

# Инфракрасный термодатчик

Недорогой бесконтактный способ измерения температуры!



Advanced Industrial Automation

Недорогой инфракрасный термодатчик ES1B компании Omron позволяет выполнять высокоточные и стабильные измерения температуры объектов. На выходе датчика генерируется сигнал (в мВ), пропорциональный температуре объекта. Датчик ведет себя как стандартная термопара типа К, что позволяет подключать его к любому регулятору температуры или модулю аварийной сигнализации.



По сравнению с некоторыми пассивными инфракрасными датчиками Omron ES1B обладает повышенной чувствительностью. Несмотря на аналогичные размеры области измерения (1:1), датчик ES1B можно устанавливать на 40% дальше от точки измерения для получения выходного сигнала такого же уровня.

Предлагаются четыре модели термодатчика, каждая из которых откалибрована под определенный диапазон температур: 10-70 °С, 60-120 °С, 115-165 °С и 140-260 °С. Повторяемость измерений каждой модели не превышает 1% диапазона измерений. Датчики ES1B разработаны и изготовлены согласно строгим стандартам качества Omron и снабжены кабелем с силиконовым покрытием, устойчивым к воздействию пыли и воды. Термодатчик идеально подходит для применения в хлебопекарном и упаковочном оборудовании, в машинах для герметизации и ламинирования.

## Экономичность эксплуатации

Датчик ES1B - это устройство, заменяющее стандартные термопары. Принцип измерения температуры сохраняется, однако для датчика ES1B не требуется физический контакт с поверхностью объекта, температура которого измеряется. После проведения калибровки ES1B и устройств, к которым он подключен, датчик выдает повторяемый сигнал и обеспечивает стабильные измерения температуры в реальном времени, снижая при этом время простоя оборудования. Эти особенности обеспечивают высокую экономичность ES1B.

## Идеальный выбор для решения множества задач!

Спектр решаемых с помощью ES1B задач достаточно широк. Этот датчик можно использовать в сочетании с бесконтактными датчиками положения (например, Omron E2A) для определения точного момента времени для измерения температуры изделий, перемещаемых по сборочной линии. Датчик можно применять совместно с цифровыми индикаторами (например, Omron K3MA) для обнаружения и сигнализации об аварийной ситуации. Его можно подключить к регуляторам температуры (например, Omron E5CN) для регулирования температуры движущихся объектов. Другие примеры применения:

### Сушка бумаги

В технологических процессах целлюлозно-бумажного, полиграфического и текстильного производства требуется точно определить момент, когда необходимо завершить сушку, чтобы обеспечить высокое качество продукции и при этом снизить энергопотребление. Датчик ES1B идеально подходит для определения этого момента.

### Герметичная упаковка

В пищевой промышленности упаковка продуктов питания должна быть герметичной. Датчик ES1B идеально подходит для измерения и контроля температуры, при которой достигается необходимая герметизация, что обеспечивает высокое качество и сводит отбраковку к минимуму.

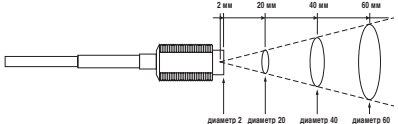
### Текущий контроль систем электропитания высокой мощности

Датчики ES1B способны обнаружить повышение температуры в распределительных щитах и трансформаторах высокой мощности, что позволяет локализовать неполадки и предотвратить выход системы из строя и соответствующий ущерб.

### Пищевая промышленность

Датчик ES1B можно использовать для измерения температуры пищевых продуктов на конвейере. Такой метод измерения температуры обеспечивает высокую точность и гигиеничность за счет отсутствия контакта с пищей. Класс защиты IP65 обеспечивает соответствие датчиков требованиям применения в этой отрасли промышленности.

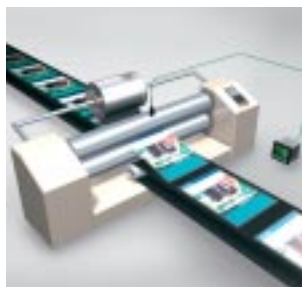
## Перечень моделей

Модель	Характеристика (температурный диапазон)	Внешний вид и характеристики зоны измерения
ES1B	10 – 70 °C	
	60 – 120 °C	
	115 – 165 °C	
	140 – 260 °C	

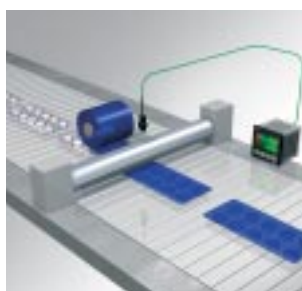
OMRON EUROPE BV Wegalaan 67-69, NL-2132 JD, Hoofddorp, Нидерланды. Тел.: +31 (0) 23 568 13 00 Факс.: +31 (0) 23 568 13 88 www.europe.omron.com

**Представительство  
Омрон Электроникс в России**  
123557, Россия, Москва,  
Средний Тишинский переулок,  
дом 28/1, офис 523  
Тел.: +7 095 745 26 64, 745 26 65  
Факс.: +7 095 745 26 80  
www.omron.ru

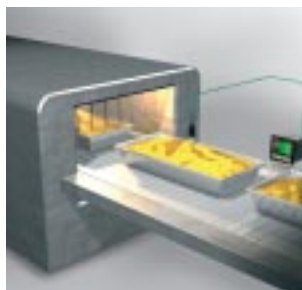
Авторизованный дистрибьютор:



Ламинирование



Прозрачная вакуумная упаковка



Приготовление продуктов питания

## Основные технические характеристики термодатчиков Omron ES1B:

- Питание: 12/24 В=
- Быстродействие: 300 мс
- Отклонение при последовательных измерениях: не более 1% диапазона
- Кабель из ПВХ с силиконовым покрытием длиной 3 м
- Рабочая температура: от -25 °C до 70 °C
- Класс защиты: IP65
- Выходной сигнал: аналогичен выходному сигналу термодатчика типа К

Мы стремимся к совершенству, однако компания Omron Europe BV или ее дочерние и аффилированные структуры не дают никаких гарантий и не делают никаких заявлений в отношении точности, надежности, безопасности, отсутствия изменений в любое время без предварительного уведомления.

SF2P\_ES1B\_RU01\_1004

**OMRON**