

Termoregolatori e regolatori digitali

Serie E5_C



- Velocissimi e ricchi di funzioni
- Facili da installare e utilizzare
- Modelli programmabili per applicazioni di processo

Controllori di nuova generazione

La serie E5_C rivoluziona il settore della regolazione della temperatura definendo nuovi standard in quanto a facilità di utilizzo, precisione e prestazioni di controllo. Questi controllori consentono di ridurre i tempi di installazione e di monitorare, in tutta comodità e in modo più veloce e accurato, i processi. L'interfaccia ti offre una straordinaria visibilità eliminando di fatto la possibilità di errori umani. La serie E5_C migliora ulteriormente le prestazioni del settore della termoregolazione integrando il sistema di controllo brevettato PID e offrendoti un funzionamento intuitivo con una maggiore capacità di gestire tipi di ingressi e uscite multifunzione. La serie E5_C è in grado di soddisfare tutte le tue esigenze di impiego.



Autotuning

Eventuali variazioni delle condizioni ambientali o di processo possono essere tanto programmate quanto imprevedibili. In entrambi i casi, un algoritmo di auto-tuning efficace gestirà rapidamente tali variazioni. L'auto-tuning di precisione individua le impostazioni PID corrette e reagisce rapidamente in caso di fluttuazioni.



Controllo PID

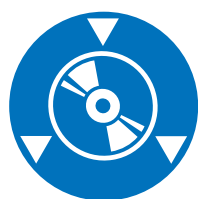
La serie E5_C, progettata per il campionamento ad alta velocità, utilizza un potente algoritmo per migliorare la stabilità di controllo.

Questa innovazione 2 PID ti offre una maggiore precisione rispetto ai controllori standard, fornendo nel contempo un maggiore livello di sicurezza e salvaguardando la qualità del prodotto.

Contrasto elevato

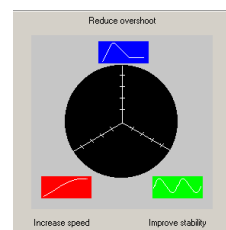
Le sale di controllo sono generalmente note per avere un'illuminazione soffusa. Da questo punto di vista fondamentale, le prestazioni della serie E5_C sono insuperabili. Il grande display LCD bianco a contrasto elevato offre una perfetta visibilità. Puoi leggere comodamente le impostazioni da distanze e angoli maggiori del solito e, grazie alla chiara visualizzazione dei dati, le letture saranno più accurate.

Tecnologia



Algoritmo PID brevettato "Tune and go"

- Diversi algoritmi PID permettono di impostare comodamente i parametri PID, anche in condizioni ambientali fluttuanti.
- Con un semplice "tool" software è possibile ottimizzare il comportamento del controllore ottenendo un maggiore controllo sugli incrementi di velocità e sui limiti di overshoot e migliorando la stabilità.
- La qualità nei processi di saldatura aumenta grazie a tempi di risposta più rapidi in caso di anomalie termiche.
- La capacità di risposta rapida dell'auto-tuning influenza positivamente la produttività della macchina, azzerando praticamente le perdite di produzione.
- Le prestazioni di regolazione ineguagliabili eliminano di fatto l'overshoot, garantendo il funzionamento fluido ed efficace delle macchine.



Display LCD luminoso

- Il display compatto della serie E5_C è stato sviluppato per un comfort ottimale dell'utente e per una visualizzazione chiara.
- L'LCD bianco fornisce un maggiore contrasto sullo sfondo nero della strumentazione, con una definizione chiara e marcata.
- La luminosità e le dimensioni dell'LCD (alto 15 - 18 mm) conferiscono a questo display una chiarezza eccezionale in rapporto alle dimensioni, assicurando precisione e facilità d'utilizzo costanti.



Software intuitivo: installazione e messa in opera rapide

Il software CX-Thermo consente una rapida impostazione dei parametri, una programmazione semplicissima del dispositivo e una manutenzione facilitata. E non occorre neppure collegare un alimentatore al controllore, poiché di questo si occupa il cavo bus USB collegato al laptop. Inoltre, quando è richiesta la registrazione delle curve di temperatura su un PC esterno, il software CX-Thermo registra i dati in modo organizzato e comprensibile.



Controllo programmabile dei processi

I termoregolatori ramp/soak E5_C-T ampliano la famiglia E5_C per gestire applicazioni di processo.

Capaci di gestire fino a 6 ingressi eventi e fino a 4 uscite ausiliarie, il tutto in una custodia compatta di 60 mm di profondità. I controllori di questa serie sono fra i termoregolatori Omron più potenti e versatili.

Puoi impostare in modo semplice fino a 8 programmi con 32 segmenti ciascuno, per un totale di 256 segmenti di programma, tramite il software CX-Thermo.



Più spazio nel quadro di controllo

Design compatto per risparmiare spazio

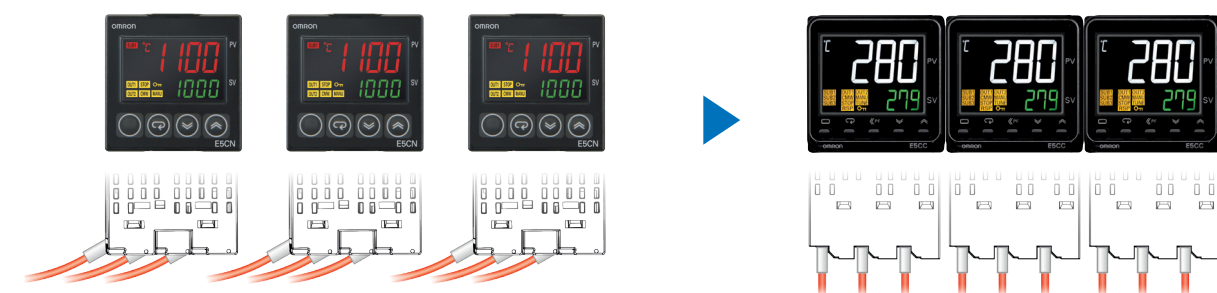
Con uno spessore di appena 60 mm, la serie E5_C è ideale per i quadri dove lo spazio a disposizione è limitato. Inoltre, grazie alla morsetteria con tecnologia Push-in Plus, il cablaggio viene completato sulla parte posteriore, rendendo possibile il montaggio affiancato dei termoregolatori fronte quadro risparmiando spazio sul pannello frontale dello stasso.



E5CC
E5EC
E5AC

Tecnologia Push-in Plus per un montaggio affiancato

Poiché la tecnologia Push-in Plus permette di completare il cablaggio direttamente sulla parte posteriore dei terminali, non è più necessario pianificare la sequenza dei prodotti all'interno del quadro. Diventa anche possibile il montaggio affiancato, grazie al quale il quadro è più pulito e l'utilizzo dello spazio è più efficiente.



Tecnologia con terminali a vite

Tecnologia Push-in Plus

E5CC-B
E5EC-B

Progettazione, assemblaggio e installazione più rapidi

Cablaggio rapido grazie alla tecnologia Push-in Plus

Dovrai solo inserire i cavi, senza bisogno di attrezzi. Il cablaggio viene così completato nella metà del tempo solitamente necessario con la morsetteria del tipo a vite.



E5CC-B
E5EC-B

riduzione del
60%
circa

Sensori di temperatura

La nostra tecnologia Push-in Plus assicura contatti affidabili anche con un segnale molto piccolo, come quello di sensori Pt100 e termocoppie.

Non occorre serrare nuovamente

La morsetteria a vite necessita spesso di un nuovo serraggio delle viti, cosa che non avviene con la tecnologia Push-in Plus.

Semplicità di inserimento

La nostra morsetteria con tecnologia Push-in Plus si inserisce come i jack delle cuffie audio, riducendo il carico di lavoro e migliorando al tempo stesso la qualità del cablaggio.

Cavi fermi in posizione

Anche se la forza di inserimento richiesta è inferiore rispetto a quella di altri morsetti a incastro, i cavi rimangono bene in posizione grazie al design del meccanismo e alla tecnologia di produzione all'avanguardia.

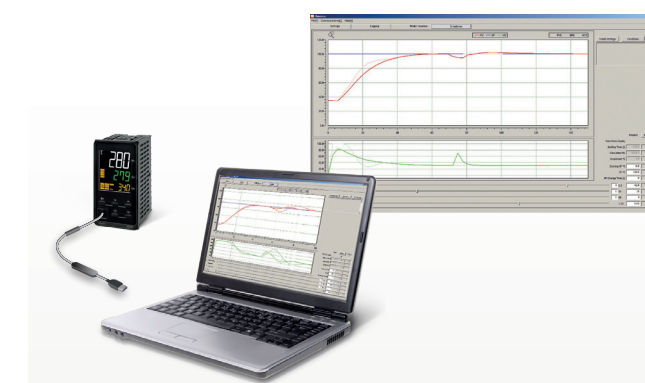
Standard IEC	Tecnologia Push-in Plus	Tecnologia a vite
20 N	125 N*	112 N*

* Dati ottenuti da una ricerca condotta da Omron.



Solo 3 operazioni e nessuna programmazione per le comunicazioni con il PLC

Oltre alle comunicazioni con i PLC, puoi condividere il "set point" e copiare le impostazioni dei parametri negli altri termoregolatori della serie E5_C.



Impostazione perfetta in pochi secondi

Normalmente per trovare il comportamento ideale del termoregolatore, lo sintonizzi e regoli l'algoritmo PID sul campo. Questa operazione può richiedere 30 min per l'avviamento e altri 40 per il raffreddamento. Con il software di simulazione Thermac crei sul PC un modello del tuo processo testi la regolazione in appena 1 s.

La vasta gamma degli E5_C

Una grande famiglia...



Termoregolatori E5_C

Programmatore E5_C-T

Modello	Formato DIN	Dimensioni (mm)	Montaggio	Tipo di terminale
E5GC	1/32	24 x 48 x 90	Frontequadro	senza vite e a vite
E5CC	1/16	48 x 48 x 60	Frontequadro	Push-in Plus e a vite
E5EC	1/8	48 x 96x 60	Frontequadro	Push-in Plus e a vite
E5AC	¼	96 x 96x 60	Frontequadro	a vite
E5CC-U	1/16	48 x 48 x 60	Frontequadro	a vite
E5DC	22,5 (guida DIN)	22,5x 96 x 85	Retroquadro	a vite
E5CC-T	1/16	48 x 48 x 60	Frontequadro	a vite
E5EC-T	1/8	48 x 96x 60	Frontequadro	a vite
E5AC-T	¼	96 x 96x 60	Frontequadro	a vite

...per tutte le applicazioni

Termoregolatore + relè a stato solido + sonde di temperatura da un unico fornitore

Ottenere buone regolazioni non deve necessariamente essere costoso.

Per i migliori risultati nel processo di regolazione, ti consigliamo di acquistare da Omron il pacchetto completo. Tutte le parti del circuito di controllo sono armonizzate e ti garantiscono condizioni stabili per molti anni.

Ti offriamo una vasta gamma di relè a stato solido con diverse correnti di pilotaggio e funzioni zero crossing e non. Inoltre, abbiamo a catalogo numerose sonde di temperatura semplici, di varie forme e gamme, che ti offrono una soluzione completa per una rapida configurazione della macchina.

Infine, puoi richiedere sonde di diverse lunghezze e cavi speciali senza la necessità di ordinare grandi quantità.



Termoregolatore
E5_C / -T

Relè a stato solido
G3PE/ G3NA/ G3PJ

Sonde di temperatura
E52-E



Modelli disponibili

Prestazioni elevate e semplicità

La nuova generazione di termoregolatori E5_C propone un nuovo standard quanto a precisione e un design semplice. Migliori prestazioni di controllo, facilità di configurazione ed eccezionale visibilità del display LCD IP66 bianco sono state integrate in una custodia salva spazio con solo 60 mm di profondità.

- Regolazione rapida e precisa: frequenza di campionamento 50 ms
- Facilità di configurazione tramite un utilizzo intuitivo del software CX-Thermo
- Display di contrasto migliore con l'utilizzo della tecnologia LCD bianco, visibile da una distanza notevole e da qualsiasi angolo
- Utili funzioni di allarme e diagnostica per un funzionamento sicuro
- Pratiche funzioni per operazioni logiche e di temporizzazione che eliminano la necessità di un PLC
- Sono disponibili ulteriori modelli con funzioni diverse. Controllare il catalogo prodotti pertinente.

Terminali a vite E5CC (48x48 mm)

Uscita di controllo	N. opzione	Descrizione opzione	Uscite allarme	Modello	
				100...240 Vc.a.	24 Vc.a./c.c.
Out1: Relè Out2: n.d.	000	Nessuna opzione	3	E5CC-RX3A5M-000	E5CC-RX3D5M-000
	001	Allarme HB/HS per elementi riscaldanti monofase, 2 ingressi EV	3	E5CC-RX3A5M-001	E5CC-RX3D5M-001
	003	Allarme HB/HS per elementi riscaldanti trifase, RS485	3	E5CC-RX3A5M-003	E5CC-RX3D5M-003
	006	2 ingressi EV, uscita di trasferimento	3	E5CC-RX3A5M-006	E5CC-RX3D5M-006
Out1: Tensione (impulso) Out2: n.d.	007	2 ingressi EV, SP remoto	3	E5CC-RX3A5M-007	E5CC-RX3D5M-007
	000	Nessuna opzione	3	E5CC-QX3A5M-000	E5CC-QX3D5M-000
	001	Allarme HB/HS per elementi riscaldanti monofase, 2 ingressi EV	3	E5CC-QX3A5M-001	E5CC-QX3D5M-001
	003	Allarme HB/HS per elementi riscaldanti trifase, RS485	3	E5CC-QX3A5M-003	E5CC-QX3D5M-003
Out1: Corrente analogica Out2: n.d.	006	2 ingressi EV, uscita di trasferimento	3	E5CC-QX3A5M-006	E5CC-QX3D5M-006
	007	2 ingressi EV, SP remoto	3	E5CC-QX3A5M-007	E5CC-QX3D5M-007
	000	Nessuna opzione	3	E5CC-CX3A5M-000	E5CC-CX3D5M-000
	004	RS485, 2 ingressi EV	3	E5CC-CX3A5M-004	E5CC-CX3D5M-004
Out1: Corrente analogica Out2: n.d.	006	2 ingressi EV, uscita di trasferimento	3	E5CC-CX3A5M-006	E5CC-CX3D5M-006
	007	2 ingressi EV, SP remoto	3	E5CC-CX3A5M-007	E5CC-CX3D5M-007

Nota: Altri modelli con 2 uscite di controllo, 4 ingressi EV o con tipo di combinazione di opzioni diverso sono disponibili su richiesta. Per richieste particolari, contattare l'ufficio vendite locale.

Terminali Push-In Plus E5CC (48x48 mm)

Uscita di controllo	N. opzione	Descrizione opzione	Uscite allarme	Modello	
				100...240 Vc.a.	24 Vc.a./c.c.
Out1: Relè Out2: n.d.	0	Nessuna opzione	2	E5CC-RX2ABM-000	E5CC-RX2DBM-000
	1	Allarme HB/HS per elementi riscaldanti monofase, 2 ingressi EV	2	E5CC-RX2ABM-001	E5CC-RX2DBM-001
	2	Allarme HB/HS per elementi riscaldanti monofase, RS485	2	E5CC-RX2ABM-002	E5CC-RX2DBM-002
	4	RS485, 2 ingressi EV	2	E5CC-RX2ABM-004	E5CC-RX2DBM-004
Out1: Tensione (a impulsi) Out2: n.d.	6	2 ingressi EV, uscita di trasferimento	2	E5CC-RX2ABM-006	E5CC-RX2DBM-006
	0	Nessuna opzione	2	E5CC-QX2ABM-000	E5CC-QX2DBM-000
	1	Allarme HB/HS per elementi riscaldanti monofase, 2 ingressi EV	2	E5CC-QX2ABM-001	E5CC-QX2DBM-001
	2	Allarme HB/HS per elementi riscaldanti monofase, RS485	2	E5CC-QX2ABM-002	E5CC-QX2DBM-002
Out1: Tensione (a impulsi) Out2: n.d.	4	RS485, 2 ingressi EV	2	E5CC-QX2ABM-004	E5CC-QX2DBM-004
	6	2 ingressi EV, uscita di trasferimento	2	E5CC-QX2ABM-006	E5CC-QX2DBM-006

Terminali a vite E5EC (48x96 mm)/E5AC (96x96 mm)

Uscita di controllo	N. opzione	Descrizione opzione	Uscite allarme	Modello	
				100...240 Vc.a.	24 Vc.a./c.c.
Out1: Relè Out2: n.d.	000	Nessuna opzione	4	E5_C-RX4A5M-000	E5_C-RX4D5M-000
	009	Allarme HB/HS per elementi riscaldanti trifase, RS485, 2 ingressi EV	4	E5_C-RX4A5M-009	E5_C-RX4D5M-009
	010	Allarme HB/HS per elementi riscaldanti monofase, 4 ingressi EV	4	E5_C-RX4A5M-010	E5_C-RX4D5M-010
	011	Allarme HB/HS per elementi riscaldanti monofase, 6 ingressi EV, SP remoto, uscita di trasferimento	4	E5_C-RX4A5M-011	E5_C-RX4D5M-011
Out1: Tensione (impulso) Out2: n.d.	000	Nessuna opzione	4	E5_C-QX4A5M-000	E5_C-QX4D5M-000
	009	Allarme HB/HS per elementi riscaldanti trifase, RS485, 2 ingressi EV	4	E5_C-QX4A5M-009	E5_C-QX4D5M-009
	010	Allarme HB/HS per elementi riscaldanti monofase, 4 ingressi EV	4	E5_C-QX4A5M-010	E5_C-QX4D5M-010
	011	Allarme HB/HS per elementi riscaldanti monofase, 6 ingressi EV, SP remoto, uscita di trasferimento	4	E5_C-QX4A5M-011	E5_C-QX4D5M-011
Out1: Corrente analogica Out2: n.d.	000	Nessuna opzione	4	E5_C-CX4A5M-000	E5_C-CX4D5M-000
	004	2 ingressi EV, RS485	4	E5_C-CX4A5M-004	E5_C-CX4D5M-004
	014	RS485, 4 ingressi EV, SP remoto, uscita di trasferimento	4	E5_C-CX4A5M-014	E5_C-CX4D5M-014
Out1: Relè Out2: Relè Modello di controllo proporzionale posizionale	000	Nessuna opzione	4	E5_C-PR4A5M-000	E5_C-PR4D5M-000
	004	2 ingressi EV, RS485	4	E5_C-PR4A5M-004	E5_C-PR4D5M-004
	014	RS485, 4 ingressi EV, SP remoto, uscita di trasferimento	4	E5_C-PR4A5M-014	E5_C-PR4D5M-014

Nota: Altri modelli con 2 uscite di controllo o con tipo di combinazione di opzioni diverso sono disponibili su richiesta. Per richieste particolari, contattare l'ufficio vendite locale. Sostituire " _ " con "A" per E5AC o "E" per E5EC.

Terminali Push-In Plus E5EC (48x96 mm)

Uscita di controllo	N. opzione	Descrizione opzione	Uscite allarme	Modello	
				100...240 Vc.a.	24 Vc.a./c.c.
Out1: Relè Out2: n.d.	0	Nessuna opzione	4	E5EC-RX4ABM-000	E5EC-RX4DBM-000
	8	Allarme HB/HS per elementi riscaldanti monofase, RS485, 2 ingressi EV	4	E5EC-RX4ABM-008	E5EC-RX4DBM-008
	10	Allarme HB/HS per elementi riscaldanti monofase, 4 ingressi EV	4	E5EC-RX4ABM-010	E5EC-RX4DBM-010
Out1: Tensione (a impulsi) Out2: n.d.	11	Allarme HB/HS per elementi riscaldanti monofase, 6 ingressi EV, SP remoto, uscita di trasferimento	4	E5EC-RX4ABM-011	E5EC-RX4DBM-011
	0	Nessuna opzione	4	E5EC-QX4ABM-000	E5EC-QX4DBM-000
	8	Allarme HB/HS per elementi riscaldanti monofase, RS485, 2 ingressi EV	4	E5EC-QX4ABM-008	E5EC-QX4DBM-008
Out1: Corrente analogica Out2: n.d.	10	Allarme HB/HS per elementi riscaldanti monofase, 4 ingressi EV	4	E5EC-QX4ABM-010	E5EC-QX4DBM-010
	11	Allarme HB/HS per elementi riscaldanti monofase, 6 ingressi EV, SP remoto, uscita di trasferimento	4	E5EC-QX4ABM-011	E5EC-QX4DBM-011

Nota: Altri modelli con 2 uscite di allarme sono disponibili su richiesta. Per richieste particolari, contattare l'ufficio vendite locale.

E5GC (48x24 mm)

Uscita di controllo	Tipo di terminale	N. opzione	Descrizione opzione	Uscite allarme	Modello	
					100...240 Vc.a.	24 Vc.a./c.c.
Out1: Relè	Terminale a molla	000	Nessuna opzione	1	E5GC-RX1ACM-000	E5GC-RX1DCM-000
		015	RS485	1	E5GC-RX1ACM-015	E5GC-RX1DCM-015
		024	2 ingressi EV	1	E5GC-RX1ACM-024	E5GC-RX1DCM-024
Out1: Tensione (impulso)	Terminale a molla	000	Nessuna opzione	1	E5GC-QX1ACM-000	E5GC-QX1DCM-000
		015	RS485	1	E5GC-QX1ACM-015	E5GC-QX1DCM-015
		024	2 ingressi EV	1	E5GC-QX1ACM-024	E5GC-QX1DCM-024
Out1: Corrente analogica	Terminale a molla	000	Nessuna opzione	1	E5GC-CX1ACM-000	E5GC-CX1DCM-000
		015	RS485	1	E5GC-CX1ACM-015	E5GC-CX1DCM-015
		024	2 ingressi EV	1	E5GC-CX1ACM-024	E5GC-CX1DCM-024

Nota: Altri modelli con terminali a vite, 0 o 2 uscite di allarme, 1 ingresso di evento o allarme HBA sono disponibili su richiesta. Per richieste particolari, contattare l'ufficio vendite locale.

E5DC (montaggio a pannello)

Uscita di controllo	N. opzione	Descrizione opzione	Uscite allarme	Modello	
				100...240 Vc.a.	24 Vc.a./c.c.
Out1: Relè	000	Nessuna opzione	2	E5DC-RX2ASM-000	E5DC-RX2DSM-000
	002	Allarme HB/HS per elementi riscaldanti monofase, RS485	2	E5DC-RX2ASM-002	E5DC-RX2DSM-002
	017	Allarme HB/HS per elementi riscaldanti monofase, 1 ingresso EV	2	E5DC-RX2ASM-017	E5DC-RX2DSM-017
Out1: Tensione (impulso)	000	Nessuna opzione	2	E5DC-QX2ASM-000	E5DC-QX2DSM-000
	002	Allarme HB/HS per elementi riscaldanti monofase, RS485	2	E5DC-QX2ASM-002	E5DC-QX2DSM-002
	017	Allarme HB/HS per elementi riscaldanti monofase, 1 ingresso EV	2	E5DC-QX2ASM-017	E5DC-QX2DSM-017
Out1: Corrente analogica	000	Nessuna opzione	2	E5DC-CX2ASM-000	E5DC-CX2DSM-000
	015	RS485	2	E5DC-CX2ASM-015	E5DC-CX2DSM-015
	016	1 ingresso EV	2	E5DC-CX2ASM-016	E5DC-CX2DSM-016

Nota: Altri modelli senza uscita di allarme o con tipo di combinazione di opzioni diverso sono disponibili su richiesta. Per richieste particolari, contattare l'ufficio vendite locale.

Strumenti opzionali E5_C

Tipo	Modello
Cavo di configurazione basato su USB	E58-CIFQ2, E58-CIFQ2-E (per E5AC, E5DC, E5EC ed E5GC)
Software per la configurazione e la messa a punto per PC	EST2-2C-MV4

Caratteristiche

E5CC/E5EC/E5AC			
Descrizione	E5CC	E5EC	E5AC
Tensione di alimentazione	Con A nel codice modello: 100...240 Vc.a., 50/60 Hz Con D nel codice modello: 24 Vc.a., 50/60 Hz; 24 Vc.c.		
Campo della tensione di esercizio	85...110% della tensione di alimentazione nominale		
Assorbimento	6,5 VA max. a 100...240 Vc.a., e 4,1 VA max. a 24 Vc.c. o 2,3 W max. a 24 Vc.c.	8,3 VA max. a 100...240 Vc.a., e 5,5 VA max. a 24 Vc.c. o 3,2 W max. a 24 Vc.c.	9,0 VA max. a 100...240 Vc.a., e 5,6 VA max. a 24 Vc.c. o 3,4 W max. a 24 Vc.c.
Ingresso sensore	<ul style="list-style-type: none"> Ingressi di temperatura Termocoppia: K, J, T, E, L, U, N, R, S, B, W o PL II Termoresistenza al platino: Pt100 o JPt100 Sensore di temperatura a infrarossi (ES1B): 10...70°C, 60...120°C, 115...165°C o 140...260°C Ingressi analogici Ingresso corrente (mA): 4...20 o 0...20 Ingresso tensione (V): 1...5, 0...5 o 0...10 		
Impedenza di ingresso	Ingresso corrente: 150 Ω max., Ingresso tensione: 1 MΩ min. (Utilizzare una connessione 1:1 per collegare il termoregolatore ES2-HB/THB).		
Metodo di controllo	Controllo ON/OFF o a 2-PID (con autotuning)		
Precisione della misura	Ingresso termocoppia: (il valore maggiore tra ±0,3% del valore indicato e ±1°C) ±1 cifra max. Ingresso termoresistenza al platino: (il valore maggiore tra ±0,2% del valore indicato e ±0,8°C) ±1 cifra max. Ingresso analogico: ±0,2% di FS ±1 cifra max. Ingresso CT: ±5% di FS ±1 cifra max.	Ingresso termocoppia: (il valore maggiore tra ±0,3% del valore indicato e ±1°C) ±1 cifra max. Ingresso termoresistenza al platino: (il valore maggiore tra ±0,2% del valore indicato e ±0,8°C) ±1 cifra max. Ingresso analogico: ±0,2% di FS ±1 cifra max. Ingresso CT: ±5% di FS ±1 cifra max.	Ingresso termocoppia: (il valore maggiore tra ±0,3% del valore indicato e ±1°C) ±1 cifra max. Ingresso termoresistenza al platino: (il valore maggiore tra ±0,2% del valore indicato e ±0,8°C) ±1 cifra max. Ingresso analogico: ±0,2% di FS ±1 cifra max. Ingresso CT: ±5% di FS ±1 cifra max.
Autotuning	Sì, selezione limite di uscita MV 40%/100%. Se si utilizza il riscaldamento/raffreddamento: Regolazione automatica del guadagno relativo al controllo del freddo		
Self Tuning	Sì		
Uscite di controllo	Uscita a relè	Unipolare-NA, 250 Vc.a., 3 A (carico resistivo); vita elettrica: 100.000 operazioni; carico minimo applicabile: 5 V, 10 mA	Unipolare-NA, 250 Vc.a., 5 A (carico resistivo), vita elettrica: 100.000 operazioni; carico minimo applicabile: 5 V, 10 mA
	Uscita in tensione (per pilotaggio relè statici)	Tensione di uscita: 12 Vc.c. ±20% (PNP), corrente di carico max.: 21 mA, con circuito di protezione da cortocircuito	Tensione di uscita: 12 Vc.c. ±20% (PNP), corrente di carico max.: 40 mA, con circuito di protezione da cortocircuito (La corrente di carico massima è 21 mA per i modelli con due uscite di controllo).
	Uscita di corrente lineare	4...20 mA c.c./0...20 mA c.c.; carico: 500 Ω max., risoluzione: circa 10.000	
Uscite ausiliarie	Numero di uscite	2,3	4
	Caratteristiche delle uscite	Uscite a relè NA, 250 Vc.a., Modelli con 3 uscite: 2 A (carico resistivo), vita elettrica: 100.000 operazioni; carico minimo applicabile: 5 V, 10 mA	Uscite a relè NA, 250 Vc.a., Modelli con 4 uscite: 2 A (carico resistivo), vita elettrica: 100.000 operazioni; carico minimo applicabile: 5 V, 10 mA
Ingressi di evento	Numero di ingressi	2 o 4 o 6 max. (in base al modello)	
	Caratteristiche dell'ingresso esterno a contatto	Ingresso a contatto: ON: 1 kΩ max., OFF: 100 kΩ min.	
		Ingresso senza contatto: ON: tensione residua 1,5 V max.; OFF: Corrente residua: 0,1 mA max. Flusso di corrente: circa 7 mA per contatto	
Metodo di impostazione	Impostazione digitale tramite i tasti sul pannello frontale o tramite il software remoto CX-Thermo V4.5		
Visualizzazione	Display digitale a 11 segmenti e singole spie		
SP multipli	È possibile memorizzare fino a otto set point (da SP0 a SP7) e selezionarli mediante ingressi evento, tasti o comunicazione seriale.		
Altre funzioni	Uscita manuale, controllo riscaldamento/raffreddamento, allarme interruzione del loop, rampa SP, altre funzioni di allarme, rilevamento surriscaldamento dell'elemento riscaldante (incluso rilevamento guasto del relè statico), AT 40%, AT 100%, limitatore MV, filtro digitale di ingresso, self tuning, compensazione di ingresso della temperatura, esecuzione/arresto, funzioni di protezione, operatore per calcolo della radice quadrata, limite modifica valore MV, operazioni logiche, visualizzazione dello stato PV/SV, programma semplice, regolazione automatica del coefficiente di raffreddamento		
Temperatura ambiente	-10...55°C (senza formazione di condensa o ghiaccio)		
Umidità relativa	25...85%		
Temperatura di stoccaggio	-25...65°C (senza formazione di condensa o ghiaccio)		
Grado di protezione	Pannello frontale: IP66, Custodia posteriore: IP20, terminali: IP00		
Periodo di campionamento	50 ms		
Dimensioni (mm) (HxLxP)	48x48x64	48x96x64	96x96x64

ESGC		
Descrizione	ESGC	
Tensione di alimentazione	Con A nel codice modello: 100...240 Vc.a., 50/60 Hz Con D nel codice modello: 24 Vc.a., 50/60 Hz; 24 Vc.c.	
Ingresso sensore	<ul style="list-style-type: none"> Ingresso temperatura Termocoppia: K, J, T, E, L, U, N, R, S, B, W o PL II Termoresistenza al platino: Pt100 o JPt100 Sensore di temperatura a infrarossi (ES1B): 10...70°C, 60...120°C, 115...165°C o 140...260°C Ingresso analogico Ingresso corrente: 4...20 mA o 0...20 mA Ingresso tensione: 1...5 V, 0...5 V o 0...10 V 	
Metodo di controllo	Controllo ON/OFF o a 2-PID (con autotuning)	
Uscita di controllo	Uscita a relè	Unipolare-NA, 250 Vc.a., 2 A (carico resistivo); vita elettrica: 100.000 operazioni; carico minimo applicabile: 5 V, 10 mA (valore di riferimento)
	Uscita in tensione (per pilotaggio relè statici)	Tensione di uscita 12 Vc.c. ±20% (PNP), corrente di carico max.: 21 mA, con circuito di protezione da cortocircuito
	Uscita di corrente lineare	4...20 mA c.c./0...20 mA c.c.; carico: 500 Ω max., risoluzione: circa 10.000
Uscita ausiliaria	Numero di uscite	1 o 2 (in base al modello)
	Caratteristiche delle uscite	Uscite a relè SPST-NA, 250 Vc.a., 2 A (carico resistivo), vita elettrica: 100.000 operazioni; carico minimo applicabile: 10 mA a 5 V (valore di riferimento)
Visualizzazione	Display digitale a 11 segmenti e singole spie Altezza caratteri: Valore attuale: 10,5 mm; Valore impostato: 5,0 mm	
SP multipli	È possibile memorizzare fino a otto set point (SP0...SP7) e selezionarli mediante gli ingressi di evento, i tasti funzione o la comunicazione seriale. ^{*1}	
Altre funzioni	Uscita manuale, controllo riscaldamento/raffreddamento, allarme interruzione del loop, rampa SP, altre funzioni di allarme, allarme di guasto dell'elemento riscaldante (HB) (incluso allarme guasto relè statico (HB)), AT 40%, AT 100%, limitatore MV, filtro digitale di ingresso, self tuning, robust tuning, compensazione di ingresso PV, esecuzione/arresto, funzioni di protezione, estrazione della radice quadrata, limite modifica valore MV, operazioni logiche, display stato temperatura, programma semplice, media dinamica del valore di ingresso, impostazione della luminosità del display, uscita di trasferimento semplice e messaggio del bit di lavoro. ^{*2}	
Dimensioni (mm) (HxLxP)	24x48x93	

*1 È possibile selezionare solamente quattro set point per gli ingressi di evento.

*2 L'uscita di trasferimento semplice e il messaggio del bit di lavoro sono disponibili solo sul modello ESGC.

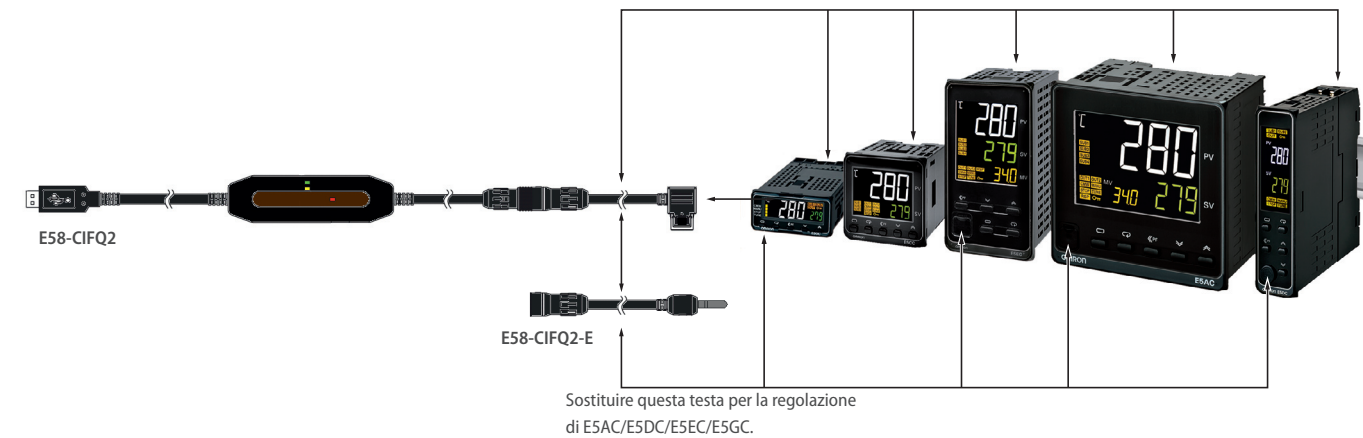
ESDC

ESDC		
Descrizione	ESDC	
Tensione di alimentazione	Con A nel codice modello: 100...240 Vc.a., 50/60 Hz Con D nel codice modello: 24 Vc.a., 50/60 Hz; 24 Vc.c.	
Campo della tensione di esercizio	85...110% della tensione di alimentazione nominale	
Assorbimento	4,9 VA max. a 100...240 Vc.a., e 2,8 VA max. a 24 Vc.c. o 1,5 W max. a 24 Vc.c.	
Ingresso sensore	<ul style="list-style-type: none"> Ingressi di temperatura Termocoppia: K, J, T, E, L, U, N, R, S, B, W o PL II Termoresistenza al platino: Pt100 o JPt100 Sensore di temperatura a infrarossi (ES1B): 10...70°C, 60...120°C, 115...165°C o 140...260°C Ingressi analogici Ingresso corrente (mA): 4...20 o 0...20 Ingresso tensione (V): 1...5, 0...5 o 0...10 	
Impedenza di ingresso	Ingresso corrente: 150 Ω max., Ingresso tensione: 1 MΩ min. (utilizzare una connessione 1:1 per collegare il termoregolatore ES2-HB/THB).	
Metodo di controllo	Controllo ON/OFF o a 2-PID (con autotuning)	
Precisione della misura	Ingresso termocoppia: (il valore maggiore tra ±0,3% del PV o ±1°C) ±1 cifra max. Ingresso termoresistenza al platino: (il valore maggiore tra ±0,2% del PV o ±0,8°C) ±1 cifra max. Ingresso analogico: ±0,2% di FS ±1 cifra max. Ingresso CT: ±5% di FS ±1 cifra max.	
Autotuning	Sì, selezione limite di uscita MV 40%/100%. Se si utilizza il riscaldamento/raffreddamento: Regolazione automatica del guadagno relativo al controllo del freddo	
Self Tuning	Sì	
Uscite di controllo	Uscita a relè	Unipolare-NA, 250 Vc.a., 3 A (carico resistivo); vita elettrica: 100.000 operazioni; carico minimo applicabile: 5 V, 10 mA
	Uscita in tensione (per pilotaggio relè statici)	Tensione di uscita: 12 Vc.c. ±20% (PNP), corrente di carico max.: 20 mA, con circuito di protezione da cortocircuito
	Uscita di corrente lineare	4...20 mA c.c./0...20 mA c.c.; carico: 500 Ω max., risoluzione: circa 10.000
Uscite ausiliarie	Numero di uscite	2 (in base al modello)
	Caratteristiche delle uscite	Uscite a relè SPST-NA: 250 Vc.a., 2 A (carico resistivo), vita elettrica: 100.000 operazioni; carico minimo applicabile: 5 V, 10 mA
Ingressi di evento	Numero di ingressi	1 (in base al modello)
	Caratteristiche dell'ingresso esterno a contatto	Ingresso a contatto: ON: 1 kΩ max., OFF: 100 kΩ min. Ingresso senza contatto: ON: tensione residua 1,5 V max.; OFF: Corrente residua: 0,1 mA max. Flusso di corrente: circa 7 mA per contatto
Metodo di impostazione	Impostazione digitale tramite i tasti del pannello anteriore	
Visualizzazione	Display digitale a 11 segmenti e singole spie Altezza caratteri: PV 8,5 mm, SV: 8,0 mm	
SP multipli	È possibile memorizzare fino a otto set point (da SP0 a SP7) e selezionarli mediante ingressi evento, tasti o comunicazione seriale. ^{*1}	
Altre funzioni	Uscita manuale, controllo riscaldamento/raffreddamento, allarme interruzione del loop, rampa SP, altre funzioni di allarme, allarme surriscaldamento dell'elemento riscaldante (HB) (incluso allarme guasto relè statico (HB)), AT 40%, AT 100%, limitatore MV, filtro digitale di ingresso, self tuning, robust tuning, compensazione del segnale di ingresso PV, esecuzione/arresto, funzioni di protezione, estrazione della radice quadrata, limite della velocità di cambiamento MV, operazioni logiche, display stato temperatura, funzione programma semplice, media dinamica del valore di ingresso e impostazione di luminosità del display	
Temperatura ambiente	-10...55°C (senza formazione di condensa o ghiaccio), per una garanzia di 3 anni: -10...50°C (senza formazione di condensa o ghiaccio)	
Umidità relativa	25...85%	
Temperatura di stoccaggio	-25...65°C (senza formazione di condensa o ghiaccio)	
Grado di protezione	Modulo principale: IP20, Modulo terminale: IP00	
Periodo di campionamento	50 ms	
Dimensioni (mm) (HxLxP)	96x22,5x85	

*1 È possibile selezionare solamente due set point per gli ingressi di evento.

Cavo di comunicazione USB E58-CIFQ2

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



Omron in breve

Tra le aziende più grandi del mondo secondo Forbes Global 2000
Omron Corporation quotata al NASDAQ come OMRNY
Ai primi posti nell'indice Dow Jones sulla Sostenibilità
Tra i top 100 Global Innovators secondo Thomson Reuters



200.000 prodotti per rilevamento, logica e azione

Sensori, sistemi di controllo, terminali operatore, azionamenti, robot, componenti per la sicurezza, l'ispezione e il controllo qualità, componenti di controllo ed elettromeccanici.

6%

del fatturato annuo investito in ricerca e sviluppo

80 anni di innovazione

1.200 dipendenti dedicati a ricerca e sviluppo
Oltre 12.500 emessi o in attesa di approvazione

37.500

dipendenti in tutto il mondo

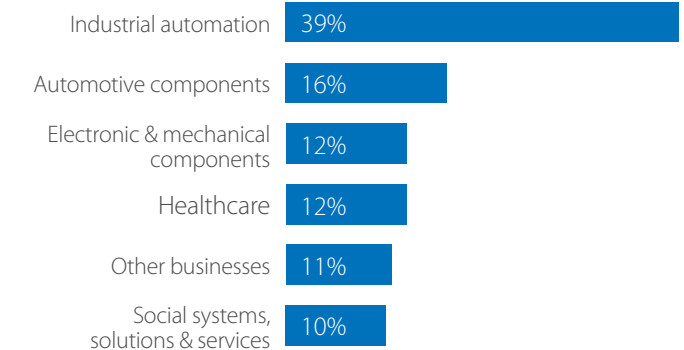
200

sedi nel mondo

22

paesi EMEA

Al lavoro per apportare vantaggi alla società civile




Vicini alle tue esigenze

Formazione tecnica e seminari, supporto tecnico, centri per le tecnologie di automazione, comunità online (MyOmron), cataloghi e documentazione tecnica online, assistenza clienti e supporto alle vendite, laboratori per l'interoperabilità (Tsunagi), servizi di sicurezza, riparazioni.

Vuoi saperne di più?

OMRON ITALIA

 +39 02 326 81

 industrial.omron.it

 omron.me/socialmedia_it

Uffici vendite e supporto tecnico

Austria

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

Belgio

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

Danimarca

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

Germania

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

Norvegia

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

Paesi Bassi

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

Polonia

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

Portogallo

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

Regno Unito

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

Repubblica Ceca

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

Russia

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

Spagna

Tel: +34 902 100 221
industrial.omron.es

Sud Africa

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

Svezia

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

Turchia

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

Ungheria

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

Altri rappresentanti commerciali Omron

industrial.omron.eu