車輛感應線圈控制器

LS-15

使用說明書



產品規格

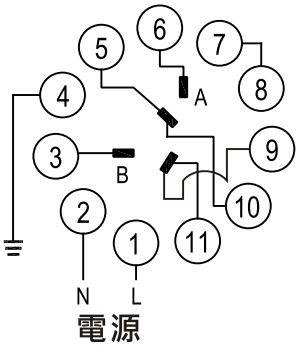
輸入電源	12～240 VAC／VDC
待機電流	AC 100 mA (最大) DC 80 mA (最大)
偵測電流	AC 125 mA (最大) DC 100 mA (最大)
靈敏度	16個等級，0～F **(出廠預設值為 B)**
調整頻率	4種 (低、中低、中高、高)
環路電感	50～1000 uH
接地環路	變壓器隔離
輸出時間調整	繼電器 A：0~30秒
輸出瞬間調整	繼電器 B：車輛進入線圈或車輛離開線圈
突波保護	迴圈電路由突波抑制器保護
偵測輸出	SPDT relay- 暫態模式 → 1A/30VDC SPDT relay- 延遲模式 → 1A/30VDC
電源指示燈	綠色 LED
環路故障指示燈	黃色 LED
偵測指示燈	紅色 LED
外部重置	重置鈕
工作環境	工作溫度：-20℃～55℃ 相對溼度：0～95%
產品重量	115 g
產品尺寸	91(L) x 42(W) x 79(H) mm

快速接頭類型

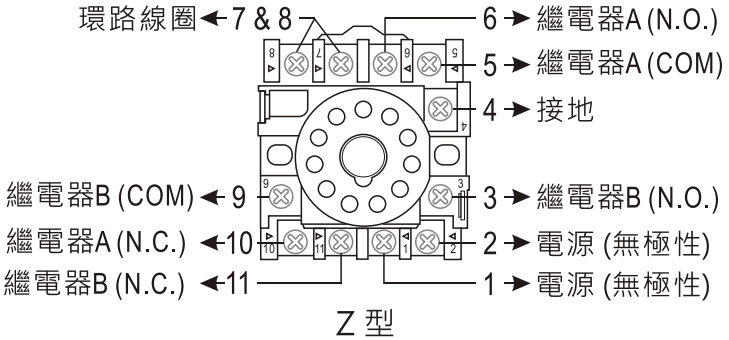


Z 型
塊狀連接器

PIN腳連接



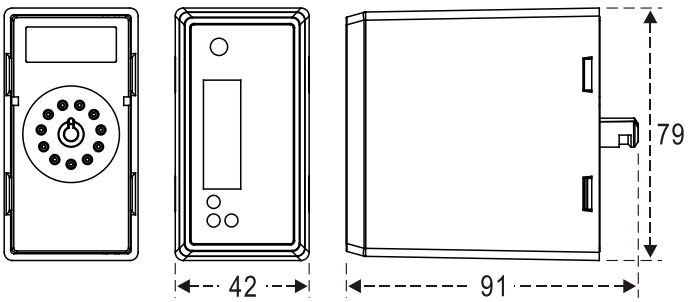
快速接頭接線說明



Z 型

產品示意圖

(單位: mm)



後視圖　前視圖　側視圖

品號：73-420030022-0AR
文件版本：v2.2_1
修訂日期：2025/11/11

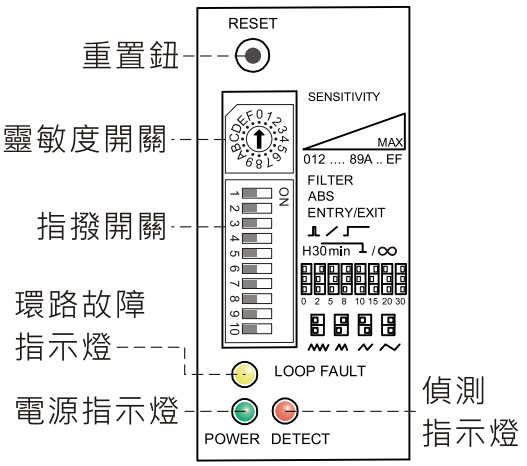
面板指示燈和指撥開關說明

(1) 電源指示燈：綠燈→亮 = 有電源
→沒亮 = 沒有電源或是保險絲壞掉

(2) 偵測指示燈：紅燈→亮 = 車輛被偵測到
→沒亮 = 車輛已離開

(3) 環路故障指示燈：黃燈 →閃爍 = 環路故障

(黃燈緩緩閃爍表示環路電感過低或線繞的圈數不夠或環路有短路，而黃燈快速閃爍表示環路電感過高或環路呈現開路狀態。
如果黃燈一直恆亮，表示檢測到之前的環路故障記憶狀態，可以通過重置鈕進行重啟。)



(4) 靈敏度開關 **(出廠預設值 B)**：靈敏度等級選擇從 0(最低) 到9 以及 A 到 F(最高)

靈敏度等級					單位：$-\Delta L / L \times 100$ %		
等級 0	2.56	等級 4	0.48	等級 8	0.12	等級 C	0.03
等級 1	1.28	等級 5	0.32	等級 9	0.08	等級 D	0.02
等級 2	0.96	等級 6	0.24	等級 A	0.06	等級 E	0.015
等級 3	0.64	等級 7	0.16	等級 B	0.04	等級 F	0.01

靈敏度開關說明

產品安裝測試時，「靈敏度開關」調整方式如下：

(1) 車輛"通過"感應線圈 時
a. 如果"沒感應"的話，請將靈敏度 +1
b. 如果"感應時有時無"的話，請將靈敏度 +1

(2) 車輛"離開"感應線圈時
a. 如果"感應後釋放太慢"的話，請將靈敏度 - 1

(5) 指撥開關：

DIP 1---繼電器A&B延遲輸出模式 **(出廠預設值 OFF)**

DIP NO.	**DIP** 模式	功　能
DIP 1	□■ ON	繼電器A&B延遲2秒後輸出 (但車速高於8公里以上通過時，繼電器不輸出)

DIP 2---調整靈敏度增強模式 **(出廠預設值 OFF)**

DIP NO.	**DIP** 模式	功　能
DIP 2	□■ ON	調整靈敏度增強，避免有底盤高低差之車輛通過時，造成偵測器失效，特別是使用在有拖車會經過之情況下

DIP 3 & DIP 4 --- 繼電器B輸出狀態與型式 **(出廠預設值皆 OFF)**

DIP NO.	DIP 3	DIP 4	繼電器B輸出模式	環路線圈狀態
DIP MODE	OFF ■□	OFF ■□	車輛 進入，繼電器B暫態輸出	繼電器B輸出模式
	□■ ON	OFF ■□	車輛 離開，繼電器B暫態輸出	繼電器B輸出模式
	OFF ■□	□■ ON	繼電器B為固態接點輸出	繼電器B輸出模式
	□■ ON	□■ ON	當環路故障，繼電器B為固態接點輸出，直到故障排除才回復	

DIP 5 ---自動復歸模式 **(出廠預設值 OFF)**

DIP NO.	DIP 5	車輛存在模式
DIP MODE	□■ ON	容許車輛無限停止模式 (車輛存在時不自動復歸，除非車輛離開或手動復歸)
	OFF ■□	一般模式 (當車輛存在超過30分鐘後，系統會自動復歸，當作車輛不存在，可用來排除誤動作，如無特殊功能使用時，建議撥至OFF位置)

DIP 6 & DIP 7 & DIP 8 --- 繼電器A延後復歸時間 **(出廠預設值皆 OFF)**

DIP NO.	DIP 6	DIP 7	DIP 8	延展時間	環路線圈狀態
DIP MODE	OFF ■□	OFF ■□	OFF ■□	0 秒	繼電器A輸出狀態
	□■ ON	OFF ■□	OFF ■□	2 秒	繼電器A輸出狀態
	OFF ■□	□■ ON	OFF ■□	5 秒	繼電器A輸出狀態
	□■ ON	□■ ON	OFF ■□	8 秒	繼電器A輸出狀態
	OFF ■□	OFF ■□	□■ ON	10 秒	繼電器A輸出狀態
	□■ ON	OFF ■□	□■ ON	15 秒	繼電器A輸出狀態
	OFF ■□	□■ ON	□■ ON	20 秒	繼電器A輸出狀態
	□■ ON	□■ ON	□■ ON	30 秒	繼電器A輸出狀態

DIP 9 & DIP 10 --- 調整頻率高低，可用來消除串音。**(出廠預設值皆 OFF)**

DIP NO.	DIP 9	DIP 10	頻率區域
DIP MODE	OFF ■□	OFF ■□	高頻率(Hi)
	□■ ON	OFF ■□	中高頻率(Med-Hi)
	OFF ■□	□■ ON	中低頻率(Med-Low)
	□■ ON	□■ ON	低頻率(Low)

若有改變環路頻率時，應給予重置動作

當尺寸相似之兩組或多組線圈相鄰使用，請改變頻率選擇，使相鄰之線圈有不同頻率，排除串音干擾情形

(6) 重置鈕：偵測器手動重置按鈕。壓下按鈕則可重置偵測器

(7) 建議基本典型環路線圈圈數安裝

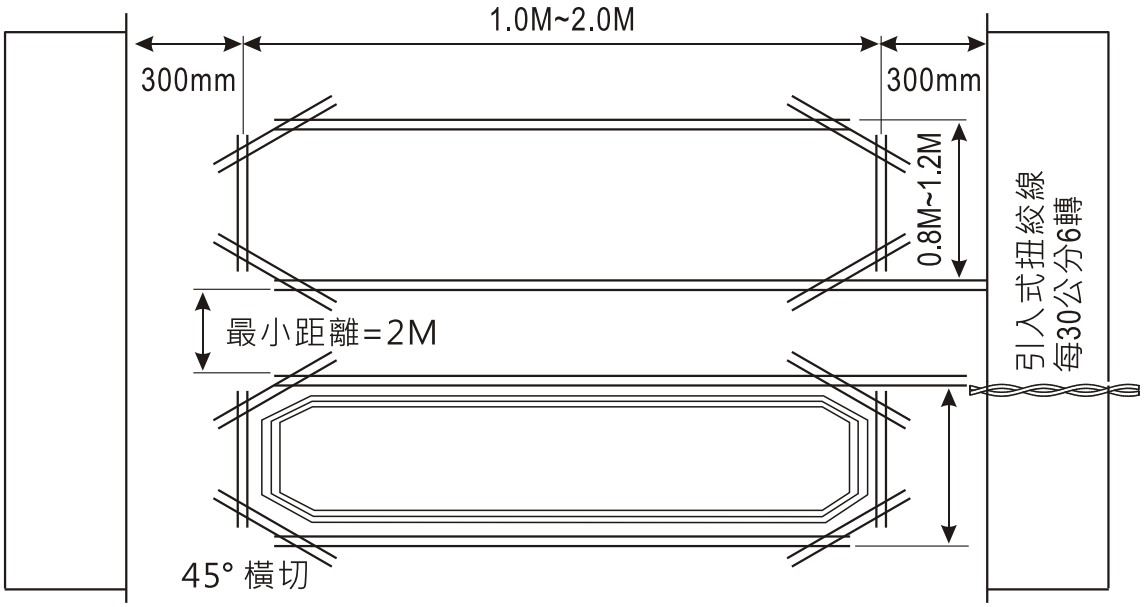
環路線圈週長 (M)	環路線圈圈數
3～4M	6
4～6M	5
6～10M	4
10～20M	3
20～UP	2

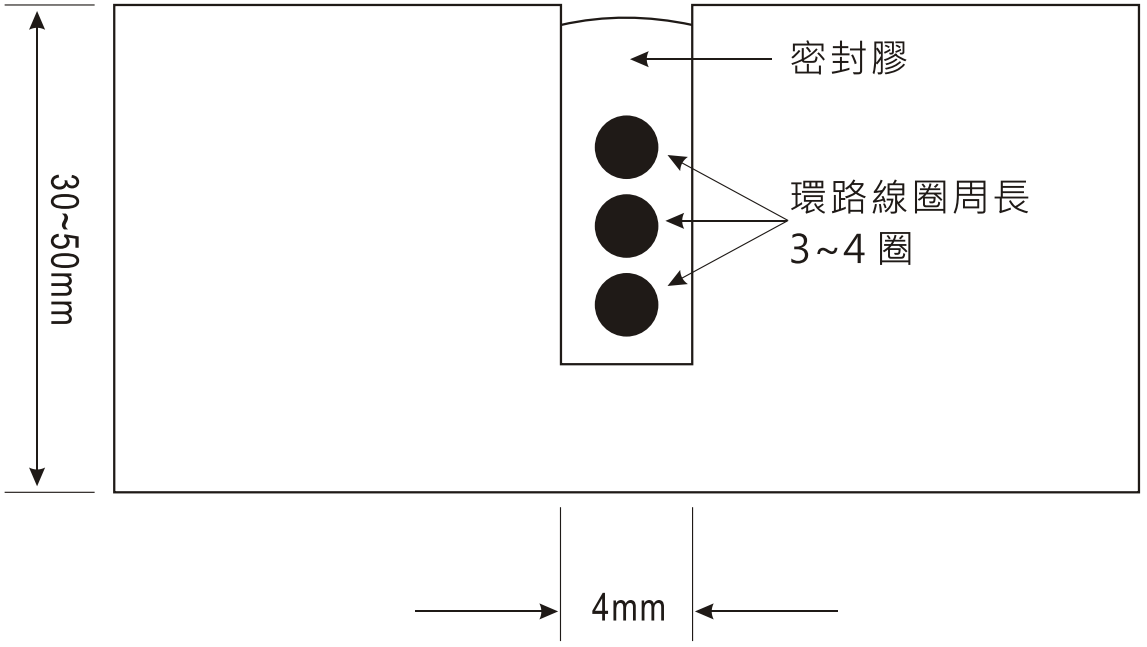
(8) 建議使用鐵氟龍線材，最大長度可達150米

(9) 線材應安裝在附近沒有電動門的地方

(10) 環路線圈故障記憶

即使故障，偵測器也可以顯示先前的環路線圈故障之狀態，LED會顯示黃燈恆亮。
任何重置都會導致記憶消除





(11) 若無法正常動作時，按照下列步驟檢查

a. 觀察電源指示燈(綠燈)：若沒亮綠燈，則檢查外接電源

b. 按下重置鈕(RESET)：使主機重啟偵測

c. 若環路故障指示燈(LOOP FAULT)閃爍黃燈可能原因為：

黃燈緩緩閃爍表示：環路電感過低或者線繞的圈數不足或者環路有短路

黃燈快速閃爍表示：環路電感過高或者線繞的圈數過多或者環路有開路

d. 當線繞圈數不足(頻率過高)：指撥開關DIP 9及DIP 10可扳至ON，若黃燈仍閃爍，需增加線繞的圈數

e. 當線繞圈數過多(頻率過低)：指撥開關DIP 9及DIP 10可扳至OFF，若黃燈仍閃爍，需減少線繞的圈數