

Sensore di temperatura a infrarossi

Il metodo economico e senza contatto per il rilevamento della temperatura!



Advanced Industrial Automation

Il sensore termico a infrarossi ES1B Omron consente di misurare la temperatura di oggetti in modo preciso, stabile ed economico. Questo sensore produce un segnale di uscita in mV proporzionale alla temperatura dell'oggetto. Il funzionamento, simile a quello di una termocoppia standard di tipo K, ne consente l'impiego con qualsiasi termoregolatore o modulo di allarme.



Il sensore ES1B Omron è più sensibile rispetto ad altri sensori a infrarossi passivi. Sebbene il campo visivo nominale sia uguale (1:1), il sensore ES1B è in grado di generare la stessa uscita anche quando installato a una distanza maggiore, fino al 40%, dall'oggetto misurato.

Sono disponibili 4 modelli di sensori, ognuno calibrato per un campo della temperatura specifica: 10 ... 70 °C, 60 ... 120 °C, 115 ... 165 °C e 140 ... 260 °C. Ogni modello garantisce una percentuale di ripetibilità dell'1% all'interno della propria gamma di temperatura. Progettato nel rispetto degli elevati standard di qualità Omron, il sensore ES1B è dotato di un cavo al silicone resistente a polvere e acqua. Questo sensore termico è ideale per applicazioni quali panificazione, imballaggio, sigillatura e laminazione.

Soluzione economica

Il sensore ES1B rappresenta una soluzione alternativa alle termocoppie standard. Sebbene si basi su un principio simile di funzionamento, il sensore ES1B non deve essere a contatto con l'oggetto di cui viene misurata la temperatura. Questo consente di aumentare l'affidabilità di funzionamento dell'applicazione evitando i tempi di fermo macchina dovuti all'usura della sonda. Una volta collegato il sensore ES1B alla strumentazione, il segnale rappresentante la temperatura viene immediatamente inviato, garantendo un funzionamento stabile e continuo.

Ideale per applicazioni diverse

Il sensore ES1B è estremamente versatile. Può infatti essere utilizzato insieme a sensori di prossimità (ad esempio E2A) per misurare la temperatura di oggetti di passaggio su una catena di montaggio, insieme a strumenti di misura digitali (ad esempio K3MA) per identificare condizioni di allarme o insieme a termoregolatori (ad esempio E5CN) per controllare la temperatura di un oggetto in movimento. Di seguito sono descritte altre possibili applicazioni.

Asciugatura della carta

Nei processi di produzione tessile, di stampa e della carta è importante poter determinare il punto di asciugatura del prodotto, per garantire la qualità e minimizzare le spese energetiche. Il sensore ES1B è ideale per determinare il punto di asciugatura.

Verifica della chiusura di confezioni

Nell'industria alimentare è fondamentale che le confezioni siano correttamente sigillate. Il sensore ES1B è in grado di determinare quando viene raggiunta la temperatura corretta per effettuare la sigillatura, in modo da garantire la qualità e ridurre i difetti di produzione.

Monitoraggio di sistemi elettrici ad alta tensione

Rilevando la presenza eccessiva di irradiazioni di calore in trasformatori o quadri di distribuzione ad alta tensione, il sensore ES1B è in grado di identificare eventuali guasti nel sistema, evitando ulteriori danni e costi.

Industria alimentare

Il sensore ES1B può essere utilizzato per misurare la temperatura degli alimenti su un nastro trasportatore. Questo metodo è sia preciso sia igienico, in quanto il sensore non entra a contatto con gli alimenti. Il grado di protezione IP65 rende questo prodotto particolarmente adatto all'uso nell'industria alimentare.

Elenco dei modelli

| Modello | Campo di temperatura | Aspetto e caratteristiche di rilevamento |
|---------|----------------------|--|
| ES1B | 10 ... 70 °C | |
| | 60 ... 120 °C | |
| | 115 ... 165 °C | |
| | 140 ... 260 °C | |

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

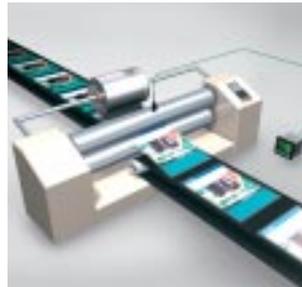
ITALIA
Omron Electronics SpA
 Viale Certosa, 49
 20149 Milano
 Tel: +39 02 32 681
 Fax: +39 02 32 68 282
www.omron.it

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

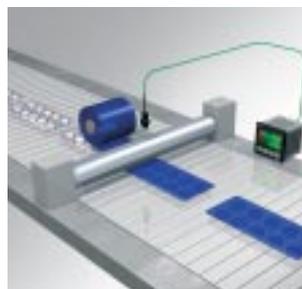
SVIZZERA
Omron Electronics AG
 Sennweidstrasse 44,
 CH-6312 Steinhausen
 Tel: +41 (0) 41 748 13 13
 Fax: +41 (0) 41 748 13 45
www.omron.ch

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

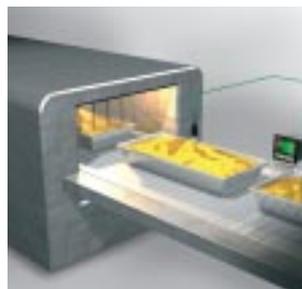
Distributore Autorizzato:



Laminazione



Sigillatura medicinali



Trattamento alimenti

Caratteristiche principali del sensore ES1B Omron:

- Alimentazione: 12/24 Vc.c.
- Velocità di risposta: 300 ms
- Ripetibilità dell'1% all'interno della gamma di temperatura
- Cavo al silicone rivestito in PVC da 3 m
- Temperatura di funzionamento: -25 ... 70 °C
- Grado di protezione: IP65
- Segnale di uscita: equivalente a una termocoppia di tipo K

Nonostante la costante ricerca della perfezione, Omron Europe BV e/o le proprie società controllate e consociate, non garantiscono o non assumono alcuna responsabilità riguardo la correttezza o l'impiego di questo prodotto. Omron Europe BV e/o le proprie società controllate e consociate si riservano il diritto di apportare, in qualsiasi momento, modifiche senza preavviso.

SFP-ES1B_IT01_004

OMRON