

E4E2 型小型超音波感應器

最適用於檢出透明濾光片・
透明瓶子・透明保特瓶

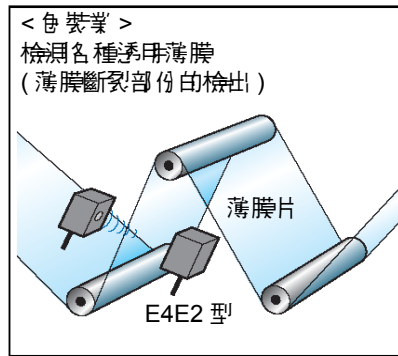
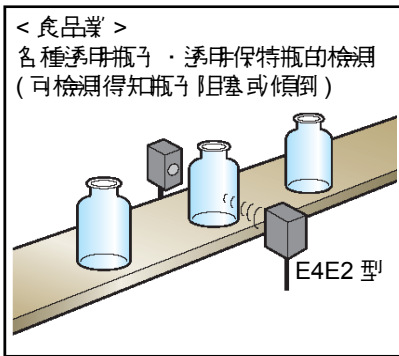
- 建於放大器，輕巧、直立式造型
可輕易組裝於小型輸送帶上。
- 可作長距離500mm的檢測。
- 附有定顯示燈。



E

E4E2 型小型超音波感應器

應用例



種類

檢出方式	檢出距離		輸出型式	型式 *
透過式	500mm		NPN 啟動接頭(NO 型)	E4E2-TS50C1 型

* 另準備有輸出型式 NC 型。型式為 E4E2-TS50C2 型。

規格 / 性能

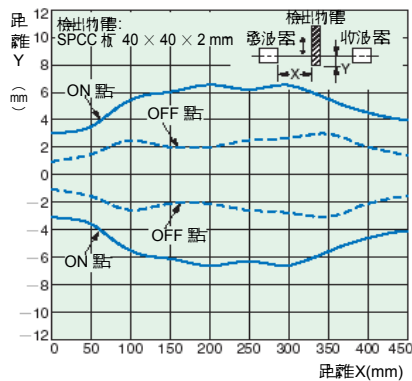
項目	型式	E4E2-TS50C1 型
檢出距離		500mm
標準檢出物體		SPCC板 40 × 40 × 2 mm
反應波數		20Hz 以下
電源電壓 (使用電壓範疇)		DC24V(21.6~26.4 V) 漣波 (p-p) 10% 以下
消費電力		<發波器>E4E2-TS50TC1 型 :25mA 以下 (DC24V 時)
		<收波器>E4E2-TS50RC1 型 :15mA 以下 (DC24V 時)
控制輸出		NPN 集極開路 負載電源電壓 DC26.4V 以下、負載電流 100mA 以下 (殘電壓 1V 以下)
顯示燈		<發波器> 電源顯示 (紅色)
		<收波器> 動作顯示 (紅色)、剩餘可接受聲音範圍顯示 (綠色)
使用溫度		動作時 :0~+50°C、保存時 -10~+55°C (但不可結冰、結露)
使用濕度		動作時・保存時 : 各 35~85%RH (但不可結露)
絕緣阻抗		100M Ω 以上 (以 DC500V mega) 在整個充電部位與外殼間
耐電壓		AC1,500V 50/60Hz 1min 在整個充電部位與外殼間
振動 (耐久)		10~55Hz 複振幅 1.5mm X,Y,Z 方向各 2h
衝擊 (耐久)		500m/s ² X,Y,Z 方向各 3 次
保護構造		IEC 規格 IP64
連接方式		導線引出型 (標準導線長度 2m)
重量 ※包裝狀態		約 160g(發・收波器組)
材質		外殼 :ABS 樹脂、振動子面 :Epoxy 樹脂
配件		安裝金具 (附螺絲)、調整用驅動器、操作說明書

E

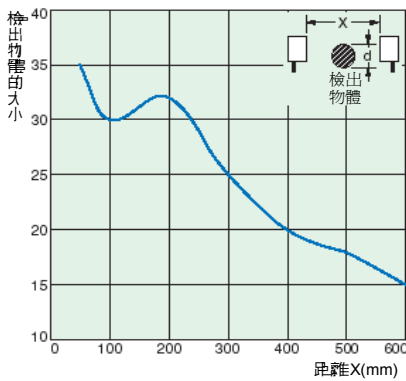
E
4
E
2

特性曲線 (舉例)

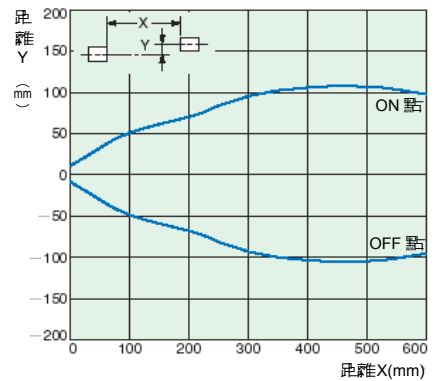
檢出領域



檢出距離/檢出物體的大小



平行移動特性



輸出段回路圖

輸出型式	型式	動作模態	時序圖	輸出回路
NPN 輸出	E4E2-TS50C1 型	遮音時 ON	<p>收音時</p> <p>遮音時</p> <p>控制輸出 (NPN開管接頭)</p> <p>ON</p> <p>OFF</p> <p>動作顯示 (紅)</p> <p>ON</p> <p>OFF</p>	<p>輸出回路</p> <p>棕 (+V)</p> <p>黑 (輸出)</p> <p>藍 (0V)</p> <p>負載 (DC24V±10%)</p> <p>100 mA 以下</p> <p>超音波感應器主回路</p>

正確使用方法

正確使用方法

●設計時

電源輸入時的動作

從電源輸入到超音波可以開始檢出的時間為 100ms。若負載及超音波感應器為不同電源時必須先開啓超音波感應器的電源。

●組裝時

關於裝設

發波器及收波器請按照樣式距離範圍，以對角直線方式進行裝設。

干擾方面

組裝距離過近或在狹小空間內使用數個感應器時會引起相互干擾。請特別注意。

●調整時

關於感度調整旋鈕

- 請確認發波器的電源顯示 (紅色) 後將收波器的感度旋鈕旋鈕 (ADJ) 向右調至最後。
- 請勿將感度旋鈕旋轉過度。如轉到刻度以外的範圍，將無法進行調整。

關於顯示燈

- 收波器的綠色顯示燈是表示收音時的剩餘度。若在組裝時沒有檢出物體，須調整組裝軸到燈明亮為止。
- 須確認檢出物體通過時，收波器的動作顯示燈 (紅色) 能確實地亮燈、熄燈。

E

E

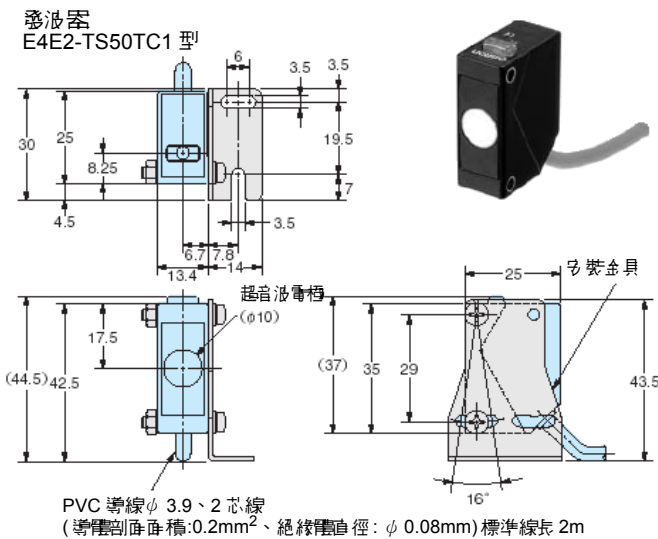
4

E

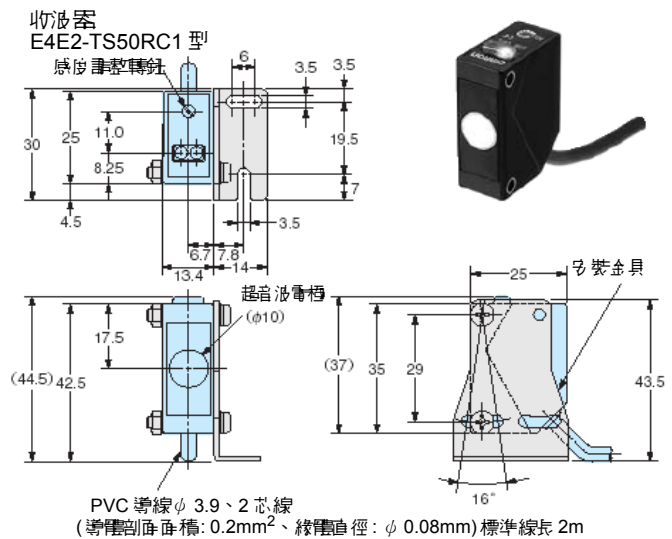
2

外觀尺寸

(單位：mm)



CAD E4E2_01



CAD 檔 E4E2_02