

# ES1-LP3/ES1-LP10 型非接觸溫度感應器

適合機械裝置之 省空間化  
微小物件也能高精度測定  
超小型，小光點之 溫度感應器

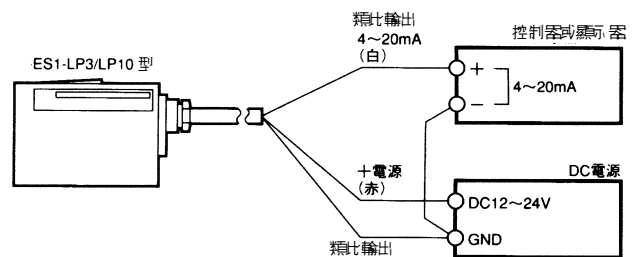
- 32 (W) × 53 (D) × 38 (H) mm 之超小尺寸 (是以前的 1/3)
- 有小光點 f 3mm 和 f 8mm 2 種型式
- 測定範疇 0 ~ 500°C
- 再現性 ± 0.5°C，應答速度 0.4 秒 (95%) 之高精度，高速測定



## 種類

項目	型式	類比輸出型式	
	視野	φ 3mm (距離 30mm)	φ 8mm (距離 100mm)
型式		ES1-LP3 型	ES1-LP10 型

## 接續例



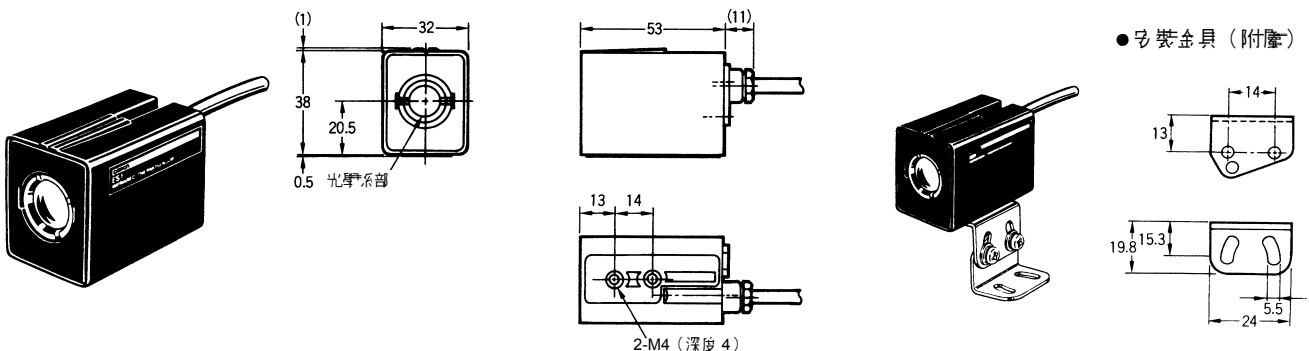
## 本體設定 / 性能

項目 型式	ES1-LP3 型	ES1-LP10 型
測定溫度範疇	0~500°C	
視野	φ 3/30 (開口徑 φ 14mm)	φ 8/100 (開口徑 φ 14mm)
使用波長範疇	8 ~ 16μm	
測定精度 *	± (3°C + 0.1% 輸出範圍) °C 以內 (測定溫度 0 ~ + 300°C) ± (測定值 2°C - 3 + 0.1% 輸出範圍) °C 以內 (測定溫度 + 300 ~ + 500°C)	
再現性	± 0.5°C 以下	
溫度	± (0.2°C / °C + 0.1% 輸出範圍 / °C) 以內	
類比輸出 *	4 ~ 20mA / 0 ~ 500°C 負載阻抗 300 Ω 以下 (選擇性程式輸出範圍可以變更設定)	
應答速度	0.40s 以內 (95% 應答)	
電源電壓	DC12~24V	
消耗電流	40 mA 以下 (但連接程式時 45 mA 以下)	
動作濕度	0 ~ 55°C 35 ~ 85%RH	
耐水性	JIS C-0920 防滴 II IP-X2 型 (透鏡除外)	
線長	2m	
附屬品	安裝金具，使用說明書，設置盒	
外殼材質	ABS 樹脂	
放射率設定	0.95 (出廠時)，(可選擇之程式，0.10 ~ 1.99 0.01step 可變)	

註：金屬表面時，放射率極端低的對方無法測定。

\* 工廠出貨時之輸出範圍設定在 0 ~ + 500°C。

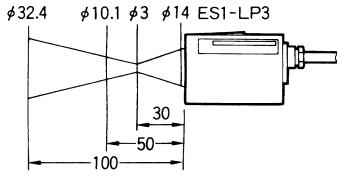
## 外觀尺寸



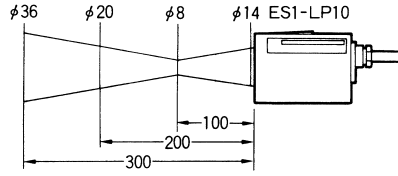
ES1-LP3/ES1-LP10

# ES1-LP3/ES1-LP10

## ● 測定視野



● 相距30mm，測定物之測定面積請選用 $\phi 3$ 以上，測定物之測定面積比測定視野窄時，測定溫度會有誤差。



● 相距 100mm，測定物之測定面積請選用 $\phi 8$ 以上，測定物之測定面積比測定視野窄時，測定溫度會有誤差。

\*\* 超過圖中之測定距離時，其測定視野請參照下列所示。

ES1-LP3 型 視野徑  $\phi = 0.4461 \cdot 12.2$

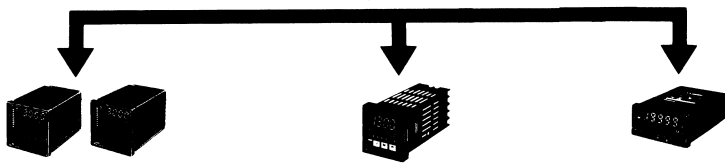
ES1-LP10 型 視野徑  $\phi = 0.161 \cdot 12$

1: 測定距離

## 與控制元件 (component) 連接，就近可構築全方位般溫度管理系統

### ES1-LP3/LP10 型非接觸感應器

\* 視野確認用設置盒有附屬。



電子式顯示器

ES100X / ES100P 型

電子式顯示器

E5CK 型

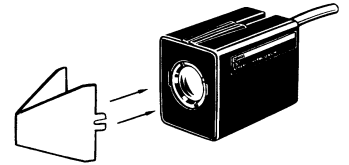
E5AK 型

E5EK 型

數位制電錶

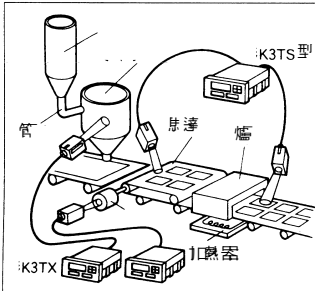
K3NX 型、K3NH 型

K3TS 型

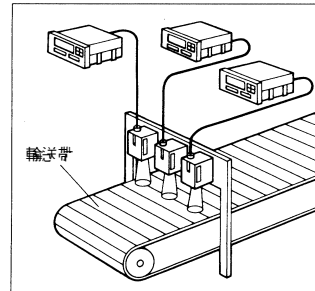
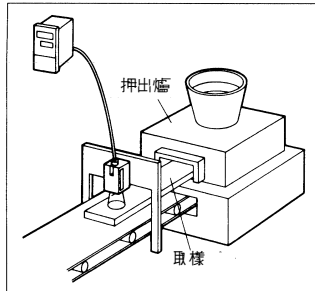


## ■ 應用例

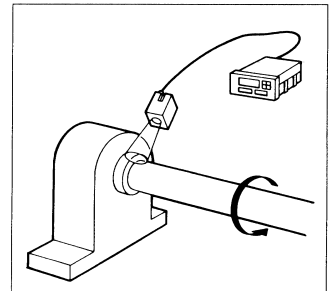
蛋糕、餅乾、麵包之溫度測定



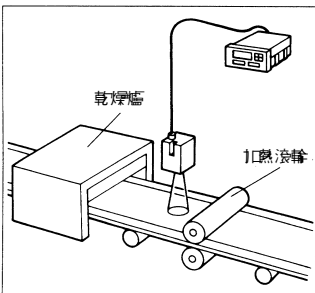
射出成型機，樹脂挤出機等之溫度測定 橡膠、樹脂製之乾燥工程之打印



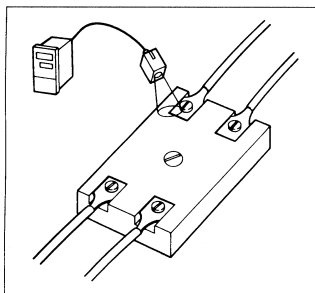
軸心發熱



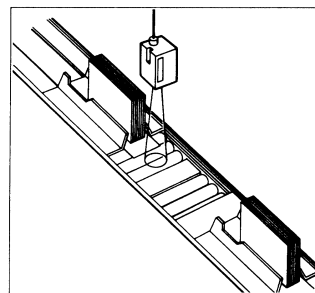
纖維之乾燥工程之打印



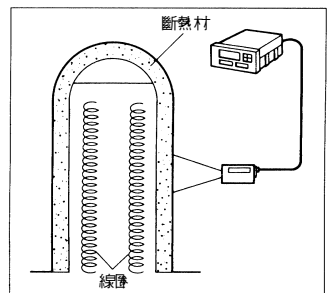
配電盤之接點不良檢查



配電盤之接點不良檢查



基本膠裝工程之溫度管理



## ■ 選擇品

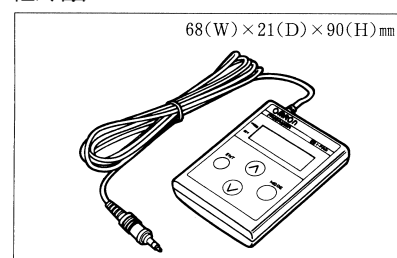
● 黑色噴霧劑 / 黑色膠帶



黑色噴霧劑 :  $\epsilon = 0.94$   
(耐熱溫度 550°C)  
黑色膠帶 :  $\epsilon = 0.95$   
幅 50mm × 10m  
厚 0.2m  
(耐熱溫度 180°C)

名稱	型式
黑色噴霧劑	ES1-S 型
黑色膠帶	ES1-T 型

程式器



型式
ES1-PRO 型

O ES1-LP3/ES1-LP10