

# Infrared termo sensör

Sıcaklık algılama için, uygun maliyetli, temas gerektirmeyen metod!



Advanced Industrial Automation

Omron ES1B, nesnelerin sıcaklıklarını ölçmek için hassas, dengeli ve uygun maliyetli bir yol sağlayan infrared termo sensördür. Nesnenin sıcaklığı ile orantılı olan çıkış sinyali (mV olarak) üretir. Ünite, herhangi bir sıcaklık kontrol cihazı veya alarm ünitesi ile çalışmasını sağlayacak şekilde, standart K tipi termokup gibi çalışır.



Bazı pasif IR sensörlerle karşılaştırıldığında, Omron ES1B daha hassastır. Belirtilen 'saha görünümü'nün aynı olmasının (1:1) dışında, ES1B aynı çıkışı elde etmek için ölçülen nesneden %40 daha uzağa monte edilebilir.

Her biri belirli sıcaklık aralıkları için kalibre edilmiş dört termo sensör modeli mevcuttur: 10-70°C, 60-120°C, 115-165°C ve 140-260°C. Her model kendi aralığının %1'i içerisinde tekrarlanabilirlik sağlar. Omron'un yüksek kalite standartlarına göre tasarlanmış olan ES1B toz ve suya dayanıklı silikon esaslı kabloya sahiptir. Termo sensör, fırıncılık, paketleme, izolasyon ve laminasyon gibi uygulamalar için idealdir.

## Uygun maliyetli çalışma

ES1B standart termokupların yerini alacak bir alternatiftir. Sıcaklık ölçümünün çalışma prensibi her ikisinde de benzer olsa da, ES1B sıcaklığı ölçülen nesne ile temas etmez. ES1B ve cihaz kombinasyonu bir kez kalibre edildiğinde, üretilebilecek sinyal her zaman mevcuttur ve her zaman dengeli, gerçek zamanlı sıcaklık ölçümü sağlar ve ayrıca makinanın devre dışı kalma süresini azaltır. ES1B'yi son derece uygun maliyetli yapan budur.

## Çoklu uygulamalar için idealdir!

ES1B çok yönlüdür. Montaj hattı üzerindeki hareketli nesnenin sıcaklığının ne zaman ölçüleceğini göstermek için yakınlık sensörleri ile (örn. Omron E2A) birlikte kullanılabilir. Alarm durumlarını belirlemek için panel göstergeleri (örn. Omron K2MA) ile birlikte kullanılabilir. Ve, hareketli nesnenin sıcaklığını kontrol etmek için sıcaklık kontrol cihazları (örn. Omron E5CN) ile birlikte kullanılabilir. Diğer uygulamalar:

### Kağıt kurutma

Kağıt, baskı ve tekstil üretiminde, ürün kalitesinde süreklilik ve enerji tasarrufu sağlamak için ürünün hangi noktada kuruduğunu bilmek çok önemlidir. ES1B bu kuruma noktasının yerini belirlemek için idealdir.

### Ambalaj izolasyonu

Gıda endüstrisinde, ambalaj düzgün şekilde izole edilmelidir. ES1B, sürekli kalite ve minimum üretim hatası sağlamak için izolasyonun gerçekleştiği noktada sıcaklık ölçümü yapmak için uygundur.

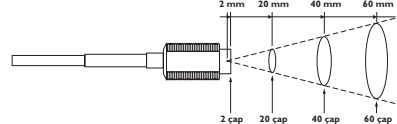
### Yüksek gerilim elektrik sistemlerini izleme

Yüksek gerilim dağıtım panolarında veya transformatörlerdeki aşırı ısı yayılmasını tespit edebildiği için, ES1B sistemdeki hatanın nerede olduğunu göstererek daha fazla hasar ve masraf olmasını önler.

### Gıda endüstrisi

ES1B taşıyıcı kayış üzerindeki gıda maddelerinin sıcaklıklarını ölçmek için kullanılabilir. Gıda ile temas olmadığı için, bu tür sıcaklık ölçümü hem son derece hassas hem de hijyeniktir. Ünitinin IP65 koruması bu endüstride kullanım için çok uygundur.

## Model listesi

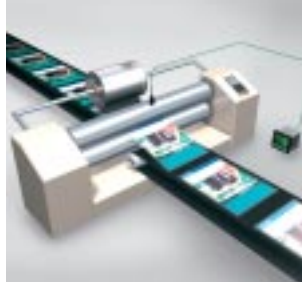
Model	Özellikler (sıcaklık aralığı)	Görünüm ve algılama karakteristikleri
ES1B	10-70°C	
	60-120°C	
	115-165°C	
	140-260°C	

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

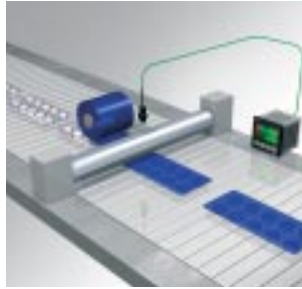
### TÜRKİYE

**Omron Electronics Ltd.**  
Altunizade, Kısıklı Cad. No: 2 A-blok  
K.2 34662 İstanbul  
Tel: +90 (0) 216 474 00 40 Pbx  
Faks: +90 (0) 216 474 00 47  
www.omron.com.tr

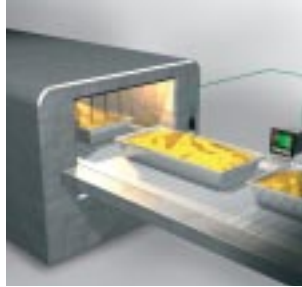
Yetkili Distribütör:



Laminasyon



Blister izolasyonu



Gıda işleme

## Bir bakışta Omron ES1B ana özellikleri:

- Güç kaynağı: 12/24 VDC
- Tepki hızı: 300ms
- Aralığın %1 içinde tekrarlanabilirlik
- 3 metre PVC kaplı silikon esaslı kablo
- Çalışma sıcaklığı: -25°C ile 70°C
- Koruma: IP65
- Çıkış sinyali: K tip termokupl'a denk