	E5CN-QQ203L-FLK
						—			RS-485	—
电流输出	电压输出（SSR驱动用）	标准或加热冷却	2点	—	—	2点	可传送输出（使用控制输出1）	—	—	E5CN-CQ2BL
						—			RS-485	与右边相同

注：模拟输入型无温度单位显示。

*1. 使用加热冷却控制功能时，将控制输出2点用于各个加热侧、冷却侧（不必区分哪个用于加热侧、冷却侧）。

*2. 使用传送输出功能时，将电流的控制输出1作为传送输出使用。此时，作为控制输出，将控制输出2或辅助输出作为控制输出使用。

控制输出2点型（电源AC/DC24V用）

外壳颜色	控制输出1	控制输出2	控制模式*1	辅助输出点数	加热器用断线、SSR故障、加热器过电流检测功能/ES1B用电源	事件输入点数	传送输出*2	通信	旧型号	新型号
黑色	电流输出	电压输出（SSR驱动用）	标准或加热冷却	2点	—	—	可传送输出（使用控制输出1）	RS-485	—	E5CN-CQ203LD-FLK

注：模拟输入型无温度单位显示。

*1. 使用加热冷却控制功能时，将控制输出2点用于各个加热侧、冷却侧（不必区分哪个用于加热侧、冷却侧）。

*2. 使用传送输出功能时，将电流的控制输出1作为传送输出使用。此时，作为控制输出，将控制输出2或辅助输出作为控制输出使用。

E5CCN

E5EANN

E5CN-T

E5EANN-HH

E5CN-HT

E5EANN-HTT

操作方法

通用事项



● 插入型

温度输入型

控制输出1点型(电源AC100~240V用)

外壳颜色	控制输出	控制模式*1	辅助输出点数	加热器用断线、SSR故障、加热器过电流检测功能/ES1B用电源	事件输入点数	传送输出*2	通信	旧型号 (新旧型号无变化)	新型号	
黑色	继电器输出	标准	—	—	—	—	—	与右边相同	E5CN-RTU	
		标准或加热冷却	1点					—	与右边相同	E5CN-R1TU
			2点					—	与右边相同	E5CN-R2TU
	电压输出 (SSR驱动用)	标准	—	—	—	—	—	与右边相同	E5CN-QTU	
		标准或加热冷却	1点					—	与右边相同	E5CN-Q1TU
			2点					—	与右边相同	E5CN-Q2TU
	电流输出	标准	—	—	—	—	可传送输出 (使用控制输出)	—	E5CN-CTU	
		标准或加热冷却	1点					—	—	E5CN-C1TU
			2点					—	—	E5CN-C2TU

*1. 使用加热冷却控制功能时, 将辅助输出作为控制输出(冷却侧)使用。

此时, 能够使用的辅助输出点数减少1点。此外, 控制输出(冷却侧)的信号变成继电器输出。

*2. 使用传送输出功能时, 将电流的控制输出作为传送输出使用。

此外, 作为控制输出, 使用辅助输出(不包括无辅助输出型), 控制输出的信号变成继电器输出。能够使用的辅助输出点数减少1点。

控制输出1点型(电源AC/DC24V用)

外壳颜色	控制输出	控制模式*1	辅助输出点数	加热器用断线、SSR故障、加热器过电流检测功能/ES1B用电源	事件输入点数	传送输出*2	通信	旧型号	新型号	
黑色	继电器输出	标准	—	—	—	—	—	E5CN-RTU	E5CN-RTDU	
		标准或加热冷却	1点					—	E5CN-R1TU	E5CN-R1TDU
			2点					—	E5CN-R2TU	E5CN-R2TDU
	电压输出 (SSR驱动用)	标准	—	—	—	—	—	E5CN-QTU	E5CN-QTDU	
		标准或加热冷却	1点					—	E5CN-Q1TU	E5CN-Q1TDU
			2点					—	E5CN-Q2TU	E5CN-Q2TDU
	电流输出	标准	—	—	—	—	可传送输出 (使用控制输出)	—	E5CN-CTDU	
		标准或加热冷却	1点					—	—	E5CN-C1TDU
			2点					—	—	E5CN-C2TDU

*1. 使用加热冷却控制功能时, 将辅助输出作为控制输出(冷却侧)使用。

此时, 能够使用的辅助输出点数减少1点。此外, 控制输出(冷却侧)的信号变成继电器输出。

*2. 使用传送输出功能时, 将电流的控制输出作为传送输出使用。

此外, 作为控制输出, 使用辅助输出(不包括无辅助输出型), 控制输出的信号变成继电器输出。能够使用的辅助输出点数减少1点。

E5CN/E5CN-U

模拟输入型

控制输出1点型（电源AC100~240V用）

外壳颜色	控制输出	控制模式*1	辅助输出点数	加热器用断线、SSR故障、加热器过电流检测功能/ES1B用电源	事件输入点数	传送输出*2	通信	旧型号	新型号
黑色	继电器输出	标准或加热冷却	1点	---	---	---	---	---	E5CN-R1LU
			2点					---	E5CN-R2LU
	电压输出（SSR驱动用）	标准或加热冷却	1点	---	---	---	---	---	E5CN-Q1LU
			2点					---	E5CN-Q2LU
	电流输出	标准或加热冷却	1点	---	---	可传送输出（使用控制输出）	---	---	E5CN-C1LU
			2点					---	E5CN-C2LU

注：模拟输入型无温度单位显示。

*1. 使用加热冷却控制功能时，将辅助输出作为控制输出（冷却侧）使用。

此时，能够使用的辅助输出点数减少1点。此外，控制输出（冷却侧）的信号变成继电器输出。

*2. 使用传送输出功能时，将电流的控制输出作为传送输出使用。

此外，作为控制输出，使用辅助输出（不包括无辅助输出型），控制输出的信号变成继电器输出。能够使用的辅助输出点数减少1点。

选装件（另售）

USB-串行转换电缆

型号
E58-CIFQ1

端子盖

安装对象	型号
端子台型	E53-COV17

注：请注意，E53-COV10不能使用。

防水垫

型号
Y92S-P8

注：仅端子台型附带本防水垫。

电流检测器（CT）

孔径	型号
φ5.8	E54-CT1
φ12.0	E54-CT3

适配器

安装对象	型号
端子台型	Y92F-45

注：请在ESB□用面板已经加工的情况下使用。

装有DIN导轨的适配器

型号
Y92F-52

插座型（插入型用）

种类	型号
表面连接插座	P2CF-11
表面连接插座（指触保护型）	P2CF-11-E
背面连接插座	P3GA-11
背面连接插座用端子盖（指触保护型）	Y92A-48G

前盖

种类	型号
硬前盖	Y92A-48B
软前盖	Y92A-48D

支持软件 CX-Thermo（CX热分析）

型号
EST2-2C-MV4

额定规格/性能

额定规格

电源电压		无电源电压D型: AC100~240V 50/60Hz 带电源电压D型: AC24V 50/60Hz/DC24V
容许电压变动范围		电源电压的85~110%
功耗	E5CN	AC100~240V时: 7.5VA (最大) (E5CN-R2T AC100V时 3.0VA) AC/DC24V时: 5VA/3W (最大) (E5CN-R2TD AC24V时 2.7VA)
	E5CN-U	AC100~240V时: 6VA (最大) AC/DC24V时: 3VA/2W (最大) (电流输出型为4VA/2W。)
传感器输入		温度输入型 热电偶: K、J、T、E、L、U、N、R、S、B、W、PL II 铂测温电阻: Pt100、JPt100 非接触温度传感器 (ES1B): 10~70°C、60~120°C、115~165°C、140~260°C 电压输入: 0~50mV
		模拟输入型 电流输入: 4~20mA、0~20mA 电压输入: 1~5V、0~5V、0~10V
输入阻抗		电流输入150Ω以下、电压输入1MΩ以上 (连接ES2-HB时, 请按 1: 1连接)
控制方式		ON/OFF或2自由度PID (带自动调谐)
控制输出	继电器输出	E5CN: 1a AC250V 3A (电阻负载) 电气寿命10万次 最小适用负载 5V 10mA E5CN-U: 1c AC250V 3A (电阻负载) 电气寿命10万次 最小适用负载 5V 10mA
	电压输出 (SSR驱动用)	输出电压 DC12V±15% (PNP) 最大负载电流 21mA、带短路保护回路
	电流输出	DC4~20mA/DC0~20mA 负载600Ω以下 分辨率 约10,000
	高寿命 继电器输出	1a AC250V 3A (电阻负载) 电气寿命100万次 负载电源电压 AC75~250V (不能连接直流负载) 最小适用负载 5V 10mA 漏电流 5mA以下 (AC250V 60Hz)
辅助输出	点数	最多1点或2点 (视机型)
	输出规格	继电器输出 1a AC250V 3A (电阻负载) 电气寿命10万次 最小适用负载 5V 10mA
事件输入	点数	最多2点 (因机型而异: 仅限带事件输入B型)
	外部接点输入规格	有接点输入时: ON: 1kΩ以下 OFF: 100kΩ以上 无接点输入时: ON: 残留电压1.5V以下 OFF: 泄漏电流0.1mA以下 流出电流: 约7mA (每个接点)
ES1B用外部供电电源		DC12V±10% 20mA 带短路保护回路
设定方法		使用操作键设定数字
指示方式		11段数字显示及单发光显示 (还可以7段显示) 字符高度 PV: 11mm、SV: 6.5mm
多重SP功能		保存最多4个目标值 (SP0~SP3)、事件输入、按键操作或可通过串行通信选择
BANK切换功能		无
其它功能		手动输出、加热冷却控制、回路断线报警功能、SP斜坡、报警功能、加热器断线检测功能 (包括SSR故障、加热器过电流检测功能)、40%AT、100%AT、操作量限定、输入数字滤波器、自我调整、温度输入修正、运行/停止、保护、控制输出ON/OFF次数计数功能、开方运算功能、操作量变化率限定、逻辑运算、PV/SV的状态显示功能、简易程序功能、冷却系数自动调整功能等
使用环境温度		-10~+55°C (无结冰、结露) /3年保修时: -10~+50°C
使用环境湿度		相对湿度25~85%
储存温度		-25~+65°C (无结冰、结露)

E5GN

E5CCN-U

E5EANN

E5CN-H

E5EANN-H

E5CN-HT

E5EANN-HT

操作方法

通用事项

