

Controladores digitales de temperatura y procesos

Serie E5_C



- Controladores de temperatura de alta velocidad de proceso y múltiples funciones
- Configuración y funcionamiento sencillos
- Equipos programables para aplicaciones de procesos

Una nueva generación de controladores

La serie E5_C marca un nuevo hito en el control de temperatura. Este controlador de nueva generación establece un nuevo estándar mundial en sencillez, precisión y rendimiento. Le permitirá reducir el tiempo de configuración y puesta en marcha, así como aumentar la precisión y rapidez de los procesos de control. Su pantalla LCD de alta visibilidad proporciona una claridad excepcional que prácticamente elimina la posibilidad del error humano. La serie E5_C mejora nuestra gama actual de controladores de temperatura e incorpora nuestro patentado sistema de control PID. Además, cuenta con un funcionamiento intuitivo y una mayor capacidad de gestionar tipos de entradas y salidas multifuncionales. Única en su categoría, la serie E5_C puede adaptarse prácticamente a cualquier entorno de funcionamiento.



Auto-tuning

Los cambios en las condiciones ambientales o de proceso pueden ser planificados o imprevistos. Con independencia de las circunstancias, un algoritmo de respuesta de ajuste automático gestiona estas variaciones rápidamente. Esta función de ajuste automático de precisión detecta la configuración PID adecuada y reacciona rápidamente ante cualquier tipo de fluctuación.



Control PID

La serie E5_C se ha desarrollado para aplicaciones de muestreo de alta velocidad. Emplea un potente algoritmo que mejora la estabilidad de control.

Esta innovación 2-PID brinda ventajas de alta precisión con respecto a los controladores estándar al proporcionar más seguridad en el proceso, y garantiza la calidad del producto final.

Alto contraste

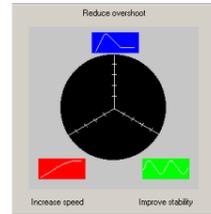
Las salas de control suelen tener, por lo general, unas condiciones de iluminación inadecuadas. Este es un factor clave del excelente rendimiento de la serie E5_C: su display LCD de grandes dimensiones y alto contraste ofrece una visibilidad excelente. Podrá ver los parámetros cómodamente a mayores distancias y desde ángulos de visión muy amplios. La lectura precisa de los datos está garantizada gracias al display de gran visibilidad.

Tecnologías



La serie EC_5 marca una nueva pauta en reducción de errores, precisión de alta velocidad y rendimiento acelerado. Nuestro patentado sistema PID proporciona una gran cantidad de ventajas.

- Los diferentes algoritmos de PID permiten configurar los parámetros correspondientes con total facilidad, incluso con condiciones ambientales cambiantes.
- Gracias a una simple herramienta de software podrá optimizar el comportamiento del controlador. Un mayor control de la velocidad aumenta los límites de los sobreimpulsos y mejora la estabilidad.
- Aumente la calidad del sellado gracias a la reducción del tiempo de respuesta ante las perturbaciones imprevistas de temperatura.
- Una capacidad de respuesta rápida y autoajustable tiene un efecto beneficioso en la máquina, lo que permite eliminar casi por completo las pérdidas en la producción.
- Un rendimiento calibrado incomparable elimina casi por completo los sobreimpulsos y permite un funcionamiento natural y efectivo de las máquinas.



Display LCD de gran visibilidad

- El compacto display de la serie E5_C se ha desarrollado para optimizar la comodidad del usuario y ofrecer una vista clara y sin obstáculos.
- El LCD en blanco proporciona un mayor contraste sobre un fondo negro, lo que permite una visualización más clara y con mayor definición.
- La tecnología LCD hace posible que el brillante display de grandes dimensiones (15-18 mm de altura) proporcione la máxima claridad para su formato, lo que garantiza la precisión y facilidad de uso en todo momento.



Software intuitivo: rápida instalación y puesta en marcha

Nuestro software CX-Thermo le proporciona la opción más rápida para el ajuste de parámetros, ajuste instantáneo de dispositivos y mantenimiento sencillo. Además, ni siquiera necesita conectar una fuente de alimentación al controlador; el puerto USB de su equipo se encarga de ello. Además, si necesita registrar sus curvas de temperatura en un PC externo, el software CX-Thermo registra sus datos de un modo organizado y comprensible.



Control de procesos programable

Los controladores de temperatura E5_C-T, con posibilidad de generación de rampas, amplían la gama de E5_C de aplicaciones de procesos.

Capaces de gestionar hasta 6 entradas de eventos y hasta 4 salidas auxiliares en un formato compacto IP66 de 60 mm de profundidad, la serie de controladores de temperatura Omron es la más versátil y potente del mercado.

Configure hasta 8 programas con 32 segmentos, para un total de 256 segmentos de programación mediante el software CX-Thermo.



Más espacio disponible en sus cuadros

Diseño compacto que ahorra espacio

Con solo 60 mm de profundidad, el E5_C resulta especialmente ideal para cuadros con espacio limitado. Además, gracias al bloque de terminales con tecnología Push-in Plus, el cableado se puede realizar desde detrás de forma frontal, lo que permite agrupar los equipos en horizontal para compactar al máximo los cuadros.



E5CC
E5EC
E5AC

La tecnología Push-in Plus permite realizar un montaje adosado

Gracias a que la tecnología Push-in Plus permite realizar la conexión frontal desde la parte trasera de los terminales, ya no es necesario planificar la secuencia de cableado en el cuadro. Esto permite realizar los montajes adosados para despejar los cuadros al máximo y liberar un mayor espacio.

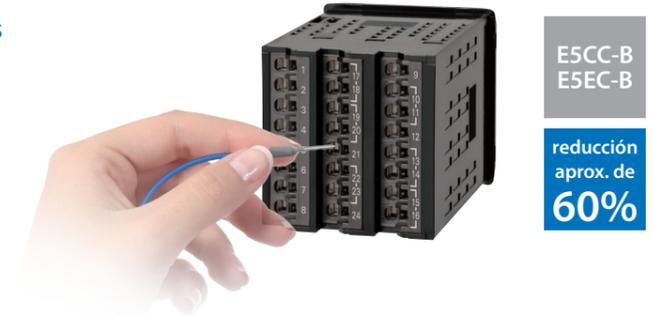


E5CC-B
E5EC-B

Diseño, montaje y ajuste más rápido

Cableado rápido mediante la tecnología Push-in Plus

Simplemente inserte los cables, sin necesidad de herramientas. Realice todo el cableado en menos de la mitad de tiempo del que necesitaría con terminales de tornillo.



E5CC-B
E5EC-B
reducción
aprox. de
60%

Sensores de temperatura

Nuestra tecnología Push-in Plus garantiza la fiabilidad de los contactos incluso con señales muy bajas, como la de un Pt100 o un termopar

Sin reapriete

A menudo es necesario realizar un reapriete de los terminales de tornillo; con los terminales Push-in Plus, no hay necesidad de reaprietes.

Inserción sencilla

Usar nuestro bloque de terminales con tecnología Push-in Plus es más sencillo que insertar una clavija de auriculares, y permite reducir la carga de trabajo a la vez que se aumenta la calidad del cableado.

Sujeción firme

A pesar de que se requiere menos fuerza de inserción que en otros terminales a presión, los cables permanecen firmemente sujetos gracias a su avanzado mecanismo e innovadora fabricación.

Estándar IEC	Tecnología Push-in Plus	Tecnología de tornillo
20 N	125 N*	112 N*

* Datos de investigación propia.



Sólo 3 pasos y sin programa de comunicaciones en el PLC

Además de las comunicaciones con el PLC, puede compartir las consignas de temperatura y copiar los ajustes de parámetros con los controladores de la serie E5_C en la misma red.



Control perfecto en segundos

Para obtener un control de temperatura ideal debe configurar su TC temperatura y ajustar manualmente el PID en campo. Este proceso puede durar 30 min. en el arranque y otros 40 min. en enfriar. Con nuestro software de simulación Thermac, puede crear un modelo de su proceso en el PC y probar los ajustes en solo un segundo.

Serie E5_C

Guía de selección de productos

“Somos una gran familia”



E5_C estándar

Programables E5_C -T

Modelo	Formato	Dimensiones	ON-/In-Panel	Tipo de terminal
E5GC	1/32 DIN	(24 x 48 x 90) mm	On-Panel	Conexión rápida y de tornillo
E5CC	1/16 DIN	(48 x 48 x 60) mm	On-Panel	Push-in Plus y de tornillo
E5EC	1/8 DIN	(48 x 96x 60) mm	On-Panel	Push-in Plus y de tornillo
E5AC	¼ DIN	(96 x 96x 60) mm	On-Panel	tornillo
E5CC-U	1/16 DIN	(48 x 48 x 60) mm	On-Panel	tornillo
E5DC	22,5 mm carril DIN	(22,5x 96 x 85) mm	In-Panel	tornillo
E5CC-T	1/16 DIN	(48 x 48 x 60) mm	On-Panel	tornillo
E5EC-T	1/8 DIN	(48 x 96x 60) mm	On-Panel	tornillo
E5AC-T	¼ DIN	(96 x 96x 60) mm	On-Panel	tornillo

Cierre del lazo (de control)...

Controlador de temperatura + relé de estado sólido + sensor de temperatura en un solo fabricante

Obtener unos buenos resultados no tiene porqué salir caro.

Para lograr los mejores resultados en el proceso de regulación le recomendamos adquirir el paquete completo de Omron. Todas las piezas del lazo de control armonizan y garantizan unas condiciones estables durante muchos años.

Ofrecemos una amplia gama de relés de estado sólido con diferentes corrientes de alimentación y funciones como "paso por cero". Además, hay disponibles múltiples sensores de temperatura de diferentes formas y rangos, lo que permite controlar todos los procesos relevantes de una máquina simultáneamente mediante una sencilla configuración.

También se pueden suministrar soluciones a medida sin necesidad de solicitar grandes cantidades.



Controlador de temperatura E5_C / -T

Relés de estado sólido G3PE/G3NA/G3PJ

Sensores de temperatura E52-E

Alto rendimiento y simplicidad

El controlador de temperatura de última generación E5_C establece un nuevo estándar global en términos de precisión y uso sencillo para cualquier usuario. Se han integrado un mejor rendimiento del control, una fácil configuración y una visibilidad destacada de la pantalla LCD IP66 blanca en una carcasa compacta de tan solo 60 mm de profundidad.

- Regulación rápida y precisa: Período de lazo de muestreo de 50 ms
- De fácil configuración y funcionamiento intuitivo gracias al software CX-Thermo sin fuente de alimentación
- Mayor contraste del display gracias a la tecnología LCD blanca, que se puede ver desde lejos y desde cualquier ángulo
- Funciones útiles de alarma y diagnóstico para un funcionamiento seguro
- Temporizador práctico y funciones de operaciones lógicas que eliminan la necesidad de un autómata programable
- Se dispone de modelos adicionales con características diferentes. Compruebe el catálogo de productos relacionados.



Tabla de selección

Terminales de tornillo E5CC (48 x 48 mm)

Salida de control	Nº de opción	Descripción de opción	Salidas de alarma	Modelo	
				100 a 240 Vc.a.	24 Vc.a./c.c.
Out1: Relé Out2: no	000	Ninguna opción	3	E5CC-RX3A5M-000	E5CC-RX3D5M-000
	001	Alarma HB/HS para calentadores monofásicos, 2 entradas EV	3	E5CC-RX3A5M-001	E5CC-RX3D5M-001
	003	Alarma HB/HS para calentadores trifásicos, RS485	3	E5CC-RX3A5M-003	E5CC-RX3D5M-003
	006	2 entradas EV, salida transfer	3	E5CC-RX3A5M-006	E5CC-RX3D5M-006
	007	2 entradas EV, SP remoto	3	E5CC-RX3A5M-007	E5CC-RX3D5M-007
Out1: Tensión (pulsos) Out2: no	000	Ninguna opción	3	E5CC-QX3A5M-000	E5CC-QX3D5M-000
	001	Alarma HB/HS para calentadores monofásicos, 2 entradas EV	3	E5CC-QX3A5M-001	E5CC-QX3D5M-001
	003	Alarma HB/HS para calentadores trifásicos, RS485	3	E5CC-QX3A5M-003	E5CC-QX3D5M-003
	006	2 entradas EV, salida transfer	3	E5CC-QX3A5M-006	E5CC-QX3D5M-006
	007	2 entradas EV, SP remoto	3	E5CC-QX3A5M-007	E5CC-QX3D5M-007
Out1: Corriente lineal Out2: no	000	Ninguna opción	3	E5CC-CX3A5M-000	E5CC-CX3D5M-000
	004	RS485, 2 entradas EV	3	E5CC-CX3A5M-004	E5CC-CX3D5M-004
	006	2 entradas EV, salida transfer	3	E5CC-CX3A5M-006	E5CC-CX3D5M-006
	007	2 entradas EV, SP remoto	3	E5CC-CX3A5M-007	E5CC-CX3D5M-007

Nota: Bajo pedido, se dispone de otros modelos con 2 salidas de control, 4 entradas EV o con un tipo diferente de combinación de opciones. Póngase en contacto con su representante de ventas local para pedidos especiales.

Terminales "push-in plus" E5CC (48 x 48 mm)

Salida de control	Nº de opción	Descripción de opción	Salidas de alarma	Modelo	
				100 a 240 Vc.a.	24 Vc.a./c.c.
Out1: Relé Salida 2: no	0	Ninguna opción	2	E5CC-RX2ABM-000	E5CC-RX2DBM-000
	1	Alarma HB/HS para calentadores monofásicos, 2 entradas EV	2	E5CC-RX2ABM-001	E5CC-RX2DBM-001
	2	Alarma HB/HS para calentadores monofásicos, RS485	2	E5CC-RX2ABM-002	E5CC-RX2DBM-002
	4	RS485, 2 entradas EV	2	E5CC-RX2ABM-004	E5CC-RX2DBM-004
	6	2 entradas EV, salida transfer	2	E5CC-RX2ABM-006	E5CC-RX2DBM-006
Out1: Tensión (pulsos) Salida 2: no	0	Ninguna opción	2	E5CC-QX2ABM-000	E5CC-QX2DBM-000
	1	Alarma HB/HS para calentadores monofásicos, 2 entradas EV	2	E5CC-QX2ABM-001	E5CC-QX2DBM-001
	2	Alarma HB/HS para calentadores monofásicos, RS485	2	E5CC-QX2ABM-002	E5CC-QX2DBM-002
	4	RS485, 2 entradas EV	2	E5CC-QX2ABM-004	E5CC-QX2DBM-004
	6	2 entradas EV, salida transfer	2	E5CC-QX2ABM-006	E5CC-QX2DBM-006

Terminales de tornillo E5EC (48 x 96 mm)/E5AC (96 x 96 mm)

Salida de control	Nº de opción	Descripción de opción	Salidas de alarma	Modelo	
				100 a 240 Vc.a.	24 Vc.a./c.c.
Out1: Relé Out2: no	000	Ninguna opción	4	E5_C-RX4A5M-000	E5_C-RX4D5M-000
	009	Alarma HB/HS para calentadores trifásicos, RS485, 2 entradas EV	4	E5_C-RX4A5M-009	E5_C-RX4D5M-009
	010	Alarma HB/HS para calentadores monofásicos, 4 entradas EV	4	E5_C-RX4A5M-010	E5_C-RX4D5M-010
Out1: Tensión (pulsos) Out2: no	000	Ninguna opción	4	E5_C-QX4A5M-000	E5_C-QX4D5M-000
	009	Alarma HB/HS para calentadores trifásicos, RS485, 2 entradas EV	4	E5_C-QX4A5M-009	E5_C-QX4D5M-009
	010	Alarma HB/HS para calentadores monofásicos, 4 entradas EV	4	E5_C-QX4A5M-010	E5_C-QX4D5M-010
Out1: Corriente lineal Out2: no	000	Ninguna opción	4	E5_C-CX4A5M-000	E5_C-CX4D5M-000
	004	2 entradas EV, RS485	4	E5_C-CX4A5M-004	E5_C-CX4D5M-004
	014	RS485, 4 entradas EV, SP remoto, salida transfer	4	E5_C-CX4A5M-014	E5_C-CX4D5M-014
Out1: Relé Out2: Relé Modelo para control de válvula motorizada	000	Ninguna opción	4	E5_C-PR4A5M-000	E5_C-PR4D5M-000
	004	2 entradas EV, RS485	4	E5_C-PR4A5M-004	E5_C-PR4D5M-004
	014	RS485, 4 entradas EV, SP remoto, salida transfer	4	E5_C-PR4A5M-014	E5_C-PR4D5M-014

Nota: Bajo pedido, se dispone de otros modelos con 2 salidas de control o con un tipo diferente de combinación de opciones. Póngase en contacto con su representante de ventas local para pedidos especiales. Sustituir "_" por "A" para E5AC o "E" para E5EC.

Terminales "push-in plus" E5EC (48 x 96 mm)

Salida de control	Nº de opción	Descripción de opción	Salidas de alarma	Modelo	
				100 a 240 Vc.a.	24 Vc.a./c.c.
Out1: Relé Out2: no	0	Ninguna opción	4	E5EC-RX4ABM-000	E5EC-RX4DBM-000
	8	Alarma HB/HS para calentadores monofásicos, RS485, 2 entradas EV	4	E5EC-RX4ABM-008	E5EC-RX4DBM-008
	10	Alarma HB/HS para calentadores monofásicos, 4 entradas EV	4	E5EC-RX4ABM-010	E5EC-RX4DBM-010
Out1: Tensión (pulsos) Salida 2: no	0	Ninguna opción	4	E5EC-QX4ABM-000	E5EC-QX4DBM-000
	8	Alarma HB/HS para calentadores monofásicos, RS485, 2 entradas EV	4	E5EC-QX4ABM-008	E5EC-QX4DBM-008
	10	Alarma HB/HS para calentadores monofásicos, 4 entradas EV	4	E5EC-QX4ABM-010	E5EC-QX4DBM-010

Nota: Hay disponibles otros modelos con 2 salidas de alarma bajo pedido. Póngase en contacto con su representante de ventas local para pedidos especiales.

E5GC (48 x 24 mm)

Salida de control	Tipo de terminal	Nº de opción	Descripción de opción	Salidas de alarma	Modelo	
					100 a 240 Vc.a.	24 Vc.a./c.c.
Out1: Relé	Terminal de sujeción sin tornillo	000	Ninguna opción	1	E5GC-RX1ACM-000	E5GC-RX1DCM-000
		015	RS485	1	E5GC-RX1ACM-015	E5GC-RX1DCM-015
		024	2 entradas EV	1	E5GC-RX1ACM-024	E5GC-RX1DCM-024
Out1: Tensión (pulsos)	Terminal de sujeción sin tornillo	000	Ninguna opción	1	E5GC-QX1ACM-000	E5GC-QX1DCM-000
		015	RS485	1	E5GC-QX1ACM-015	E5GC-QX1DCM-015
		024	2 entradas EV	1	E5GC-QX1ACM-024	E5GC-QX1DCM-024
Out1: Corriente lineal	Terminal de sujeción sin tornillo	000	Ninguna opción	1	E5GC-CX1ACM-000	E5GC-CX1DCM-000
		015	RS485	1	E5GC-CX1ACM-015	E5GC-CX1DCM-015
		024	2 entradas EV	1	E5GC-CX1ACM-024	E5GC-CX1DCM-024

Nota: Bajo pedido, se dispone de otros modelos con terminales de tornillo, 0 o 2 salidas de alarma, 1 entrada de evento o alarma HBA. Póngase en contacto con su representante de ventas local para pedidos especiales.

E5DC (Montaje en panel)

Salida de control	Nº de opción	Descripción de opción	Salidas de alarma	Modelo	
				100 a 240 Vc.a.	24 Vc.a./c.c.
Out1: Relé	000	Ninguna opción	2	E5DC-RX2ASM-000	E5DC-RX2DSM-000
	002	Alarma HB/HS para calentadores monofásicos, RS485	2	E5DC-RX2ASM-002	E5DC-RX2DSM-002
	017	Alarma HB/HS para calentadores monofásicos, 1 entrada EV	2	E5DC-RX2ASM-017	E5DC-RX2DSM-017
Out1: Tensión (pulsos)	000	Ninguna opción	2	E5DC-QX2ASM-000	E5DC-QX2DSM-000
	002	Alarma HB/HS para calentadores monofásicos, RS485	2	E5DC-QX2ASM-002	E5DC-QX2DSM-002
	017	Alarma HB/HS para calentadores monofásicos, 1 entrada EV	2	E5DC-QX2ASM-017	E5DC-QX2DSM-017
Out1: Corriente lineal	000	Ninguna opción	2	E5DC-CX2ASM-000	E5DC-CX2DSM-000
	015	RS485	2	E5DC-CX2ASM-015	E5DC-CX2DSM-015
	016	1 entrada EV	2	E5DC-CX2ASM-016	E5DC-CX2DSM-016

Nota: Bajo pedido, se dispone de otros modelos sin salida de alarma o con un tipo diferente de combinación de opciones. Póngase en contacto con su representante de ventas local para pedidos especiales.

Herramientas opcionales de E5_C

Opcional	Modelo
Cable de configuración para USB	E58-CIFQ2, E58-CIFQ2-E (para E5AC, E5DC, E5EC y E5GC)
Software de configuración y ajuste basado en PC	EST2-2C-MV4

Especificaciones

E5CC/E5EC/E5AC			
Elemento	E5CC	E5EC	E5AC
Tensión de alimentación	A en número de modelo: 100 a 240 Vc.a., 50/60 Hz D en número de modelo: 24 Vc.a., 50/60 Hz; 24 Vc.c.		
Rango de tensión de funcionamiento	85% a 110% de tensión nominal de alimentación		
Consumo	6,5 VA máx. a 100 a 240 Vc.a. y 4,1 VA máx. a 24 Vc.a. o 2,3 W máx. a 24 Vc.c.	8,3 VA máx. a 100 a 240 Vc.a. y 5,5 VA máx. a 24 Vc.a. o 3,2 W máx. a 24 Vc.c.	9,0 VA máx. a 100 a 240 Vc.a. y 5,6 VA máx. a 24 Vc.a. o 3,4 W máx. a 24 Vc.c.
Entrada de sensor	<ul style="list-style-type: none"> Entradas de temperatura Termopar: K, J, T, E, L, U, N, R, S, B, W o PL II Termorresistencia de platino: Pt100 o JPt100 Sensor infrarrojo de temperatura (ES1B): 10 a 70°C, 60 a 120°C, 115 a 165°C o 140 a 260°C Entradas analógicas Entrada de corriente (mA): 4 a 20 o 0 a 20 Tensión de entrada (V): 1 a 5, 0 a 5 o 0 a 10 		
Impedancia de entrada	Entrada de corriente: 150 Ω máx., Entrada de tensión: 1 MΩ mín. (Utilice una conexión 1:1 cuando conecte el ES2-HB/THB).		
Método de control	Control ON/OFF o 2-PID (con auto-tuning)		
Precisión de indicación	Entrada de termopar: (±0,3% del valor indicado o ±1°C, el que sea mayor) ±1 dígito máx. Entrada de termorresistencia de platino: (±0,2% del valor indicado o ±0,8°C, el que sea mayor) ±1 dígito máx. Entrada analógica: ±0,2% FS ±1 dígito máx. Entrada de CT: ±5% FS ±1 dígito máx.	Entrada de termopar: (±0,3% del valor indicado o ±1°C, el que sea mayor) ±1 dígito máx. Entrada de termorresistencia de platino: (±0,2% del valor indicado o ±0,8°C, el que sea mayor) ±1 dígito máx. Entrada analógica: ±0,2% FS ±1 dígito máx. Entrada de CT: ±5% FS ±1 dígito máx.	Entrada de termopar: (±0,3% del valor indicado o ±1°C, el que sea mayor) ±1 dígito máx. Entrada de termorresistencia de platino: (±0,2% del valor indicado o ±0,8°C, el que sea mayor) ±1 dígito máx. Entrada analógica: ±0,2% FS ±1 dígito máx. Entrada de CT: ±5% FS ±1 dígito máx.
Auto-Tuning	Sí, selección de límite de salida del 40%/100% de MV. Al utilizar calor/frío: ajuste de ganancia de enfriamiento automática		
Autoajuste	Sí		
Salidas de control	Salida de relés	SPST-NA, 250 Vc.a., 3 A (carga resistiva), vida útil eléctrica: 100.000 operaciones, mínima carga aplicable: 5 V, 10 mA	SPST-NA, 250 Vc.a., 5 A (carga resistiva), vida útil eléctrica: 100.000 operaciones, mínima carga aplicable: 5 V, 10 mA
	Salida de tensión (para SSR)	Tensión de salida: 12 V CC ±20% (PNP), corriente de carga máx.: 21 mA, con circuito de protección contra cortocircuitos	Tensión de salida: 12 Vc.c. ±20% (PNP), corriente de carga máx.: 40 mA, con circuito de protección contra cortocircuitos (La corriente de carga máxima es de 21 mA para modelos con dos salidas de control).
	Salida de corriente lineal	4 a 20 mA c.c./0 a 20 mA c.c.; carga: 500 Ω máx., resolución: aprox. 10.000	
Salidas auxiliares	Número de salidas	2,3	4
	Especificaciones de salida	Salidas relé N.A., 250 Vc.a., Modelos con 3 salidas: 2 A (carga resistiva), vida útil eléctrica: 100.000 operaciones, mínima carga aplicable: 5 V, 10 mA	Salidas relé N.A., 250 Vc.a., Modelos con 4 salidas: 2 A (carga resistiva), vida útil eléctrica: 100.000 operaciones, mínima carga aplicable: 5 V, 10 mA
Entradas de evento	Número de entradas	2, 4 o 6 máx. (según el modelo)	
	Especificaciones de entrada de contacto externo	Entrada de contacto: ON: 1 kΩ máx.; OFF: 100 kΩ mín. Entrada de estado sólido: ON: Tensión residual: 1,5 V máx. OFF: Corriente de fuga: 0,1 mA máx. Corriente: aprox. 7 mA por contacto	
Método de configuración	Ajuste digital mediante las teclas del panel frontal o mediante el software remoto CX-Thermo V4.5		
Método de indicación	Display digital de 11 segmentos e indicadores individuales		
Multi-SP	Se pueden guardar y seleccionar hasta ocho puntos de consigna (SP0 a SP7) mediante entradas de evento, operaciones con teclas o comunicaciones serie.		
Otras funciones	Salida manual, control de calor/frío, alarma de rotura de lazo, rampa a SP, otras funciones de alarma, detección de rotura del calentador (incluida la detección de fallo de SSR), 40% de AT, 100% de AT, limitador MV, filtro digital de entrada, autoajuste, desplazamiento de entrada de temperatura, marcha/parada, funciones de protección, extracción de raíz cuadrada, límite de velocidad de cambio de MV, operaciones lógicas, display de estado de PV/SV, programa simple, ajuste automático de coeficiente de frío		
Temperatura ambiente de funcionamiento	-10 a 55°C (sin formación de hielo ni condensación)		
Humedad ambiente de funcionamiento	25 a 85%		
Temperatura de almacenamiento	-25 a 65°C (sin formación de hielo ni condensación)		
Grado de protección	Panel frontal: IP66, Carcasa trasera: IP20, terminales: IP00		
Período de muestreo	50 ms		
Dimensiones en mm (Al. x An. x Pr.)	48 x 48 x 64	48 x 96 x 64	96 x 96 x 64

E5GC		
Elemento	E5GC	
Tensión de alimentación	A en número de modelo: 100 a 240 Vc.a., 50/60 Hz D en número de modelo: 24 Vc.a., 50/60 Hz; 24 Vc.c.	
Entrada de sensor	<ul style="list-style-type: none"> Entrada de temperatura Termopar: K, J, T, E, L, U, N, R, S, B, W o PL II Termorresistencia de platino: Pt100 o JPt100 Sensor infrarrojo de temperatura (ES1B): 10 a 70°C, 60 a 120°C, 115 a 165°C o 140 a 260°C Entrada analógica Entrada de corriente: 4 a 20 mA o 0 a 20 mA Entrada de tensión: 1 a 5 V, 0 a 5 V o 0 a 10 V 	
Método de control	Control ON/OFF o 2-PID (con auto-tuning)	
Salida de control	Salida de relés	SPST-NA, 250 Vc.a., 2 A (carga resistiva), vida útil eléctrica: 100.000 operaciones; mínima carga aplicable: 5 V, 10 mA (valores de referencia)
	Salida de tensión (para SSR)	Tensión de salida 12 Vc.c. ±20% (PNP), corriente de carga máx.: 21 mA, con circuito de protección contra cortocircuitos
	Salida de corriente lineal	4 a 20 mA c.c./0 a 20 mA c.c.; carga: 500 Ω máx., resolución: aprox. 10.000
Salida auxiliar	Número de salidas	1 o 2 (depende del modelo)
	Especificaciones de salida	Salidas relé SPST-NA, 250 Vc.a., 2 A (carga resistiva), Vida útil eléctrica: 100.000 operaciones, Mínima carga aplicable: 10 mA a 5 V (valor de referencia)
Método de indicación	Displays digitales de 11 segmentos e indicadores individuales Altura de caracteres: PV: 10,5 mm, SV: 5,0 mm	
Multi-SP	Se pueden guardar y seleccionar hasta ocho puntos de consigna (SP0 a SP7) mediante entradas de evento, operaciones con teclas o comunicaciones serie. ^{*1}	
Otras funciones	Salida manual, control de calor/frío, alarma de rotura de lazo, rampa de SP, otras funciones de alarma, alarma de rotura de calentador (HB) (incluyendo alarma de fallo de SSR (HS)), 40% AT, 100% AT, limitador MV, filtro digital de entrada, autoajuste, ajuste robusto, desplazamiento de entrada PV, marcha/parada, funciones de protección, extracción de raíz cuadrada, límite de velocidad de cambio de MV, operaciones lógicas, display de estado de temperatura, programación simple, media móvil del valor de entrada, ajuste de brillo de display, salida transfer simple y mensaje de bit de trabajo. ^{*2}	
Dimensiones en mm (Al. x An. x Pr.)	24 x 48 x 93	

*1 Solo se pueden seleccionar cuatro puntos de consigna para entradas de eventos.

*2 La salida transfer simple y el mensaje de bit de trabajo son solo para E5GC.

E5DC

E5DC		
Elemento	E5DC	
Tensión de alimentación	A en número de modelo: 100 a 240 Vc.a., 50/60 Hz D en número de modelo: 24 Vc.a., 50/60 Hz; 24 Vc.c.	
Rango de tensión de funcionamiento	85% a 110% de tensión nominal de alimentación	
Consumo	4,9 VA máx. a 100 a 240 Vc.a. y 2,8 VA máx. a 24 Vc.a. o 1,5 W máx. a 24 Vc.c.	
Entrada de sensor	<ul style="list-style-type: none"> Entradas de temperatura Termopar: K, J, T, E, L, U, N, R, S, B, W o PL II Termorresistencia de platino: Pt100 o JPt100 Sensor infrarrojo de temperatura (ES1B): 10 a 70°C, 60 a 120°C, 115 a 165°C o 140 a 260°C Entradas analógicas Entrada de corriente (mA): 4 a 20 o 0 a 20 Tensión de entrada (V): 1 a 5, 0 a 5 o 0 a 10 	
Impedancia de entrada	Entrada de corriente: 150 Ω máx., Entrada de tensión: 1 MΩ mín. (Utilice una conexión 1:1 cuando conecte el ES2-HB/THB).	
Método de control	Control ON/OFF o 2-PID (con auto-tuning)	
Precisión de indicación	Entrada de termopar: (±0,3% de PV o ±1°C, el que sea mayor) ±1 dígito máx. Entrada de termorresistencia de platino: (±0,2% de PV o ±0,8°C, el que sea mayor) ±1 dígito máx. Entrada analógica: ±0,2% FS ±1 dígito máx. Entrada de CT: ±5% FS ±1 dígito máx.	
Auto-Tuning	Sí, selección de límite de salida del 40%/100% de MV. Al utilizar calor/frío: ajuste de ganancia de enfriamiento automática	
Autoajuste	Sí	
Salidas de control	Salida de relés	SPST-NA, 250 Vc.a., 3 A (carga resistiva), vida útil eléctrica: 100.000 operaciones; mínima carga aplicable: 5 V, 10 mA
	Salida de tensión (para SSR)	Tensión de salida: 12 V CC ±20% (PNP), corriente de carga máx.: 20 mA, con circuito de protección contra cortocircuitos
	Salida de corriente lineal	4 a 20 mA c.c./0 a 20 mA c.c.; carga: 500 Ω máx., resolución: aprox. 10.000
Salidas auxiliares	Número de salidas	2 (según el modelo)
	Especificaciones de salida	Salidas relé SPST-NA: 250 Vc.a., 2 A (carga resistiva), Vida útil eléctrica: 100.000 operaciones; mínima carga aplicable: 5 V, 10 mA
Entradas de evento	Número de entradas	1 (según el modelo)
	Especificaciones de entrada de contacto externo	Entrada de contacto: ON: 1 kΩ máx.; OFF: 100 kΩ mín. Entrada de estado sólido: ON: Tensión residual: 1,5 V máx. OFF: Corriente de fuga: 0,1 mA máx. Corriente: aprox. 7 mA por contacto
Método de configuración	Configuración digital con las teclas del panel frontal	
Método de indicación	Displays digitales de 11 segmentos e indicadores individuales Altura de caracteres: PV 8,5 mm, SV: 8,0 mm	
Multi-SP	Se pueden guardar y seleccionar hasta ocho puntos de consigna (SP0 a SP7) mediante entradas de evento, operaciones con teclas o comunicaciones serie. ^{*1}	
Otras funciones	Salida manual, control de calor/frío, alarma de rotura de lazo, rampa de SP, otras funciones de alarma, alarma de rotura de calentador (HB) (incluyendo alarma de fallo de SSR (HB)), 40% AT, 100% AT, limitador MV, filtro digital de entrada, autoajuste, ajuste robusto, desplazamiento de entrada PV, marcha/parada, funciones de protección, extracción de raíz cuadrada, límite de velocidad de cambio de MV, cálculos simples, display de estado de temperatura, programación simple, media móvil del valor de entrada y ajuste de brillo de display	
Temperatura ambiente de funcionamiento	-10 a 55°C (sin formación de hielo ni condensación), para garantía de 3 años: -10 a 50°C (sin formación de hielo ni condensación)	
Humedad ambiente de funcionamiento	25 a 85%	
Temperatura de almacenamiento	-25 a 65°C (sin formación de hielo ni condensación)	
Grado de protección	Unidad principal: IP20, Unidad terminal: IP00	
Período de muestreo	50 ms	
Dimensiones en mm (Al. x An. x Pr.)	96 x 22,5 x 85	

*1 Solo se pueden seleccionar dos puntos de consigna para entradas de eventos.

Cable de comunicación USB E58-CIFQ2

Elemento	E5AC	E5CC	E5DC	E5EC	E5GC
E58-CIFQ2	■	■	■	■	■
E58-CIFQ2-E	■	-	■	■	■



Omron en un vistazo

Incluida en la prestigiosa lista Forbes de las 2.000 mayores empresas del mundo
 Omron Corporation en NASDAQ: OMRNY
 Incluida en el Índice Dow Jones de Sostenibilidad
 Incluida en la lista Thomson Reuters Top 100 Global Innovators



200.000 productos para operaciones de entrada, lógica y salida

Detección, sistemas de control, visualización, drives, robots, seguridad, control de calidad e inspección, componentes de control y conmutación

6%

Inversión anual en Investigación & Desarrollo

Historial de innovación a lo largo de 80 años

1.200 empleados dedicados a I+D
 Más de 12.500 patentes emitidas y pendientes

37.500

Empleados en todo el mundo

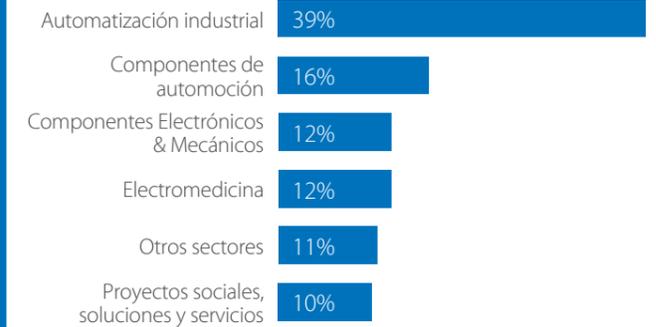
200

Sedes en todo el mundo

22

Países de EMEA

Trabajo en beneficio de la sociedad



Cercano a sus necesidades

Automatización, comunidad online (MyOmron), catálogos online y documentación técnica, servicio al cliente, laboratorios de conectividad Tsunagi, servicios de seguridad industrial, reparaciones.

Más información en:

OMRON ESPAÑA

+34 902 100 221

industrial.omron.es

omron.me/socialmedia_ib

Oficinas de Soporte y Venta

Alemania

Tel: +49 (0) 2173 680 00
industrial.omron.de

Austria

Tel: +43 (0) 2236 377 800
industrial.omron.at

Bélgica

Tel: +32 (0) 2 466 24 80
industrial.omron.be

Dinamarca

Tel: +45 43 44 00 11
industrial.omron.dk

Finlandia

Tel: +358 (0) 207 464 200
industrial.omron.fi

Francia

Tel: +33 (0) 1 56 63 70 00
industrial.omron.fr

Hungría

Tel: +36 1 399 30 50
industrial.omron.hu

Italia

Tel: +39 02 326 81
industrial.omron.it

Noruega

Tel: +47 (0) 22 65 75 00
industrial.omron.no

Países Bajos

Tel: +31 (0) 23 568 11 00
industrial.omron.nl

Polonia

Tel: +48 22 458 66 66
industrial.omron.pl

Portugal

Tel: +351 21 942 94 00
industrial.omron.pt

Reino Unido

Tel: +44 (0) 1908 258 258
industrial.omron.co.uk

República Checa

Tel: +420 234 602 602
industrial.omron.cz

Rusia

Tel: +7 495 648 94 50
industrial.omron.ru

Sudáfrica

Tel: +27 (0)11 579 2600
industrial.omron.co.za

Suecia

Tel: +46 (0) 8 632 35 00
industrial.omron.se

Suiza

Tel: +41 (0) 41 748 13 13
industrial.omron.ch

Turquía

Tel: +90 212 467 30 00
industrial.omron.com.tr

Más representantes de

Omron
industrial.omron.eu