

Dal rilevamento della temperatura al controllo delle resistenze di riscaldamento

# TERMOREGOLATORI E RELÈ STATICI

Il binomio perfetto



**OMRON**

Omron è uno tra i principali produttori di termoregolatori a livello mondiale. Grazie all'ampia offerta troverete sicuramente lo strumento giusto per la vostra applicazione, dal più semplice termoregolatore ai moduli retroquadro con comunicazione seriale integrata. I termoregolatori Omron si contraddistinguono per affidabilità ed elevate prestazioni di controllo, caratteristiche ampiamente note e apprezzate, nonché per il livello superiore di qualità e per le dimensioni compatte. Omron fornisce una gamma di relè statici (SSR) che garantiscono un perfetto controllo del carico nelle applicazioni di termoregolazione.

## Termoregolatori e relè statici Omron: una combinazione imbattibile

Gli SSR, o relè statici, sono dispositivi indispensabili in tutte quelle occasioni dove è necessario attivare frequentemente il carico. L'accoppiata termoregolatore e relè statico risulta ideale in bande riscaldanti per i processi di estrusione delle materie plastiche, macchine per imballaggio ed elementi riscaldanti utilizzati, in generale, nell'industria. Solo Omron è in grado di offrire una tale scelta di prodotti che elimina la necessità di rivolgersi a più fornitori: un vantaggio in più per le aziende che hanno a disposizione una soluzione completa e immediata.



- **Qualità e affidabilità Omron garantite**

- Progettati e collaudati in base ai rinomati standard Omron, i termoregolatori e i relè statici soddisfano tutte le normative internazionali delle rispettive categorie e forniscono una qualità costantemente elevata per l'intera durata di esercizio.

- **Un unico fornitore di strumentazione**

- La vastissima linea di prodotti Omron vi garantisce un'ampia disponibilità di scelta e la sicurezza di trovare sempre la soluzione più adatta per le vostre applicazioni specifiche.

- **Un fornitore di soluzioni complete**

- L'impegno costante nello sviluppo di nuovi prodotti e l'impiego di tecnologie innovative, abbinati a una severa politica di garanzia della qualità e di fornitura tempestiva di componenti e soluzioni, rendono Omron il partner ideale anche per le aziende con maggiori esigenze.

## Il produttore di termoregolatori N. 1 al mondo...

La gamma di termoregolatori Omron spazia da dispositivi adatti per semplici applicazioni di controllo della temperatura a soluzioni via via più complesse, fino a giungere ai termoregolatori avanzati dotati di funzionalità di programmazione del set point a spezzate e funzionalità di comunicazione. Ecco alcune delle caratteristiche principali:

- Modalità di controllo di raffreddamento e/o riscaldamento
- Ampio numero di tipologie di sensori selezionabili
- Funzionalità di autotuning e self-tuning per un controllo ottimale
- Display che cambia colore (colore associato allo stato degli allarmi)
- Conformità a tutti i principali standard, inclusi CE, UL IEC e CSA

## ... i vantaggi di un binomio con relè statici

Poiché sovente per controllare il processo di riscaldamento è necessario abbinare al termoregolatore un relè statico (SSR), Omron offre una gamma di dispositivi adatti allo scopo. Gli SSR forniti possono infatti essere impiegati in moltissime applicazioni. Ecco alcune delle caratteristiche principali:

- Cartucce dello stadio di potenza sostituibili, semplici da installare, per agevolare gli interventi di manutenzione
- Funzione di zero-crossing nei modelli con carico in c.a.
- Dissipatori integrati
- Modelli monofase e trifase
- SSR compatibili con i relè elettromeccanici G2RS, MYS, LY e MK
- Dimensioni compatte per ottimizzare lo spazio nel quadro
- Spie di funzionamento
- Stadio di uscita protetto contro i transitori di tensione esterni
- Diverse tipologie di segnali di comando in c.c. e c.a.
- Conformità a tutti i principali standard, inclusi CE, UL IEC e CSA



### Modelli per impieghi generali

E5GN/E5CN/E5EN/E5AN

- Dimensioni da 1/32 a 1/4 DIN
- Varie tipologie di moduli collegabili e uscite di regolazione
- Funzioni di autotuning e self-tuning
- Grado di protezione IP66 (NEMA 4X)
- Modalità di controllo di riscaldamento e/o raffreddamento
- Opzioni: funzione di comunicazione, ingressi evento, allarme guasto dell'elemento riscaldante



Sensore



Controllore



Commutazione



Carico



### Modello per montaggio a pannello

G3NA

- 5... 50 A
- Spie di funzionamento
- Protezione dei terminali per una maggiore sicurezza
- Varistore integrato per l'assorbimento di sovratensioni



### Regolatori con ingresso universale E5CK/E5EK/E5AK

- Dimensioni da 1/16 a 1/4 DIN
- Elevata precisione
- Vasta scelta di moduli di uscita di controllo e opzionali
- Self-tuning fuzzy avanzato
- Modello con programmazione del set point a spezzate
- Grado di protezione IP66 (NEMA 4X)



### Modelli ad elevate prestazioni E5ER/E5AR

- Elevata precisione (0,01°C Pt100)
- Elevata frequenza di campionamento (50 ms)
- Fino a 4 loop di controllo in un singolo strumento
- Semplicità di impostazione



### Modelli modulari per montaggio retroquadro su guida DIN E5ZN

- 2 loop di controllo in un modulo di 22,5 mm di larghezza
- Il modulo di regolazione si monta ad innesto sullo zoccolo (sostituzione senza necessità di cablare nuovamente l'unità)
- Interfaccia seriale RS485 integrata
- Uscita di controllo in tensione per SSR, a transistor e uscite analogiche in corrente
- Rilevamento di guasto dell'elemento riscaldante e uscita di trasferimento



### Modelli per montaggio a pannello/guida DIN G3NE

- Da 5 ... 20 A
- Dimensioni compatte
- Collegamento rapido dei terminali a Fast-On
- Varistore integrato per l'assorbimento di sovratensioni



### Modelli per montaggio a pannello G3PA/G3PB/G3NH

- 10... 150 A
- Cartuccia di potenza sostituibile
- Dissipatore integrato
- Modelli monofase e trifase



### Modelli per montaggio su zoccolo G3B/G3F/G3R/G3H

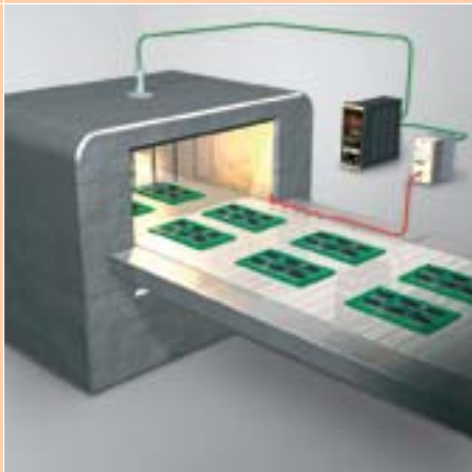
- 2... 5 A
- Compatibili con i relè elettromeccanici G2RS, MYS, LY e MK
- Montaggio su guida DIN tramite zoccolo
- Risparmio di spazio



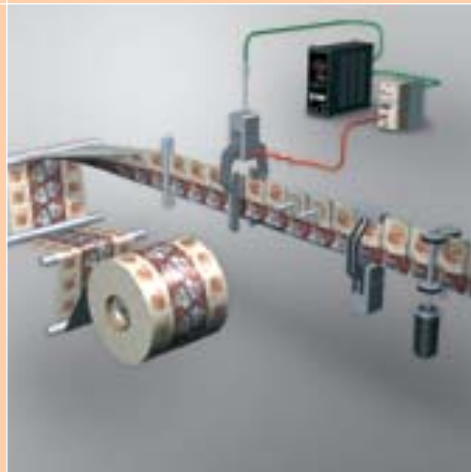


## La soluzione perfetta per svariate applicazioni:

- imballaggio
- forni industriali
- stampaggio di materie plastiche
- lavorazione alimentare (alimenti e bibite)
- friggitrice e forni da panificio
- profilatrici per semiconduttori



Saldatura di schede di circuiti stampati



Sagomatura e sigillatura per confezioni



Produzione di parti in plastica



Forni per la cottura del pane

**OMRON EUROPE B.V.** Wegalaan 67-69, NL-2132 JD, Hoofddorp, Paesi Bassi. Tel: +31 (0) 23 568 13 00 Fax: +31 (0) 23 568 13 88 [www.europe.omron.com](http://www.europe.omron.com)

#### ITALIA

**Omron Electronics SpA**  
Viale Certosa, 49 20149 Milano  
Tel: +39 02 32 681  
Fax: +39 02 32 68 282  
[www.omron.it](http://www.omron.it)



**Nord Ovest** Tel: +39 02 326 88 00  
**Milano** Tel: +39 02 32 681  
**Bologna** Tel: +39 051 613 66 11  
**Padova** Tel: +39 049 869 27 11  
**Terni** Tel: +39 074 45 45 11

#### SVIZZERA

**Omron Electronics AG**  
Sennweidstrasse 44, CH-6312 Steinhausen  
Tel: +41 (0) 41 748 13 13  
Fax: +41 (0) 41 748 13 45  
[www.omron.ch](http://www.omron.ch)

**Romanel** Tel: +41 (0) 21 643 75 75

#### Austria

Tel: +43 (0) 1 80 19 00  
[www.omron.at](http://www.omron.at)

#### Belgio

Tel: +32 (0) 2 466 24 80  
[www.omron.be](http://www.omron.be)

#### Danimarca

Tel: +45 43 44 00 11  
[www.omron.dk](http://www.omron.dk)

#### Finlandia

Tel: +358 (0) 9 549 58 00  
[www.omron.fi](http://www.omron.fi)

#### Francia

Tel: +33 (0) 1 49 74 70 00  
[www.omron.fr](http://www.omron.fr)

#### Germania

Tel: +49 (0) 2173 680 00  
[www.omron.de](http://www.omron.de)

#### Norvegia

Tel: +47 (0) 22 65 75 00  
[www.omron.no](http://www.omron.no)

#### Paesi Bassi

Tel: +31 (0) 23 568 11 00  
[www.omron.nl](http://www.omron.nl)

#### Polonia

Tel: +48 (0) 22 645 78 60  
[www.omron.com.pl](http://www.omron.com.pl)

#### Portogallo

Tel: +351 21 942 94 00  
[www.omron.pt](http://www.omron.pt)

#### Regno Unito

Tel: +44 (0) 870 752 08 61  
[www.omron.co.uk](http://www.omron.co.uk)

#### Repubblica ceca

Tel: +420 267 31 12 54  
[www.omron.cz](http://www.omron.cz)

#### Russia

Tel: +7 095 745 26 64  
[www.russia.omron.com](http://www.russia.omron.com)

#### Spagna

Tel: +34 913 777 900  
[www.omron.es](http://www.omron.es)

#### Svezia

Tel: +46 (0) 8 632 35 00  
[www.omron.se](http://www.omron.se)

#### Turchia

Tel: +90 (0) 216 474 00 40  
[www.omron.com.tr](http://www.omron.com.tr)

#### Ungheria

Tel: +36 (0) 1 399 30 50  
[www.omron.hu](http://www.omron.hu)

Per il Medio Oriente, l'Africa e altri paesi dell'Europa orientale,  
Tel: +31 (0) 23 568 13 00 [www.europe.omron.com](http://www.europe.omron.com)

*Distributore Autorizzato:*

#### Automazione e azionamenti

- PLC - Controllori programmabili • Reti
- HMI - Terminali di comando • Servosistemi • Inverter • Software

#### Componenti industriali

- Pulsanti e indicatori • Microinterruttori • Finecorsa • Relè per circuito stampato • Relè statici
- Relè per impieghi generali • Zoccoli • Contattori, partenza motore • Temporizzatori • Contatori
- Unità di collegamento • Posizionatori angolari • Regolatori di livello • Regolatori di processo
- Termoregolatori • Strumenti di misura digitali • Alimentatori switching

#### Sensori e componenti per la sicurezza

- Sensori fotoelettrici • Sensori di prossimità • Sensori di spostamento • Encoder
- Unità di controllo per sensori • Sistemi di visione • Sistemi di identificazione • Finecorsa di sicurezza
- Relè e moduli di sicurezza • Barriere fotoelettriche di sicurezza • Pulsanti di emergenza

Nonostante la costante ricerca della perfezione, Omron Europe B.V. e le proprie società controllate e consociate, non garantiscono o non rilasciano alcuna dichiarazione riguardo la correttezza o completezza delle informazioni descritte in questo documento. Omron Europe B.V. e/o le proprie società controllate e consociate si riservano il diritto di apportare, in qualsiasi momento, modifiche senza preavviso.

SREP - Controllers & SSR's ITOL\_0703

# OMRON