

智慧物聯網 漏液偵測模組



iSN-101 系列



iSN-104 系列



◆ iSN-101/S2/DIN
(iSN-101+CA-LLD-DC100)



◆ iSN-101/S3
(iSN-101+CA-LLD-DP100)

- ◆ 1通道 / 4通道漏液偵測
- ◆ 即時告警功能
- ◆ 可調液體偵測靈敏度
- ◆ 偵測距離最長可達500公尺
- ◆ 支援DCON/Modbus RTU/ Modbus TCP 通訊協定

產品特色

小小的漏液可能帶來巨大的困擾，小至機台的停機、損壞，大至工安問題，若能及時發現漏液，便能避免許多損失及問題的產生。泓格的漏液偵測模組可偵測漏液及管線破裂，並即時發出告警訊息，減少因漏液而帶來的損失。

可偵測液體



葡萄酒



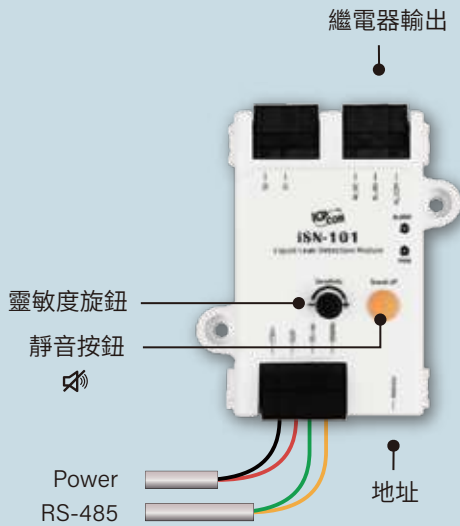
果汁



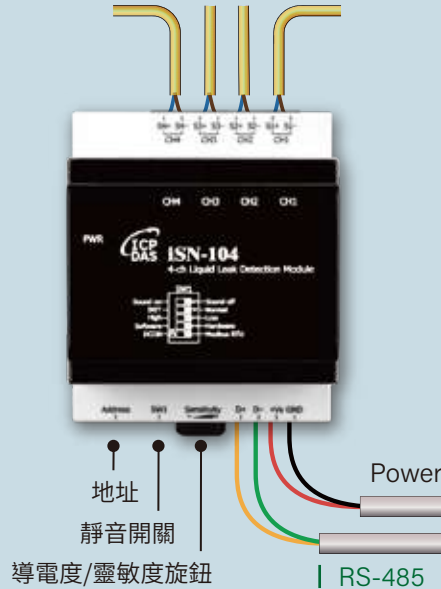
啤酒



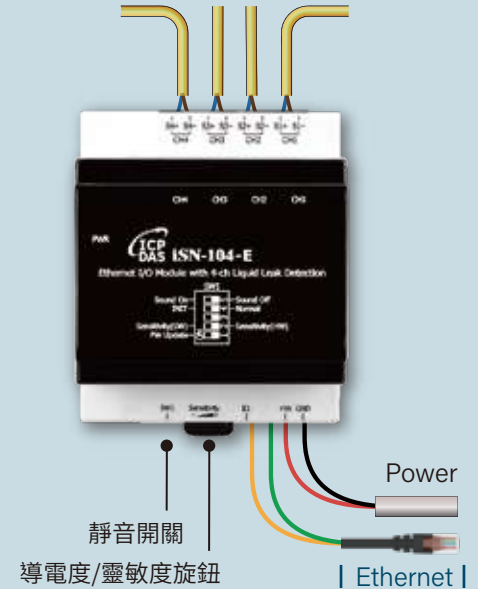
水



iSN-101 系列 (1 通道)



iSN-104 (4 通道)



iSN-104-E (4 通道)

漏液偵測模組	iSN-101系列	iSN-104	iSN-104-E
通道	1	4	4
繼電器輸出	YES	NO	NO
電纜線最大長度(偵測線+訊號線)	500公尺	500公尺	500公尺
安裝方式	壁掛/導軌	導軌	導軌
通訊介面	RS-485	RS-485	乙太網路/PoE



水管



消火栓



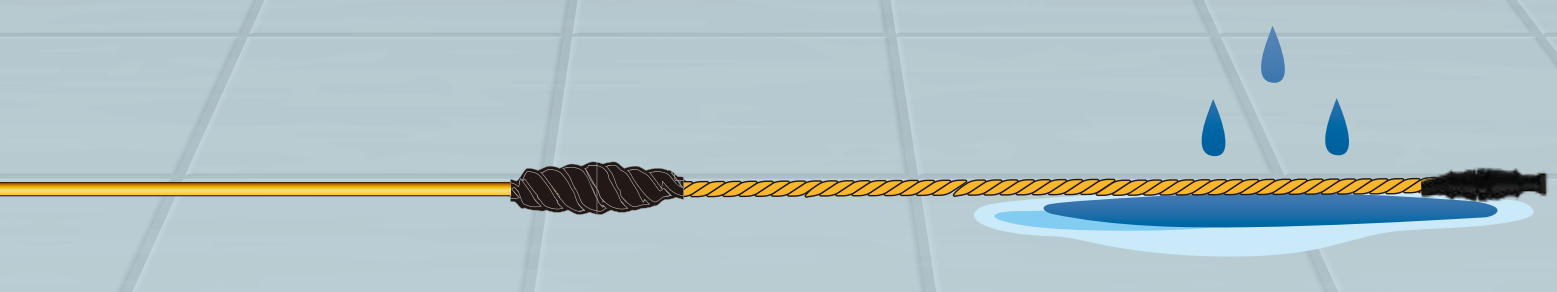
下水道管



家庭用水



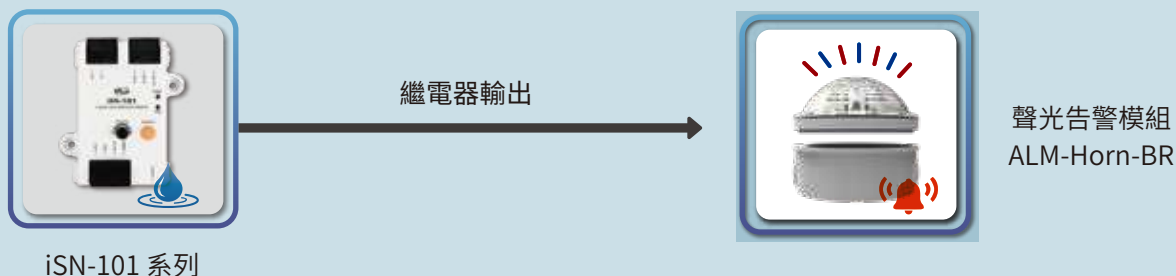
工業廢水



告警方式

iSN-101 系列

漏液偵測模組具有即時告警功能，可透過【繼電器輸出】發送告警，通知現場人員。



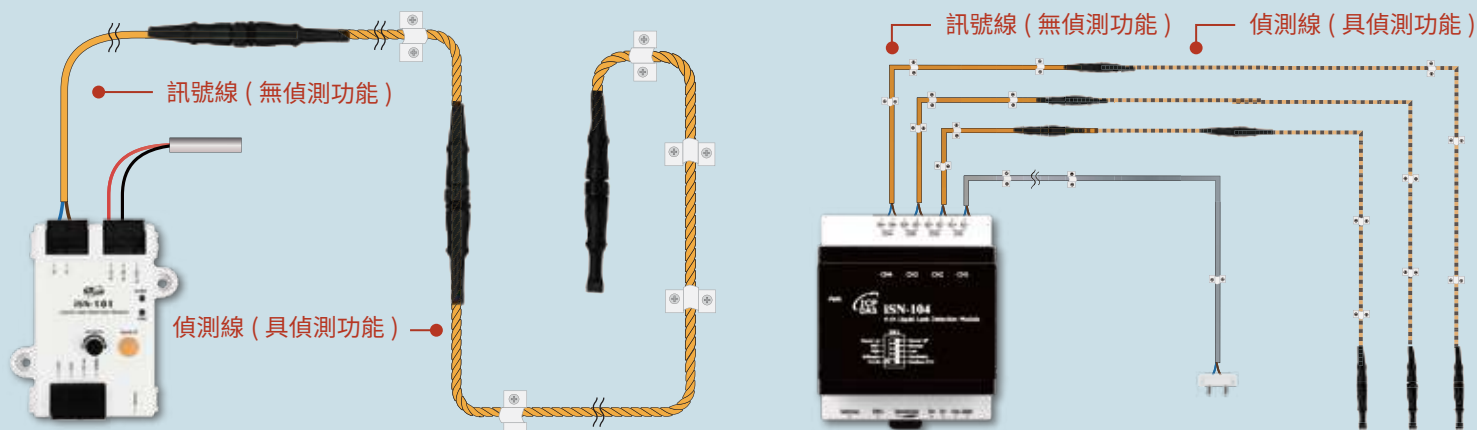
iSN-104 系列

可透過【WISE 邊緣運算控制器】或【中控制中心】，在偵測到漏液時傳送告警訊號。



偵測距離可達 500 公尺

泓格提供兩種不同的電纜線，搭配 iSN 系列模組使用，帶有【偵測功能】的偵測線與【不具偵測功能】的訊號線，將兩種不同功能的線搭配使用，可延長訊號傳送距離，最長量測距離可達 500 公尺，可依據偵測需求使用合適的電纜線組合。

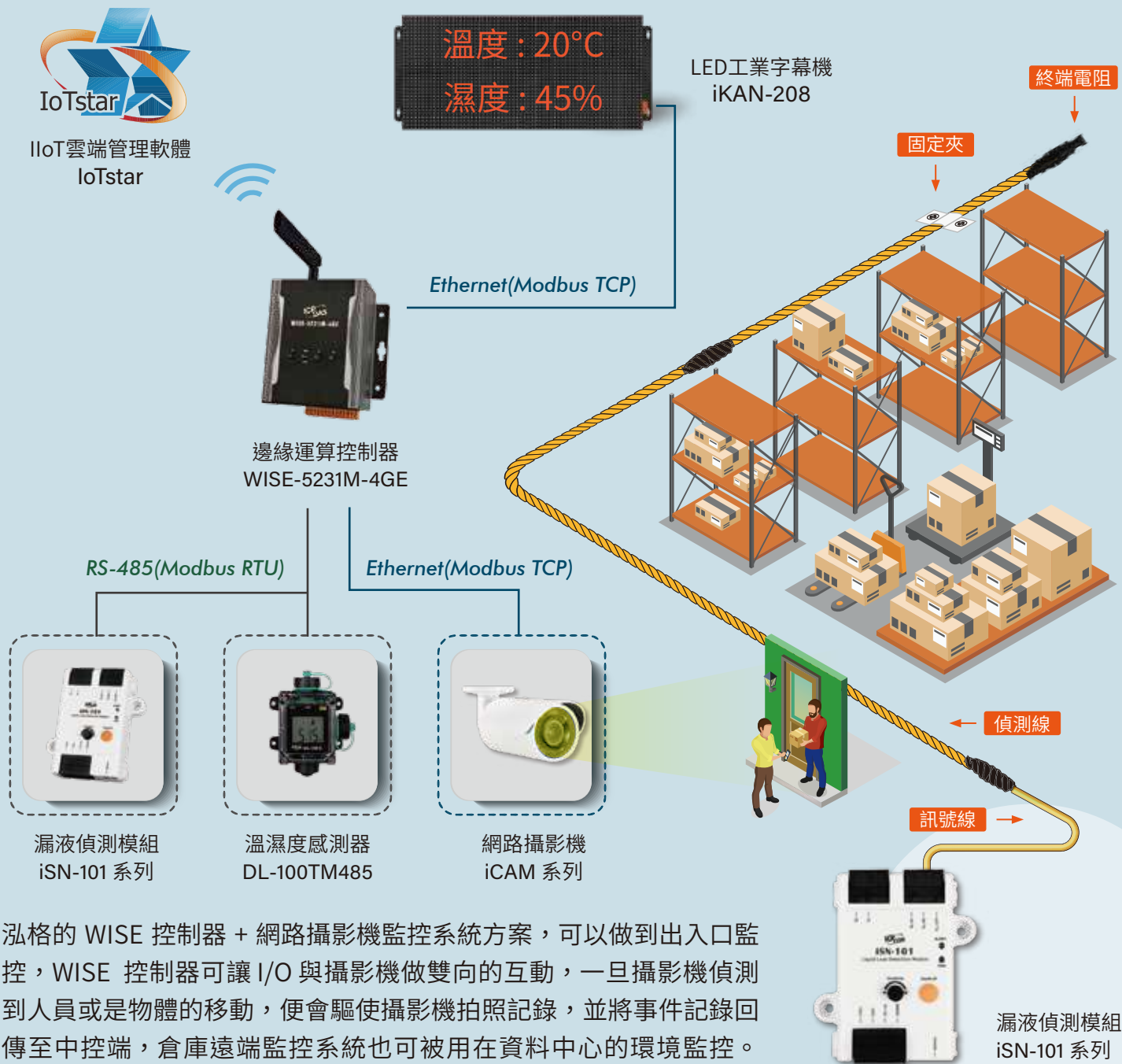


iSN-101 系列 (1 通道)

iSN-104 系列 (4 通道)

： 倉庫環境監控

泓格為客戶提供了一套完整的倉庫遠端監控系統，iSN 系列模組可協助監控漏液問題，一旦發現漏液便會立刻發出告警，並可透過 WISE 控制器將資訊傳回中控端的 SCADA 系統，實現遠端監控。此外，泓格 DL 系列模組，可進行環境的溫濕度監控，並可將偵測到的溫濕度顯示在現場端的 iKAN 工業字幕機，使現場作業人員能夠隨時掌握倉庫的環境狀況。



泓格的 WISE 控制器 + 網路攝影機監控系統方案，可以做到出入口監控，WISE 控制器可讓 I/O 與攝影機做雙向的互動，一旦攝影機偵測到人員或是物體的移動，便會驅使攝影機拍照記錄，並將事件記錄回傳至中控端，倉庫遠端監控系統也可被用在資料中心的環境監控。

： 推薦產品



溫濕度感測器
DL-100TM485



邊緣運算控制器
WISE-5231M-4GE



LED工業字幕機
iKAN 系列



網路攝影機
iCAM 系列



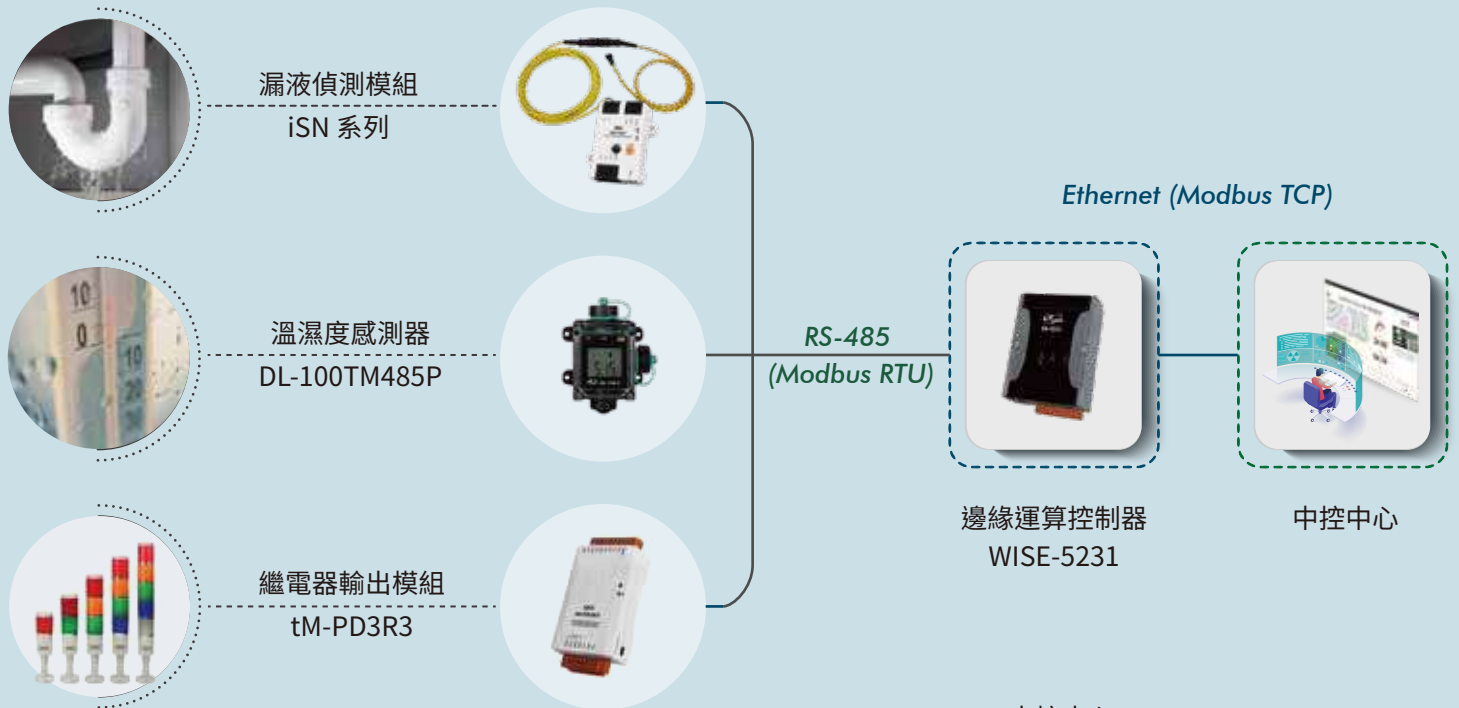
IIoT雲端管理軟體
IoTstar



漏液偵測模組
iSN-101 系列

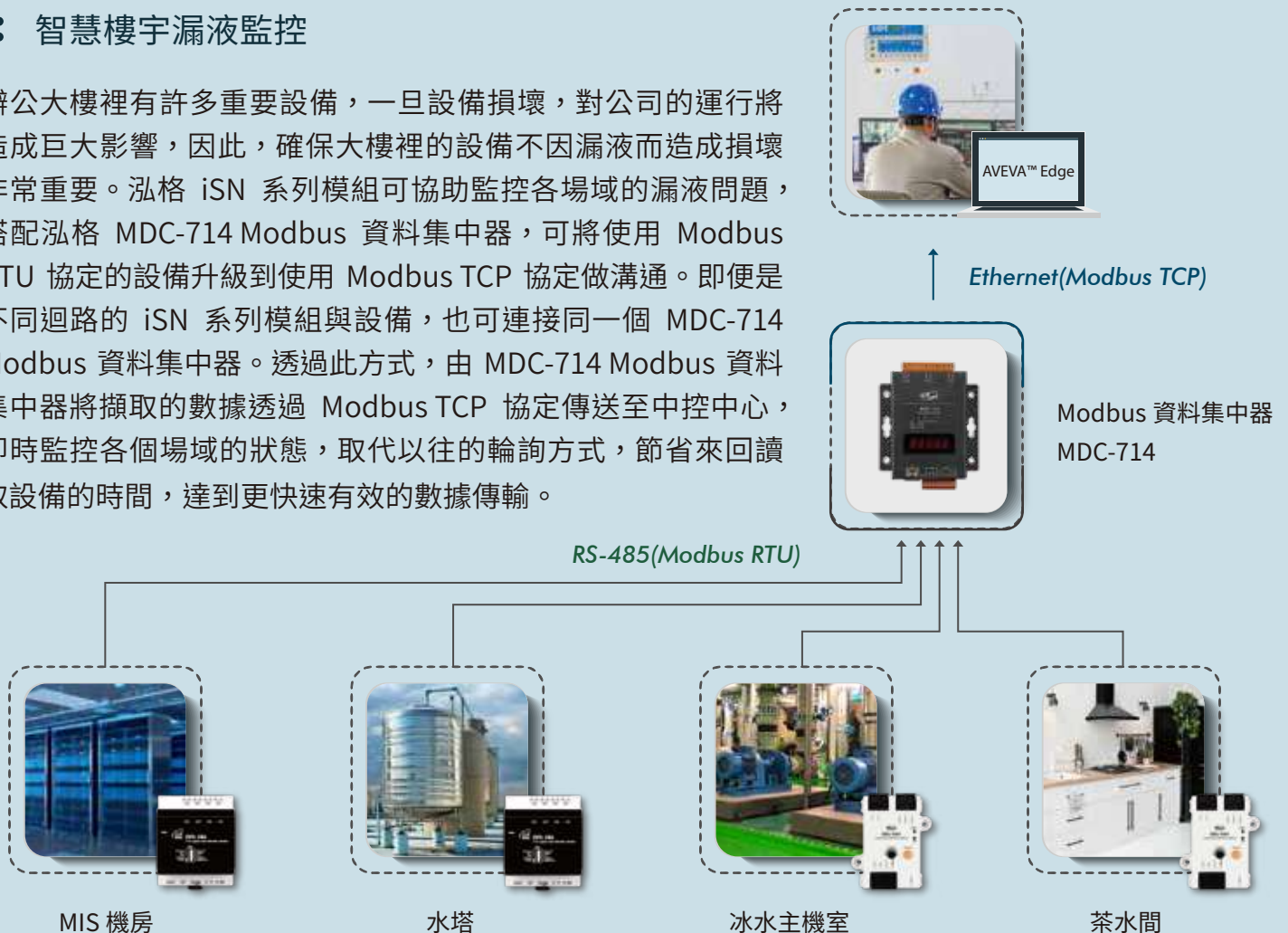
❖ 無塵室漏液監控

半導體製造業者從事高科技產品的製造，其產線皆處於無塵室中，因此無塵室內的環境必須嚴格管控，在生產過程中，客戶需用純水清洗晶片在切割過程所產生的碎屑，因常有純水滲漏使地板積水，導致生產設備或生產線停止，造成極大損失。透過泓格 iSN 系列漏液偵測模組，可在漏液發生時，將漏液資料透過 Modbus RTU 傳送至 WISE-5231 邊緣運算控制器，接著透過 Modbus TCP 將資訊傳回中控端，使相關人員可在第一時間獲得通報，以避免漏液造成周遭機台或設備的損失。



❖ 智慧樓宇漏液監控

辦公大樓裡有許多重要設備，一旦設備損壞，對公司的運行將造成巨大影響，因此，確保大樓裡的設備不因漏液而造成損壞非常重要。泓格 iSN 系列模組可協助監控各場域的漏液問題，搭配泓格 MDC-714 Modbus 資料集中器，可將使用 Modbus RTU 協定的設備升級到使用 Modbus TCP 協定做溝通。即便是不同迴路的 iSN 系列模組與設備，也可連接同一個 MDC-714 Modbus 資料集中器。透過此方式，由 MDC-714 Modbus 資料集中器將擷取的數據透過 Modbus TCP 協定傳送至控制中心，即時監控各個場域的狀態，取代以往的輪詢方式，節省來回讀取設備的時間，達到更快速有效的數據傳輸。



❖ 無人機房漏液監控

機房內含有許多重要的設備，然而一旦機房漏水，設備便可能造成損壞，導致重要資料遺失、停電等問題。透過泓格 iSN 系列模組搭配 WISE 邊緣運算控制器以及 iCAM 系列網路攝影機，便可建立一套即時遠端監控系統。WISE 邊緣運算控制器內建的 IF-THEN-ELSE 邏輯引擎可根據 iSN 系列模組傳送的訊息做邏輯判斷，當偵測到積水問題時，便可驅使現場端的 iCAM 系列網路攝影機將機房現場畫面拍照記錄，並將事件影像回傳至中控中心，同時將影像透過通訊 Apps(LINE/WeChat) 發送給管理人員。



💡 智能漏液監控方案

- ◆ 簡單且集中管理
- ◆ 隨時隨地存取管理
- ◆ 內建管理性及備援性



搭配 WISE 邊緣運算控制器與 IoTstar IoT 雲端管理軟體，即可透過 Web 介面遠端設定與管理 iSN 系列漏液模組。使用此架構，管理者可根據 Modbus RTU 協定對 iSN 系列模組的通信進行編程，並可以通過模組配置不同的位址以實現 Modbus RTU 通信。當偵測到漏液時，WISE 控制器自動傳送告警 mail 訊息、簡訊，達到即時告警及遠端管理的功能。



▲ 手持裝置告警通知



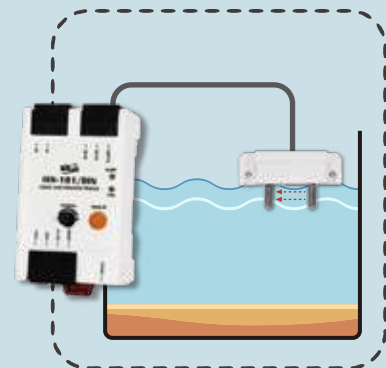
❖ iSN 系列漏液偵測器

泓格提供兩種類型的漏液偵測器，分別為【偵測棒】和【偵測線】，兩款偵測器皆可搭配泓格 iSN 漏液偵測模組使用，並可根據所需應用在不同場域。

漏液偵測棒



CA-LLD-DP100



- ✓ 可偵測特定位置
- ✓ 可偵測特定水位

漏液偵測棒適用於偵測【特定位置】或【特定水位】的漏液，液體必須同時接觸兩個探頭才會觸發警報。

漏液偵測線

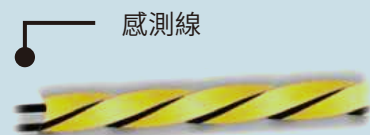


CA-LLD-DC100 ~~X~~-L100

- ✓ 可提供斷線偵測功能
- ✓ 可串接多條偵測線



CA-LLD-DC100-L100



終端電阻器



斷線偵測告警觸發

終端電阻器



漏液偵測告警觸發

- ~~X~~ 無提供斷線偵測功能
- ~~X~~ 無法串接多條偵測線

漏液偵測線適用於【大面積】的漏液偵測，漏液偵測線內含有兩條感測線，液體必須同時接觸兩條感測線才會觸發警報。

●● 產品選型

型號	安裝方式	訊號線	偵測線	偵測探頭	通道數	通訊介面	工作溫度
iSN-101	壁掛	-	-	-	1	RS-485 (Modbus RTU, DCON)	-25 °C \$ +75 °C
iSN-101/DIN	DIN 導軌	-	-	-			
iSN-101/S	壁掛	3 m	1 m	-			
iSN-101/S/DIN	DIN 導軌	3 m	1 m	-			
iSN-101/S2	壁掛	3 m	3 m	-			
iSN-101/S2/DIN	DIN 導軌	3 m	3 m	-			
iSN-101/S3	壁掛	-	-	Yes			
iSN-101/S3/DIN	DIN 導軌	-	-	Yes			
iSN-104	DIN 導軌	-	-	-	4	乙太網路 (Modbus TCP) / PoE	
iSN-104-E	DIN 導軌	-	-	-			

- 漏液偵測線 **✓** 可提供斷線偵測功能
✓ 可串接多條偵測線



終端電阻
CA-LLD-DC100X-TR



1 公尺

CA-LLD-DC100X-L010



3 公尺

CA-LLD-DC100X-L030



10 公尺

CA-LLD-DC100X-L100



30 公尺

CA-LLD-DCX100-L300



50 公尺

CA-LLD-DC100X-L500

- 漏液偵測線 **✗** 無提供斷線偵測功能
✗ 無法串接多條偵測線



1 公尺

CA-LLD-DC100-L010



3 公尺

CA-LLD-DC100-L030



10 公尺

CA-LLD-DC100-L100



30 公尺

CA-LLD-DC100-L300



50 公尺

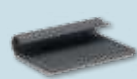
CA-LLD-DC100-L500

●● 相關配件



180 度固定夾

ASO-0051



90 度固定夾

ASO-0052



訊號線, 3M

CA-LLD-EC-L030



漏液偵測棒

CA-LLD-DP100



終端電阻, 2MΩ

CA-LLD-DC100X-TR

