



# Point & Area Leak Detector

## LS005 單點/區域漏液控制器



LS005



變色型漏液檢測電纜



標準型漏液檢測電纜套組



單點漏液檢測片

### 產品簡介

LS005 單點/區域漏液控制器是一種用於監測液體洩漏的裝置，其工作原理主要基於電阻或電容的變化。當導電液體（如水或其他液體）接觸到漏液檢測電纜時，會改變其電氣特性進而觸發警報。漏液檢測電纜由並排的導體構成，這些導體被包裹在透水的絕緣材料中，在正常乾燥狀態下導體之間是絕緣的，當有導電液體接觸到漏液檢測電纜時，液體會滲透導體之間，形成一個導電通路使電阻值急劇下降，LS005 會持續監測這個電阻值的變化，一旦下降到預設的標準值以下，就會判斷為發生洩漏並發出警報訊號（聲音警報+指示燈亮起）。除了標準型漏液檢測電纜，還有變色型漏液檢測電纜可選擇，當檢測電纜接觸到液體時，線體會呈現半透明狀態，顯現出內層的線纜，讓現場人員可以速發現洩漏點，即時排除狀況。

LS005 標準內建 RS485 Modbus(RTU)通訊，可透過 RS485 Modbus(RTU)同時串聯多台 LS005 控制器，做多台狀態點、警報點等功能遠端傳輸，可減少多台聯控時的管配線與 DI 模組消耗，並支援遠端調整靈敏度與靜音模式。

### 產品特色

- 內建 SPDT 警報輸出接點
- 內建四組靈敏度調整功能
- 內建 RS485 Modbus(RTU)通訊輸出
- 內建蜂鳴器與警示燈及靜音按鍵
- 內建過電壓、過電流及防反接、錯接保護
- 搭配標準型漏液檢測電纜，最長可做 1500M 區域漏液量測，變色型漏液檢測電纜最長可做 60M
- 變色型漏液檢測電纜接觸到液體時，會呈現出內層的線色，快速發現洩漏點
- PG25 冷卻液洩漏偵測
- 可選購 LoRa 或 Wi-Fi 物聯網無線傳輸功能

### 運用場合

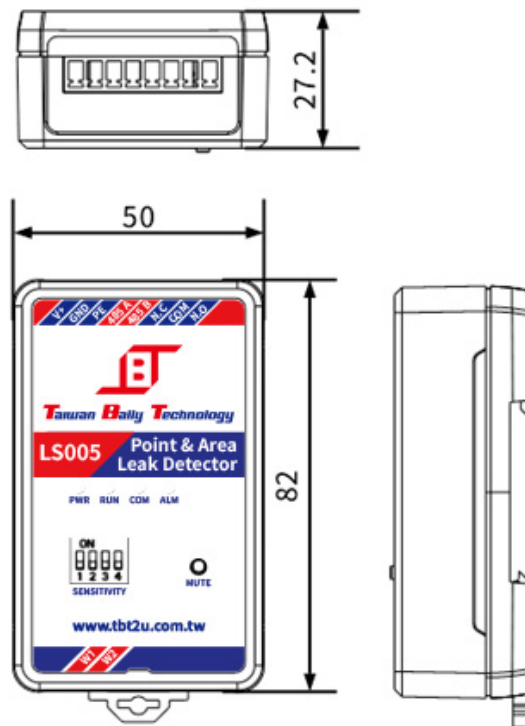
- 傳統機房冷卻水洩漏
- AI 水冷數據中心 PG25 洩漏
- 化學品洩漏
- 空調冷卻水系統洩漏
- 設備機台製程冰水洩漏

# Point & Area Leak Detector

## 規格

產品性能	
測量範圍	Max. 1500M，詳情請見配件介紹
靈敏度	4 段撥碼調整，低、中、高、極高
警報功能	斷線警報、漏水警報
電氣規格	
工作電壓	DC 9~27V
工作電流	≤50mA @ DC 12V
消耗功率	<0.6W
通訊輸入	1 組
通訊協定	RS485 Modbus(RTU)
物聯網	LoRa；Wi-Fi
輸出端口	Relay*1
接點型式	SPDT
接點容量	30V/3A
防雷保護	600W
機械規格	
外型尺寸	82*50*27.2mm
外殼材質	ABS
安裝方式	鋁軌安裝
環境條件	
工作溫度	-40~85℃
工作濕度	5%~95%(無冷凝)

## 產品尺寸(mm)





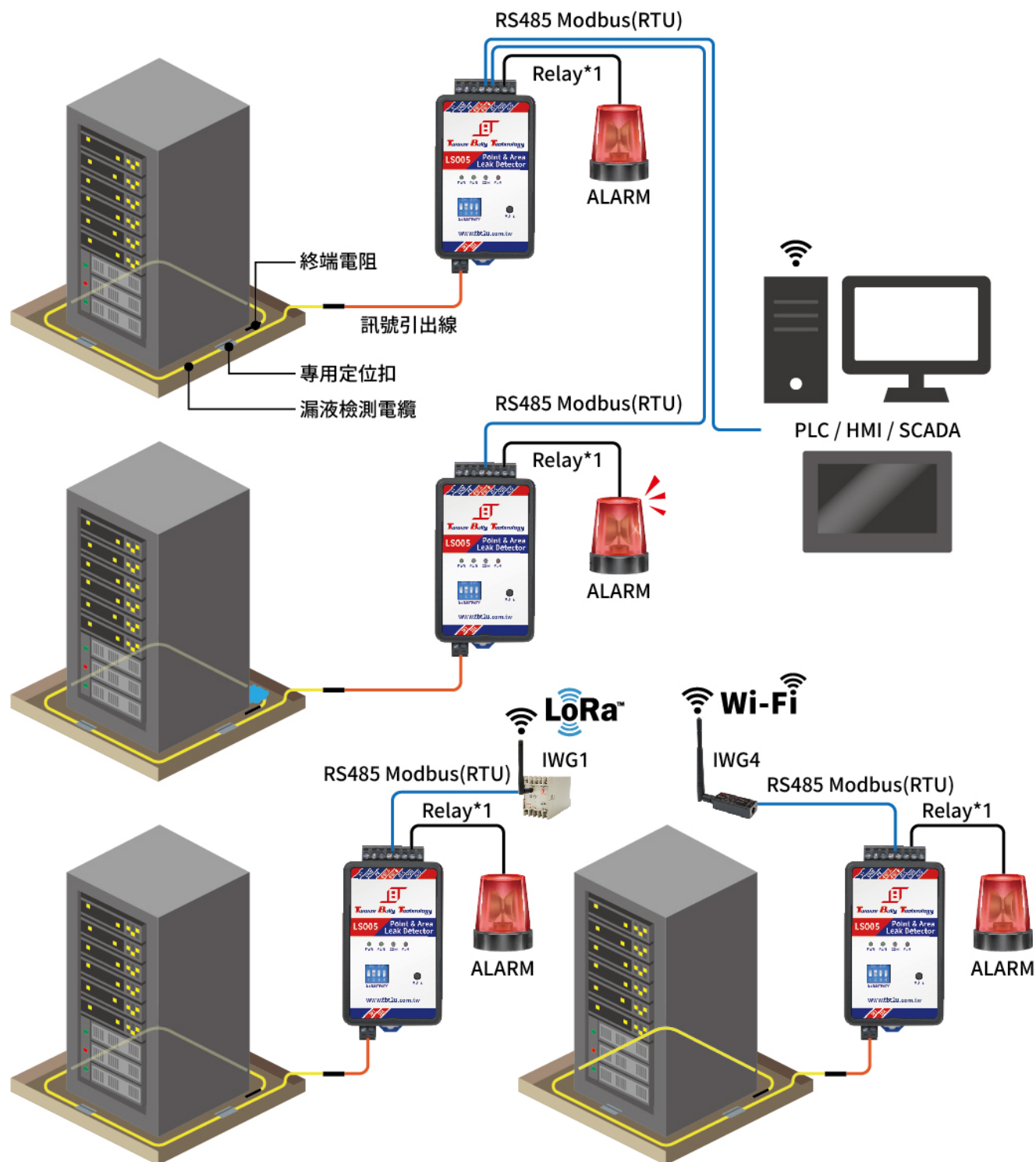
# Point & Area Leak Detector

## 配件介紹

標準型	漏液檢測電纜套組 LS005-AS-ZA-XX		
	 (訊號引出線+漏液檢測電纜+終端電阻一體型)	電纜直徑	4.0~6.0mm
		漏液檢測電纜長度	5M(標準); 10M; 15M; 20M; 30M
		訊號引出線長度	1M
		線芯材質	鍍鋅鐵絲
		抗拉強度	50KG
		表面電阻	5Ω/200M
		工作溫度	-20~80℃
	單點漏液檢測片 LS005-AS-ZB-XX		
		最小檢測積水深度	1.6mm
		檢測片材質	絕緣板和薄不銹鋼板電極
		電纜線長	3M(標準); 10M
	漏液檢測電纜+連接器 LS005-AS-AA-XXXX		
		電纜直徑	6.0±0.3mm
		電纜長度	3M(標準); Max. 1500M
		線芯材質	鍍鋅鐵絲
		絕緣材質	PP+導電塑膠
		接頭材質	PA66+銅端子
		工作溫度	-20~80℃
	訊號引出線+連接器 LS005-AS-AB-XX		
		電纜直徑	4.5±0.2mm
		電纜長度	1M(標準); 3M; 10M
	終端電阻 LS005-AS-AC		
		外殼材質	塑膠
變色型	漏液檢測電纜+連接器 LS005-AS-BA-XX		
		電纜直徑	3.0±0.3mm
		絕緣材質	PP 紗
		電纜長度	3M(標準); Max. 60M
	訊號引出線+連接器 LS005-AS-BB-03		
		電纜長度	3M
通用	專用定位扣		
		外型尺寸	38*26*8.4mm ※套組每 1M 電纜含 1 片

# Point & Area Leak Detector

連接示意圖





# Point & Area Leak Detector

## 訂購選型表

主機：

LS005-			
訊號輸出			
RS485 Modbus(RTU)	D	J	
選購配件			
IWG1			A
IWG4			B

標準型：

LS005-AS-ZA-			
漏液檢測電纜套組	※註一		
5M Cable(標準)		0	5
Custom		X	X

※註一：套裝組合為一體型，包含引出線、感應線、終端電阻，引出線固定為 1M，感應線可選 5、10、15、20、30M，每 1M 附 1 片專用定位扣。

LS005-AS-ZB-			
單點漏液檢測片			
3M Cable(標準)		0	3
10M Cable		1	0

LS005-AS-AA-				
漏液檢測電纜+連接器	※註二			
3M Cable(標準)		0	0	0 3
Custom		X	X	X X

※註二：Max. 1500M。

LS005-AS-AB-				
訊號引出線+連接器				
1M Cable(標準)		0	1	
3M Cable		0	3	
10M Cable		1	0	
Custom		X	X	

LS005-AS-AC				
終端電阻				

變色型：

LS005-AS-BA-				
漏液檢測電纜+連接器	※註三			
3M(標準)		0	3	
Custom		X	X	

※註三：線長可選 3、5、10、15、20、30、40、60M。

LS005-AS-BB-				
訊號引出線+連接器				
3M		0	3	

LS005-AS-BC				
終端電阻				

通用：

LT-AS-ZA-01	※註四			
專用定位扣				

※註四：專用定位扣每包內含 15 片定位扣。