

Infravörös hőérzékelő

A hőmérséklet-érzékelés költségkímélő, érintésmentes módja



Advanced Industrial Automation

Az Omron ES1B infravörös hőérzékelő lehetővé teszi a tárgyak hőmérsékletének pontos, stabil és költségkímélő módon történő mérését. Az érzékelő kimeneti jele (mV-ban mérve) arányos a tárgy hőmérsékletével. Az egység a hagyományos K típusú hőelemekkel megegyező módon működik, így bármely hőmérséklet-szabályozóval vagy riasztóegységgel használható.



A passzív infravörös érzékelőkhöz képest az Omron ES1B eszköze érzékenyebb. Annak ellenére, hogy névleges „látótere” megegyezik azokéval (1:1), az ES1B érzékelő akár 40%-kal nagyobb távolságra is elhelyezhető a mért tárgytól úgy, hogy a passzív érzékelőkkel megegyező szintű jelet adjon ki.

A típusválasztékban négy hőérzékelő szerepel, melyek mindegyike egy adott hőmérséklet-tartományra van kalibrálva: 10–70°C, 60–120°C, 115–165°C és 140–260°C. Mindegyik típus ismétlési pontossága a mérési tartományának 1%-án belül marad. Az Omron magas minőségi követelményeinek megfelelően tervezett ES1B érzékelőket szilícium alapú kábellel látják el, amely ellenáll a pornak és a víznek. Ez a hőérzékelő ideális megoldást jelenthet olyan alkalmazásokban, mint például a sütés, a csomagolás, a lezárás és a laminálás.

Költségkímélő üzemeltetés

Az ES1B érzékelő alkalmazható a hagyományos hőelemek helyett. Bár a hőmérsékletmérés működési elve hasonló a kétféle eszközben, az ES1B érzékelő nem érintkezik azzal a tárggyal, amelynek hőmérsékletét méri. Az ES1B érzékelő és a hozzá kapcsolt műszerek kalibrálása után a kimeneti jel mindig rendelkezésre áll, ezért az érzékelő mellett, hogy stabil, valós idejű hőmérsékletmérést tesz lehetővé, csökkenti a gépek állásidejét is. Ez teszi az ES1B érzékelőt kimagaslóan költségkímélővé.

Többféle alkalmazáshoz is ideális.

Az ES1B érzékelő nagyon sokoldalúan felhasználható. Alkalmazható közelítéskapcsolóval (például az Omron E2A eszközzel) együtt, így szabályozható, hogy mikor mérje a mozgó tárgyak hőmérsékletét egy futószalagon. Alkalmazható kijelzős mérőkészülékkel (például az Omron K3MA műszerével) együtt riasztási helyzetek jelzésére. És alkalmazható hőmérséklet-szabályozóval (például az Omron E5CN eszközzel) együtt mozgó tárgyak hőmérsékletének szabályozására. Az egyéb alkalmazási területek közé tartoznak az alábbiak.

Papírszárítás

A papír-, nyomda- és textilipari gyártási folyamatokban fontos tudni, hogy mikor szárad meg a termék, mert így biztosítható a termék állandó minőségi szintje, és csökkenthető az energiafelhasználással kapcsolatos költségek. Az ES1B érzékelő ideális a kiszáradási pont meghatározására.

Csomagolások lezárása

Az élelmiszeriparban a termékek csomagolását megfelelő módon le kell zárni. Az ES1B alkalmazható a csomagolás tényleges hegesztési helyén fellépő hőmérséklet mérésére, így segítségével biztosítható az állandó termékminőség, és minimálisra csökkenthető a gyártási hibák.

Nagyfeszültségű elektromos rendszerek megfigyelése

Az ES1B érzékelő képes a nagyfeszültségű elosztópaneleken vagy transzformátorokban fellépő túlzott hőszugárzás érzékelésére, így a segítségével megállapítható egy hiba helye a rendszerben, és elkerülhetők a további károk és költségek.

Élelmiszeripar

Az ES1B érzékelővel mérhető az élelmiszerek hőmérséklete egy futószalagon. A hőmérsékletmérésnek ez a módja pontos, és ugyanakkor nagyon higiénikus, hiszen az érzékelő nem érintkezik az élelmiszerekkel. Az egység IP65-osztályú védelmi szintje különösen alkalmas teszi az élelmiszeriparban való alkalmazásra.

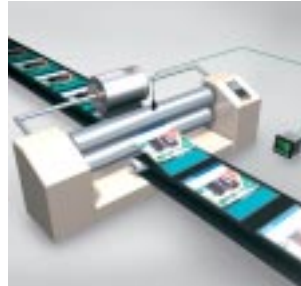
Típusválaszték

Típus	Specifikáció (hőmérséklet-tartomány)	Külső forma és érzékelési karakterisztika
ES1B	10–70°C	
	60–120°C	
	115–165°C	
	140–260°C	

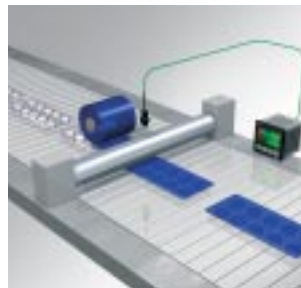
Omron Europe B.V. Wegalaan 67-69, NL-2132 JD, Hoofddorp, Hollandia. Tel: +31 (0) 23 568 13 00 Fax: +31 (0) 23 568 13 88 www.europe.omron.com

MAGYARORSZÁG
OMRON ELECTRONICS Kft.
 1046 Budapest, Kiss Ernő utca 3.
 Tel: +36 (0) 1 399 30 50
 Fax: +36 (0) 1 399 30 60
 www.omron.hu

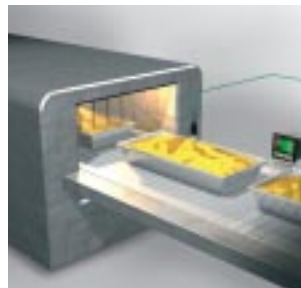
Hivatalos forgalmazó:



Laminálás



Fóliahegesztés



Élelmiszer-feldolgozás

Az Omron ES1B érzékelő műszaki adatainak áttekintése:

- Tápellátás: 12/24 VDC
- Válaszidő: 300 ms
- Ismétlési pontosság: a mérési tartomány 1%-án belül
- 3 méter hosszú, PVC burkolatú, szilícium alapú kábellel szerelve
- Működési hőmérséklet: -25°C és 70°C között
- Védelem: IP65
- Kimeneti jel: A K típusú hőelemével megegyező

Bár hibátlanulra törekedünk, az Omron Europe BV és/vagy leányvállalatai és egyéb kapcsolódó cégje nem vállalnak semmilyen garanciát vagy felelősséget a jelen dokumentumban, bármilyen formában, helyességéről vagy pontosságáról. Az Omron Europe BV és/vagy leányvállalatai nem felelősek a jelen dokumentumban nem említett, de a jelen dokumentummal kapcsolatban felmerülő kérdések megválaszolásáért.

SF2P_ES1B_HU01_0004

OMRON