

# Capteur infrarouge de température

La manière la plus économique et sans contact de capter la température !



Advanced Industrial Automation

Le modèle ES1B d'Omron est un capteur infrarouge qui permet de manière précise, stable et économique de mesurer la température des objets. Il émet un signal de sortie (en mV) proportionnel à la température de l'objet. L'appareil se comporte comme un thermocouple de type K standard, ce qui lui permet de fonctionner avec n'importe quel régulateur de température ou unité d'alarme.



Comparé à certains capteurs IR passifs, le ES1B d'Omron est beaucoup plus sensible. Le champ de vision est identique (1:1), mais l'ES1B peut être monté jusqu'à 40 % plus loin de l'objet mesuré et apporte le même résultat.

Il existe quatre modèles de capteurs, chacun étant calibré pour une plage de température spécifique : 10-70 °C, 60-120 °C, 115-165 °C et 140-260 °C. Chaque modèle offre une reproductibilité jusqu'à 1 % de sa plage. Conçu d'après les normes de haute qualité d'Omron, le ES1B est équipé d'un câble à base de silicium résistant à la poussière et à l'eau. Ce capteur infrarouge de température convient parfaitement pour gérer des applications telles que la cuisson en boulangerie, l'emballage, le scellage et le pelliculage.

## Fonctionnement économique

Le ES1B peut remplacer les thermocouples standard. Le principe de fonctionnement de la mesure est semblable pour les deux modèles, mais le ES1B n'entre pas du tout en contact avec l'objet dont la température est mesurée. Une fois que l'ES1B et la combinaison d'instruments ont été calibrés, le signal reproductible est toujours disponible et fournit non seulement des mesures de température stables et en temps réel, mais il diminue également le temps d'arrêt de la machine. C'est ce qui rend l'ES1B très économique.

## Idéal pour plusieurs applications !

L'ES1B est très polyvalent. Il peut être utilisé avec des capteurs de proximité (ex. le E2A d'Omron) afin d'indiquer le moment auquel mesurer la température d'objets en mouvement sur une chaîne d'assemblage. Il peut être utilisé avec des indicateurs (ex. le K3MA d'Omron) afin d'identifier une situation d'alarme. Enfin, il peut également être utilisé avec des régulateurs de température (ex. le E5CN d'Omron) pour réguler la température d'un objet en mouvement. Parmi les autres applications :

### Séchage de papier

Lors des procédés de production du papier, de l'impression et du textile, il est important de savoir à quelle température le produit sèche afin de lui garantir une qualité constante et d'économiser les coûts énergétiques. Le ES1B est idéal pour mesurer l'emplacement de ce point de séchage.

### Scellage d'emballage

Dans l'industrie alimentaire, les emballages doivent être correctement scellés. Le ES1B convient parfaitement pour mesurer la température au point réel du scellage afin d'assurer une qualité constante et le moins de rupture de production possible.

### Surveillance des systèmes électriques à haute tension

Grâce à sa capacité à détecter un rayonnement thermique excessif dans les tableaux de distribution ou les transformateurs à haute tension, le ES1B peut indiquer où se situe l'erreur dans le système et éviter ainsi d'aggraver les dommages ou d'augmenter les frais.

### Industrie alimentaire

Le ES1B peut servir à mesurer la température des aliments sur un tapis roulant. Cette méthode de mesure est à la fois précise et hygiénique puisque aucun appareil n'entre en contact avec la nourriture. La protection IP65 de l'appareil fait de lui l'outil idéal pour ce type d'industrie.

## Liste des modèles

Modèle	Caractéristiques techniques (plage de température)	Aspect et caractéristique de captage
ES1B	10-70 °C	
	60-120 °C	
	115-165 °C	
	140-260 °C	

OMRON EUROPE B.V. Wegalaan 67-69, NL-2132 JD, Hoofddorp, Pays-Bas. Tél. : +31 (0) 23 568 13 00 Fax : +31 (0) 23 568 13 88 www.europe.omron.com

#### FRANCE

Omron Electronics S.a.r.l.  
14 rue de Lisbonne  
93561 Rosny-sous-Bois cedex  
Tél. : +33 (0) 1 56 63 70 00  
Fax : +33 (0) 1 48 55 90 86  
www.omron.fr

► N° Indigo 0 825 825 679

0,15 € TTC / MN

#### BELGIQUE

Omron Electronics N.V./S.A.  
Stationsstraat 24, B-1702 Groot Bijgaarden  
Tél. : +32 (0) 2 466 24 80  
Fax : +32 (0) 2 466 06 87  
www.omron.be

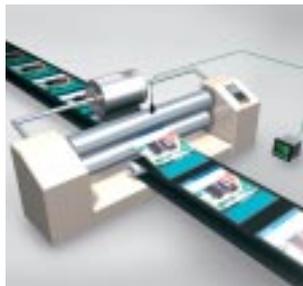
#### SUISSE

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

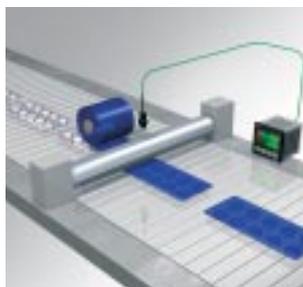
#### Romanel

Tél. : +41 (0) 21 643 75 75

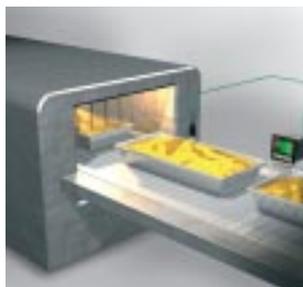
Distributeur agréé :



Pelliculage



Scellage de blister



Alimentation

## Quelques caractéristiques techniques du ES1B d'Omron :

- Alimentation : 12/24 Vc.c.
- Vitesse de réponse : 300 ms
- Reproductibilité jusqu'à 1 % de sa plage
- Câble de 3 m à base de silicium recouvert de PVC
- Température de fonctionnement : - 25 °C à 70 °C
- Protection : IP65
- Signal de sortie : équivalent au thermocouple de type K

Bien que nous nous efforcions d'atteindre la perfection, Omron Europe B.V. et/ou ses filiales et partenaires n'offrent aucune garantie et n'assument aucune responsabilité pour ce qui est de l'exactitude ou de l'actualité des informations contenues dans ce document. Omron Europe B.V. se réserve le droit de modifier son contenu à tout moment et sans préavis.

SF2P\_ES1B\_FR01\_004

# OMRON