



www.icpdas.com

IIoT

工業物聯網產品型錄

Vol. IIoT 1.07.06



物聯網智能主機



自動控制整

Machine Automation



Motionnet Solutions



ET-M8194H

Motion Card

Energy Solutions



PMC

PM-3133/PM-3133-MTCP



Current Sensor Voltage Attenuator



PM-3112/PM-3114

PM-4324

IoT Solutions



UA-5200



WISE-7500



WISE-7000



DL Series



MiniOS7



Linux



IoTstar



ISaGRAF/Win-GRAF



HMIWorks



RTU Center



NAPOPC



InduSoft



Soft

PAC

ICD

I/O



Multi-Port Serial Card



PDS/DS/tDS



Switch

EXPANSION



RU-87Pn

ET-87Pn



iDCS-8830



PROFIBUS



CAN



I-8K/I-87K



X-board
XV-board



RS-485/RS-422/
RS-232

體解決方案



WISE-5800
MQ-7200 PIR/RPIR Series
iCAM series

M2M



SMS series (GT-500 series) RTU series (GT-540/G-4500) GRP series (GRP-500 series)
G-4500 series GTM-20x series RMV series (M2M-700 series)

Building Automation



HMI & ViewPAC (SV-2201-CE7/VP-25W1/VP-4131)
Tiny I/O Series
IR-310-RM
LC series
TouchPAD
IR-210/IR-712A

Software



Microsoft Windows Embedded
Microsoft Windows CE
UniDAQ
VxComm Driver/Utility
Visual Studio.NET
WISE
VCEP
eLogger
EzDataLogger
SMS_DB

PC Card



PO-104
ISA
PCI
PCI EXPRESS

Communication



Gateway
Converter
RF
GSM/GPRS
ZigBee
Wi-Fi

WIRED



Ethernet
CAN
PROFIBUS
USB
EtherCAT
BACnet
EtherNet/IP
HART
WISE

WIRELESS



3G/4G
ZigBee (ZT Series)
IR
Wi-Fi

關於泓格

泓格成立於 1993 年，是一家專注於研究與創新的科技公司。隨著 Internet 與網路的迅速普及應用，並向各種領域不斷擴展，使資料擷取、工業控制與通信功能一體化趨勢日趨明顯，可程式嵌入式系統再度成為研究與應用的熱點。泓格一直致力於發展遠端 I/O 控制器、分散式 I/O 模組、I/O 資料擷取卡，擁有完整的工業自動化解決方案及完善的售後服務，近年來更積極發展可程式自動化控制器、網際網路相關產品及運動控制系統等一系列產品。



台灣總部 & 工廠 (新竹 - 湖口工業區)

泓格在工業控制、即時資訊、地震與水文預警、電力監控、電子遊戲機等領域的發展應用提供完整的解決方案，泓格各項產品廣泛的地應用在國內外工控與自動化領域中；國內半導體、LCD 面板、石化等龍頭產業應用在廠務監控與自動化系統；世界第一高樓台北 101 大樓採用泓格產品提昇其消防安全體系、台灣全島漁船航程記錄設備系統、中國江蘇暨浙江省污染源在線監測系統、韓國 LG 電池充放電系統、日本女神大橋橋墩受力監控、美國汽車與噴射座椅知名製造大廠的整廠監控系統等，應用遍及全世界。

持續領先的尖端技術來自泓格每年投入巨額的研發經費與先進的研發團隊，這支擁有 110 人以上的研發團隊以提供最佳解決方案與創新產品，參與各種自動化產業的推動與發展，在美國、歐洲、中國大陸等地設立維修與服務網絡，並以高品質及穩定的產品在各產業獲得全世界客戶的肯定與支持。

泓格在面臨物聯網 (IoT) 與工業 4.0 的轉變

近年來，物聯網 (IoT) 和工業 4.0 的必然趨勢，導致全球合作和技術發展，未來這一領域的需求和商機可能是無限的。泓格在這個行業的角色也不斷發展，已經從簡單的硬體供應商轉變為全面自動化解決方案和整合服務的供應商。除了與全球經銷商的密切合作外，泓格致力於利用我們豐富的經驗，與各個專業領域的客戶建立了強有力的合作關係，我們將本身的軟硬體客制化能力和客戶的專業知識結合起來，提供符合需求的產品和服務。

回顧我們過去的發展，泓格現在已經內在地融入了物聯網和工業 4.0 的世界，泓格將持續提供各種綜合應用服務，幫助全球的客戶於各個領域取得成功。



新竹第二工廠 (新竹 - 湖口工業區)



中國教育訓練中心 (湖北 - 武漢)

IIoT 工業物聯網

	IIoT 整體介紹	P 6
1	IoTstar: IIoT 工業物聯網雲端管理軟體	P 7
2	UA 系列: IIoT 工業物聯網通訊服務器	P 10
3	WISE 系列: 物聯網智能主機	P 13
4	工業物聯網與手機 APP 整合方案: WISE + 感測 + Line, WeChat	P 20
5	智慧門禁監控: WISE + 刷卡機 + 攝影機 + 警戒迴路	P 22
6	iCAM 系列: 網路攝影機	P 26
7	MQTT I/O 模組	P 28
8	CL 系列: 智能環境監測 - 吸頂式	P 29
9	DL 系列: 智能環境監測 - 防水防塵式	P 32
10	PIR/RPIR 系列: 人體移動及存在感測	P 38
11	低功耗藍牙 Mitutoyo 儀表資料蒐集模組	P 40
12	三色燈監控模組	P 41
13	加速規數據記錄器模組	P 43



IIoT 整體介紹

工業物聯網 (IIoT) 成為當今最新最沸騰的雲端趨勢，而將所有設備推上雲端相互通訊的物聯網技術則是整個雲端願景的第一塊拼圖。為了符合工業物聯網雲端通訊的各種需求，泓格科技研發多款智慧型物聯網 I/O、資料、設備、通訊 ... 等各類集中器與通訊服務器，可作為雲端各種設備的最佳物聯網管理器。

1 IoTstar

物聯網雲端管理軟體，監控、管理與維護控制器，I/O 模組與感測模組。



2 UA-5200 系列

工業物聯網通訊服務器，支援 OPC UA, Modbus 與 MQTT 通訊協定。



3 WISE 系列

物聯網智能主機 與 I/O 模組系列。



4 iCAM 系列

網絡攝影機系列，與 WISE 系列搭配使用可達成新的智慧型監控解決方案。



5 MQ-7200M 系列

支援 MQTT 通訊協定的 I/O 模組系列



6 感測模組

多種通訊介面的感測模組，可量測溫度、濕度、露點、CH4 甲烷、CO、CO2、PM2.5 ... 等。



1. IoTstar: 物聯網雲端管理軟體

Build your IIoT with ICP DAS IoTstar

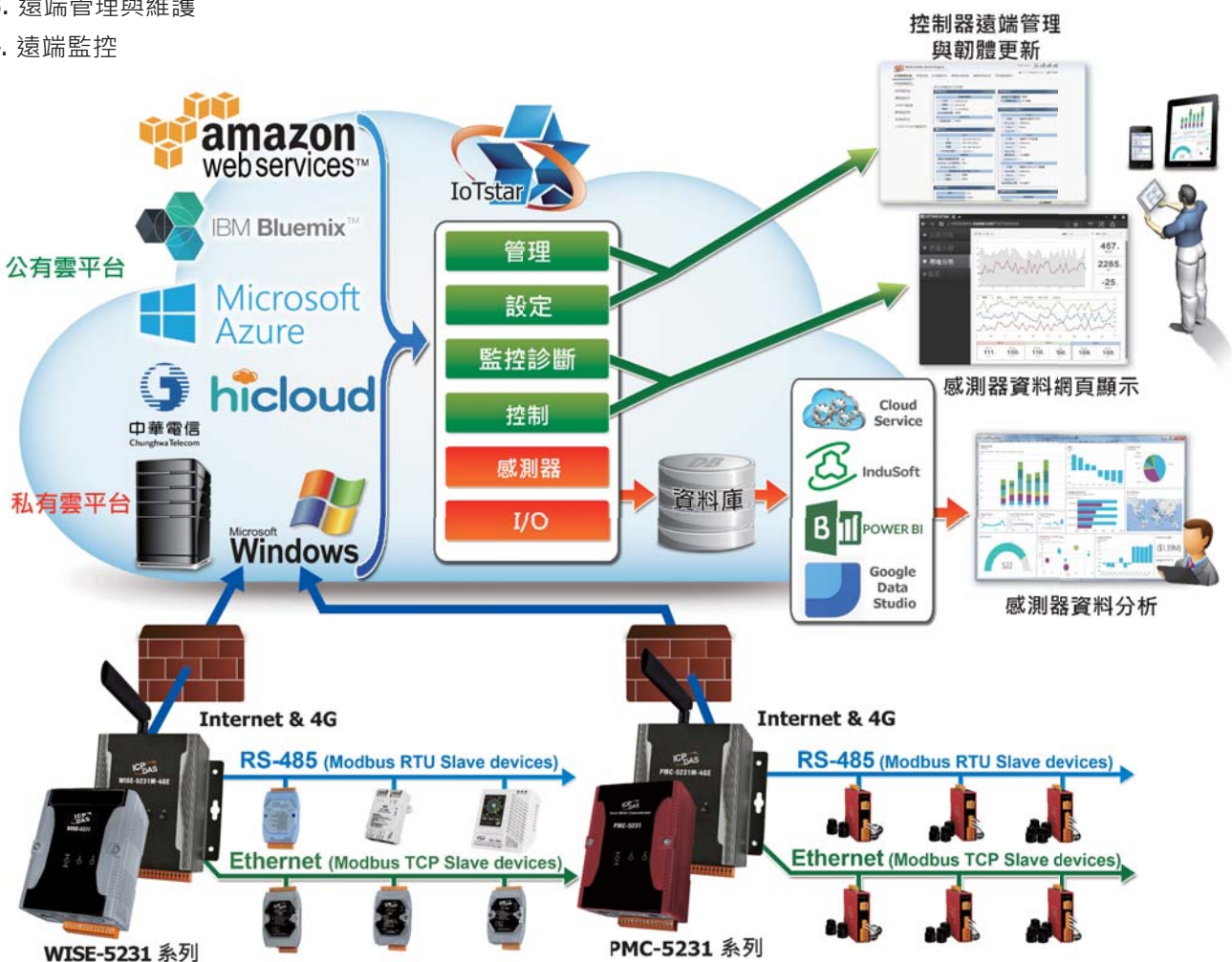


<http://iotstar.icpdas.com>

IoTstar 是由泓格科技所開發的物聯網雲端管理軟體，用以來管理泓格科技的各式物聯網控制器與 I/O 模組。IoTstar 除可安裝於一般 PC 建立私有雲系統外，亦可安裝於 Microsoft Azure、IBM Bluemix 或 Amazon AWS 等公有雲平台，進行物聯網控制器、I/O 模組的遠端監控與維護，並將前端收集到資料匯入雲平台的資料庫系統，以提供監控系統雲端化的資訊查詢及檢視功能。

特色:

1. 公有雲平台：支援 Microsoft Azure, IBM Bluemix, Amazon AWS
2. 私有雲平台：支援 Microsoft Windows 7/8/10
3. 遠端管理與維護
4. 遠端監控
5. 雲端大數據 (Big Data)
6. 整合工具進行資料分析與報表



公有雲整合

支援 Microsoft Azure、IBM Bluemix、Amazon AWS、中華電信 HiCloud 等公有雲平台，架設公有雲雲端管理系統。



私有雲整合

支援 Windows 系統之私有雲平台 (Windows 7/8/10、Windows Server)，架設私有雲雲端管理系統。



遠端管理與維護

透過 IoTstar 友善的網頁瀏覽介面，管理遠端控制器，進行韌體更新、設定變更等維護。



遠端監控

內建網頁介面，可進行感測器及 I/O 模組即時與歷史資料的查詢與顯示。



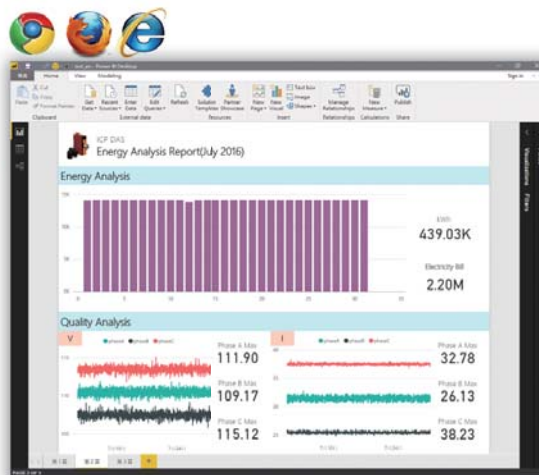
雲端大數據

自動建立資料庫表格，可接收前端物聯網智能主機所回送的感測器資料記錄檔案，並匯入雲端大數據的資料庫 (MySQL 或 MS SQL)。

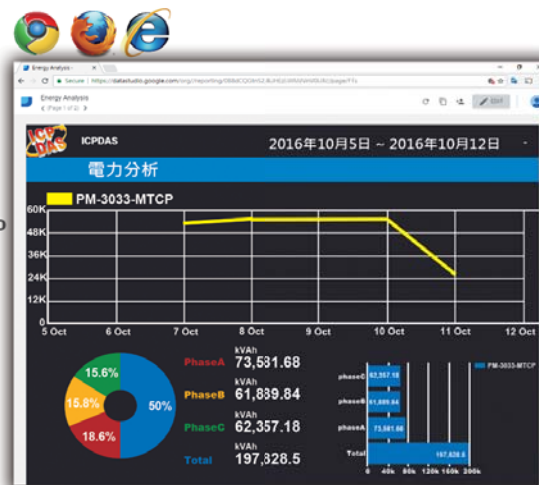


可透過各項工具進行資料分析與產生報表

透過資料庫介面，可與雲端平台服務或資料分析工具 (SCADA、Microsoft Power BI、Google Data Studio 等) 進行大數據 (Big Data) 分析。



▲ Microsoft Power BI 的資料分析與報表



▲ Google Data Studio 的資料分析與報表

支援 IoTstar 的產品系列：



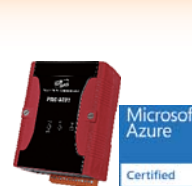
WISE-523x 系列：
物聯網智能主機



WISE-523xM-3GWA
WISE-523xM-4GE
3G/4G 無線型物聯網智能主機



WISE-224x 系列：
直立式 (可選配 4G)
物聯網智能主機



PMC 系列：
工業物聯網
電錶集中器



PMD 系列：
觸控型工業物聯網
電錶集中器

2. UA 系列：工業物聯網通訊服務器

UA-5231

IIoT 通訊服務器, 1 個 Ethernet 埠 (RoHS)

UA-5231M

UA-5231M-3GWA

UA-5231M-4GE/4GC

UA-2241

IIoT 通訊服務器 (金屬殼) (RoHS)



特色:

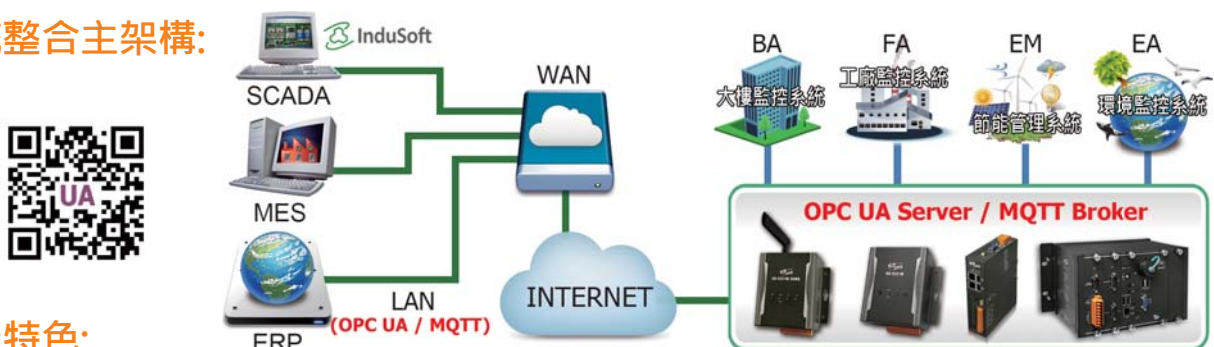
- OPC UA Server
- Linux kernel 3.2.14 OS
- 4 個序列通訊埠 (RS-232/RS-485)
- 內含 MQTT Broker
- 支援冗餘備援 (OPC UA) 與 PID 功能
- 運作溫度: -25 ~ +75°C
- ARM CPU, 1.0 GHz
- 10/100/1000 Mbit/s Ethernet 通訊埠



簡介:

UA-5200/2241 系列是一款 IIoT 工業物聯網通訊服務器。內建 OPC UA Server, MQTT Broker 與 Client 功能來滿足連接 MES, ERP, SCADA 和雲端服務的需求。UA 系列可透過 Ethernet, RS-232, RS-485 通訊介面及 Modbus TCP/RTU/ASCII 通訊協定, 存取與控制工廠中的遠程 I/O 模組與控制器, 支援 IoTstar 與 IFTTT 雲端管理軟體與邏輯控制, 使用 UA 系列可快速將工廠中的模組, 控制器等設備連接到雲端物聯網。

系統整合主架構:



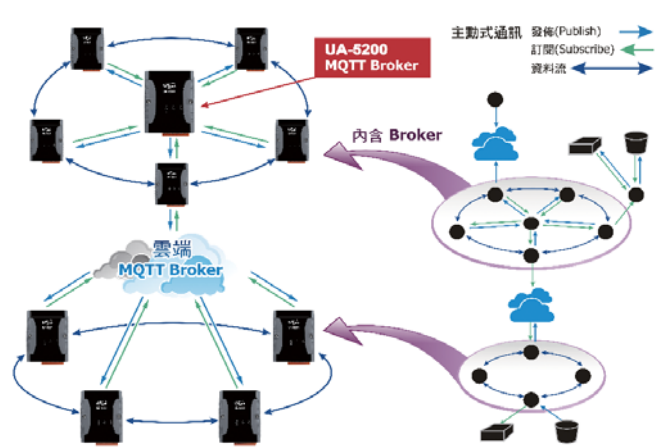
功能特色:

■ 內建 OPC UA Server 服務

符合 IEC 62541 工業自動化統一架構通訊標準, 提供備援冗餘, 加密傳送, 主動傳輸, 故障檢測與恢復機制等服務功能, 讓 SCADA 或 OPC UA Client 連線, 可建置 OPC UA Tag 多達 8000 點, 允許 OPC UA Client 連線時最高 20 個任務 (Sessions) 數量。

■ 內建 MQTT Broker 服務

內建一個 MQTT Broker 並符合 MQTT V.3.1.1 版協議, 提供物聯網主動式 M2M 通訊傳輸, QoS 訊息品質機制與保留機制, 身分驗證與通訊加密, 最後還囑, MQTT Client Driver 等功能, Broker 可連線多達 400 個 MQTT Client。



■ 支援 IFTTT 邏輯控制與社群 APP 通知功能

UA 運用 IFTTT 雲端平台自動連結功能，當發生特殊事件時，發出訊息通知到指定的 Line, Facebook, Twitter, Gmail, 微博... 等常用社群或軟體，快速以 APP 行動訊息通知用戶。可設定裝置的 I/O 變化為事件條件觸發至 IFTTT 雲端服務，IFTTT 的邏輯控制 (If this, then that) 會立刻發送訊息至設定的 Web 服務中 (400 多種)，讓個人或群組即時得知 UA 的 I/O 事件，快速做出反應與處理。



■ 支援 IoTstar 與雲端 IoT 平台連接功能

UA 可主動連線泓格 IoTstar 平台讓使用者透過 IoTstar 管理 UA 系列，或連線至 Amazon AWS 及微軟 Azure 等 IoT 平台，將 I/O 資料上傳出去。

■ 精靈式專案導引建置功能

UA 的 Web UI 提供精靈式專案導引步驟框，一步步導引用戶建置專案與功能的流程，完成步驟即可完成功能與專案，並上傳與執行。集合十餘種通訊轉換、Azure 連線、功能設定、事件訊息發送、PID 運算等功能的引導流程，讓使用者透過功能精靈一步一步將所需專案建置出來，即使新手亦可快速完成建置。



■ Ethernet 及 Serial 通訊模組支援

- Ethernet 通訊可支援 Modbus TCP 及 MQTT 模組連線，最多可連接 Modbus TCP Slave 設備 100 台，MQTT 模組設備 200 台。
- Serial 通訊則提供 3 個 RS-232/RS-485 Serial 通訊埠介面，每個通訊埠最多可連接 Modbus RTU/ASCII Slave 設備 32 台。透過 UA Web 介面可快數設定模組，亦可顯示即時模組狀態。

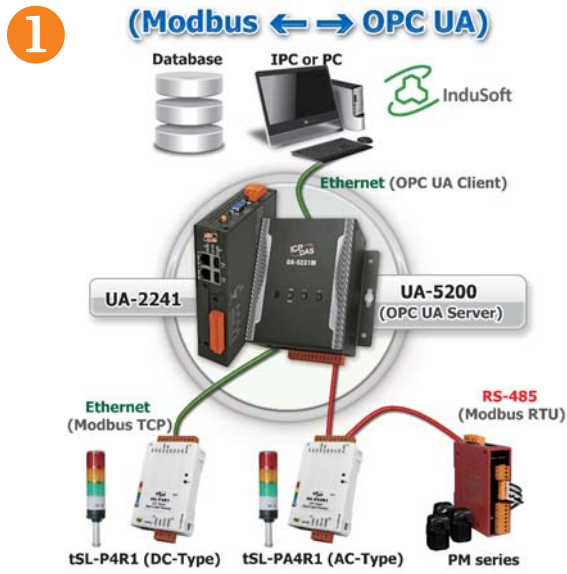


■ I/O 資料紀錄功能

可設定時間來定時紀錄 UA 底下連線裝置的 I/O 變化，Local 以 CSV 格式，Remote 可連接 SQL DB，將這些變化儲存。Local 端，使用者也可設定時段指定間隔時間，產生及分割 CSV 檔案。



應用方案:



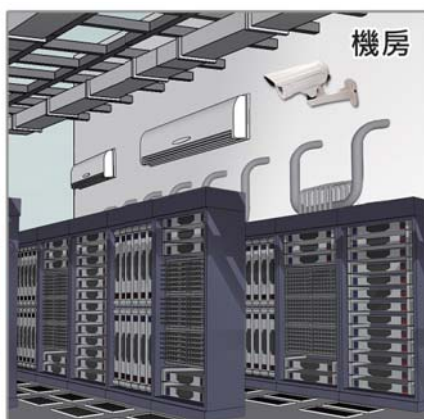
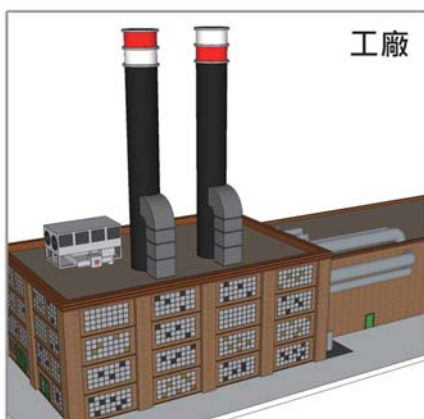
3. WISE 系列

工業物聯網之智能前端解決方案

面對「工業 4.0」的產業升級需求，其中智能化工廠是系統建置的第一步，而這除牽涉到工廠設備的獨立智能運作外，如何「即時連線現場端設備（或感測器）」、「快速收集現場端設備（或感測器）數據」、「無縫傳輸現場端設備（或感測器）資訊與 IT/IoT 管理平台」等物聯網關鍵技術已是系統能否有效運作的重要指標。



但該如何掌握物聯網的關鍵技術以建置「工業 4.0」系統呢？泓格科技研發一系列的 WISE 物聯網智能主機與 I/O 模組，從智能前端的角度切入「工業 4.0」與「物聯網」的需求，藉由 WISE 內建的智能工控邏輯運算引擎，與多樣化的 I/O 模組整合能力，以進行應用案場端感測器或設備的即時監控與資料收集，並透過 MQTT、CGI、SNMP、Modbus、FTP 等通訊協定傳遞感測器或設備資訊與後端 IT/IoT/SCADA 管理平台進行大數據分析。系統開發者可透過 WISE 彈性規劃各種「工業 4.0」與「物聯網」應用，並輕易且快速地實現「物聯網」及「工業 4.0」功能。

泓格 WISE 產品與傳統 Ethernet I/O 模組比較	
泓格 WISE 產品	傳統 Ethernet I/O 模組
內建邏輯運算引擎，可建置複雜功能	只有簡單的動作，無法做複雜功能
支援 MQTT 通訊，可進行 IoT 整合	不支援 MQTT, 無法與 IoT 整合
提供雲端管理平台	無
通過 Microsoft Azure certified 認證 (WISE-5231, WISE-5231M-3GWA)	無



WISE 家族

產品型號		WISE-224x 系列	WISE-523x 系列	WISE-5800(-MTCP) WISE-5801(-MTCP)
產品圖片				
硬體規格	處理器 (CPU)	32 bit (1 GHz)		16 bit (80 MHz)
	Ethernet 介面	2×10/100/1000 Base-TX	1×10/100/1000 Base-TX	1×10/100 Base-TX
	MicroSD 介面	有 (最高支援 32 GB microSD)		有 (最高支援 4 GB microSD)
	I/O 擴充能力	XV-board, RS-485, Ethernet		XW-board, RS-485 (WISE-580x), Ethernet (WISE-580x-MTCP)
軟體功能	IF-THEN-ELSE 邏輯運算	有		有
	排程 (Schedule)	有 (行事曆與週曆重複模式)		有 (行事曆模式)
	資料紀錄	有 (支援多組)		有 (支援一組)
	SCADA 通訊協議支援	Modbus TCP/RTU, SSL Email, FTP Client/ Server, CGI sending/receiving, MQTT, SNMP		Modbus TCP/RTU, non-SSL Email, FTP Client, CGI sending
	無線資料傳輸, SMS 簡訊	4G 系統: WISE-523xM-4GE/4GC, WISE-2241M-4GE 3G 系統: WISE-5231M-3GWA		2G SMS for WISE-5801(-MTCP)
	支援 IoTstar 軟體	有	有	-

產品型號		WISE-75XXM 系列	WISE-71XX 系列
產品圖片			
硬體規格	CPU	32 bit (400 MHz)	16 bit (80 MHz)
	Ethernet 介面	10/100 Base-TX, 2-port Ethernet Switch 支援 Daisy-Chain 連接	10/100 Base-TX
	I/O 擴充能力	有	有
軟體功能	IF-THEN-ELSE 邏輯運算	有	有
	排程 (Schedule)	有	-
	資料紀錄	-	-
	SCADA 通訊協議支援	Modbus TCP, non-SSL Email, CGI sending, MQTT	Modbus TCP, non-SSL Email, CGI sending
支援 IoTstar 軟體	-	-	

WISE 智慧監控系統

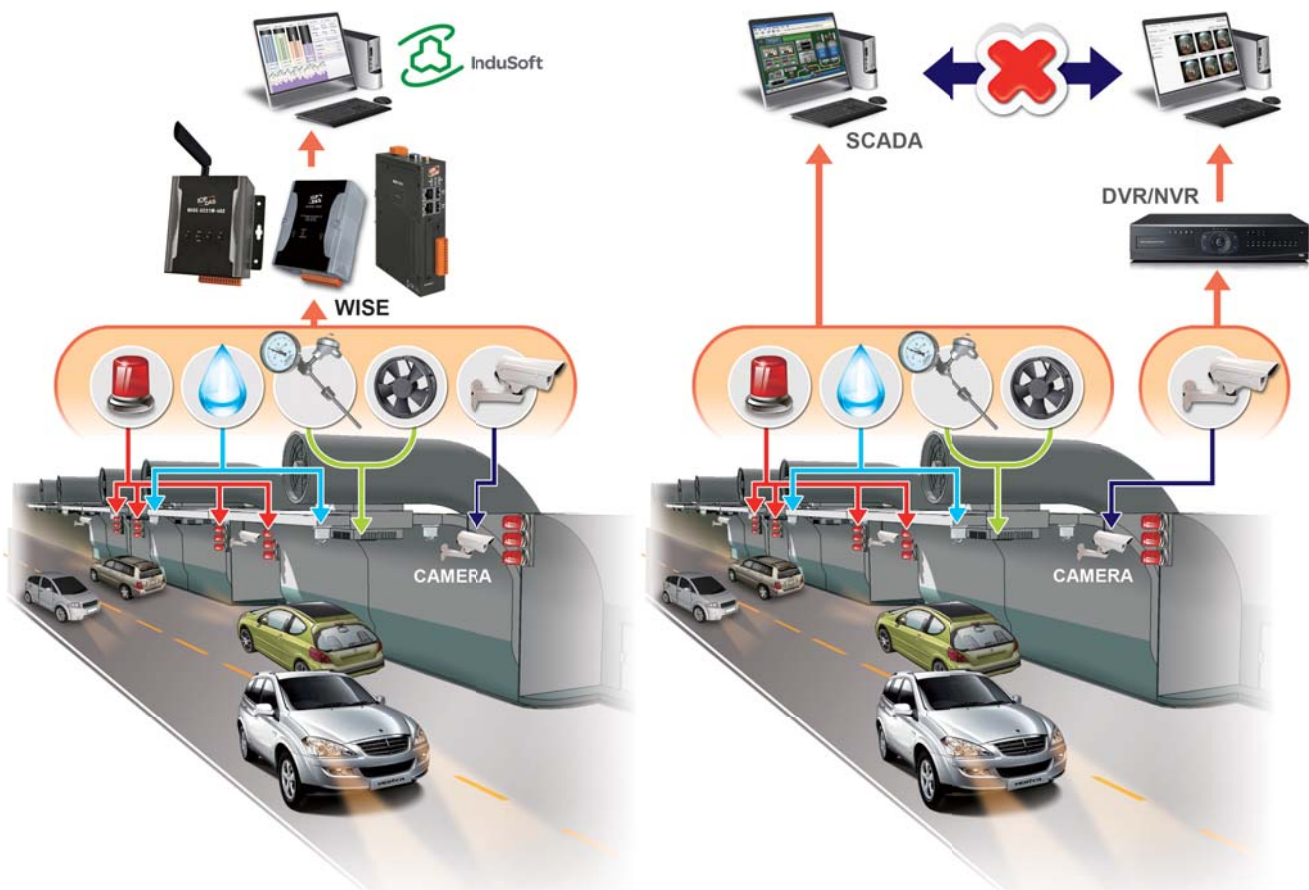
WISE 物聯網智能主機 + iCAM 網路攝影機系列

市面上常見的監控系統，通常是 Camera 的 DVR/NVR 自成一個系統，而其他的 I/O 監控另外自成一個系統，各自獨立運作。目前 Camera 的 DVR/NVR 系統，幾乎都是採用全天 24H/7Day 不間斷的錄影，這需要大量的儲存空間，以及充足的網路頻寬，衍生更多的系統建置費用。而且，當 playback 某一段影片 / 影像時，並無法同步查詢週邊 I/O 的線索 (溫度，門窗開關，水位高低，等等)。



泓格 WISE 監控系統方案，可以將邏輯控制，I/O，攝影機，資料儲存 整合在同一個 WISE 物聯網智能主機。WISE 讓 I/O 與攝影機做雙向的互動，不管是由 I/O 或攝影機的偵測區域 (Region of Interest) 所觸發的事件，都可以驅使攝影機記錄當下的一段影片或影像。這樣子可以大幅減少所需的記憶體儲存空間，並且建立 I/O 事件和影片 / 影像之間的關連，方便查詢。

泓格 WISE 監控系統方案	一般監控系統方案
1. 透過一個 WISE 物聯網智能主機整合攝影機和 I/O	1. 兩個獨立系統：SCADA 和 DVR/NVR
2. 只記錄關鍵的影片 / 影像，記憶體儲存容量需求少	2. 全天 24 小時不間斷錄影，需要大量記憶儲存空間
3. 具備 I/O 和攝影機雙向互動功能	3. I/O 和攝影機各自獨立運作，互不相干
4. 可以獨立運作，或是更進一步整合到 SCADA 之中	4. 需要一套 PC 以運行 SCADA
5. 提供一站式購買與技術服務 <ul style="list-style-type: none"> ● 物聯網智能主機：WISE 系列 ● I/O 模組：RS-485 或 Ethernet 介面之各式 I/O ● 攝影機：槍型，魚眼型，雙鏡頭型 ● SCADA: InduSoft 	5. 需從不同供應商購買 SCADA, I/O 模組, DVR/NVR



WISE 簡介

WISE (Web Inside, Smart Engine) 為泓格所開發，具備自主邏輯控制與遠端監控通知等多項功能的**物聯網智能主機**。在此系統下，使用者不再困擾於控制器中邏輯程式的撰寫，而僅需透過 WISE 所提供的人機畫面及滑鼠點選動作，即可完成控制器上工作邏輯的規劃，過程簡單且快速，其可大幅降低使用者在系統開發上的資源花費。

WISE 系統架構



內建 IF-THEN-ELSE 邏輯規則執行引擎

使用者完成邏輯規則編輯後，可下載至控制器，該引擎即可依照規則的排列順序，依序進行迴圈式處理。



■ 具備多樣化的感測器 (Sensor) 及 I/O 工控模組連接能力

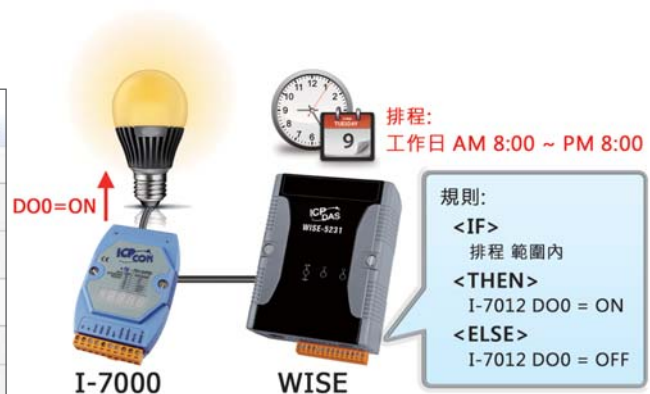
WISE 控制器除可搭配泓格科技所開發的本機端 I/O 模組及遠端 I/O 模組外，也可連接標準 Modbus TCP/RTU Slave 設備。

透過多樣化 I/O 模組的整合支援，提供開發者在建置應用系統時更大的擴充性及彈性，以滿足各式應用案場多樣化的需求。



■ 提供 計時器 (Timer) 和 排程 (Schedule) 兩種時序控制功能

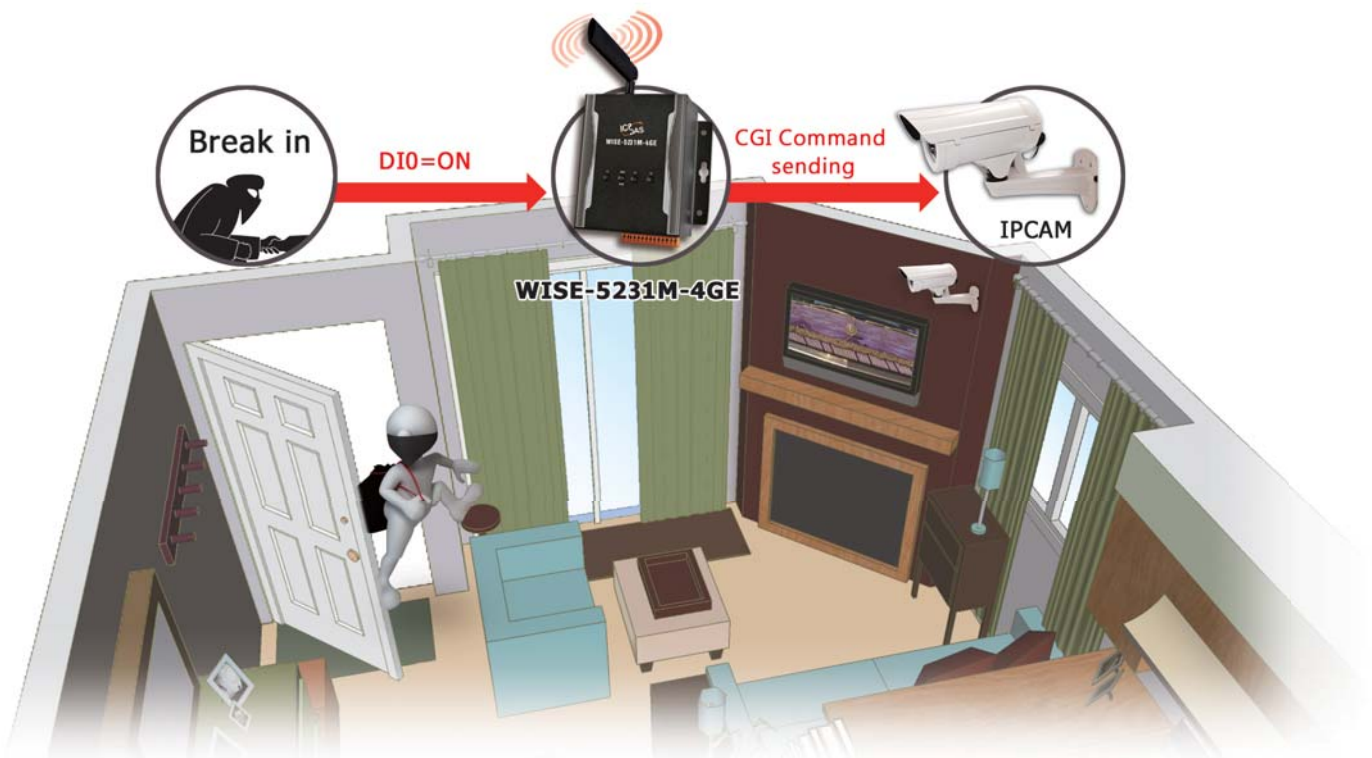
WISE 提供計時器 (Timer) 和排程 (Schedule) 兩種時序控制功能，可用以編輯需搭配日期排程的工作邏輯，或用以設定定時延遲的工作邏輯等功能。而透過排程功能所提供的萬年曆設定介面，更可提供使用者方便的安排一整年的工作邏輯運作。



▲ 排程功能

■ 使用 IP Camera 進行精心設計的 CGI 命令操作

WISE 提供完整的雙向 CGI 命令溝通機制 (CGI 命令發送及 CGI 命令接收)，使用者可將具有 CGI 命令發送的动作編入工作邏輯中，當預定事件發生時 WISE 即可透過網路發送 CGI 命令與其它網路設備互動。透過 CGI 命令接收功能，可在接收其它設備透過網路所發送的 CGI 命令後，將命令內容納入邏輯規則並進行條件判斷，以驅動對應動作。

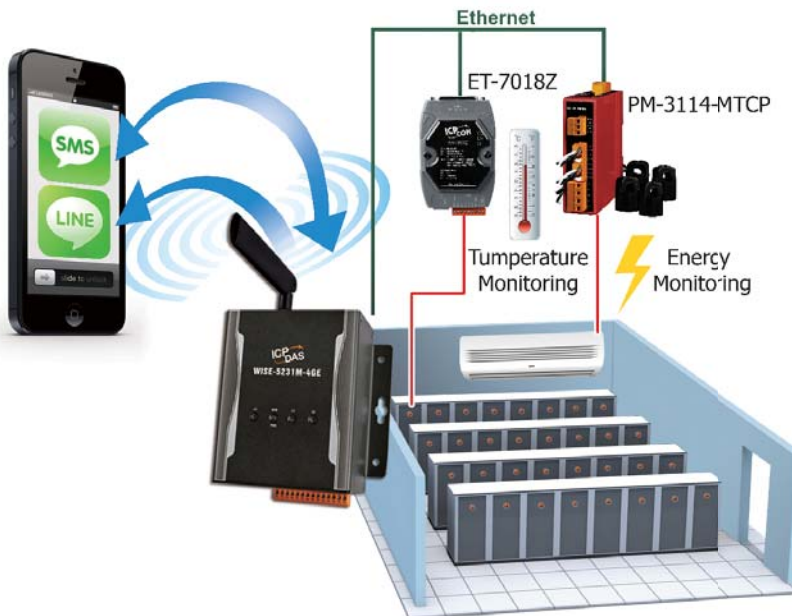


資料記錄功能

WISE 提供資料記錄 (Data Logger) 功能，其可透過週期性 (Period) 記錄或事件驅動 (Event Trigger) 記錄方式，進行控制器中 I/O 通道數值或內部暫存器數值的儲存動作，而資料記錄檔案是以 CSV 格式儲存於 microSD 中。此外，WISE 控制器可透過 FTP 機制，自動傳送資料記錄檔案至後端管理中心以進行資料分析。



支援 LINE、WeChat、SMS、Email 等即時訊息通知功能 (WISE-523xM-4GE/4GC only)



WISE 控制器可搭配 LINE、WeChat、SMS、Email 等即時訊息服務，發送即時警報訊息與管理者，管理者可預先將訊息發送動作編入 IF-THEN-ELSE 工作邏輯中，即可於預定事件發生時透過對應服務傳遞即時訊息與相關人員。另外，當 WISE 搭配泓格 iCAM 系列網路攝影機時，亦可透過 LINE 與 WeChat 將事件照片或影片發送與管理者。

WISE 線上試用 <http://wise.icpdas.com>

Model	Character	Password
WISE-5231	Administrator	Admin
	Guest	Guest
WISE-5801	Administrator	wise
	Guest	guest

4. 工業物聯網與手機 APP 整合方案

WISE 物聯網智能主機

+ I/O 與感測設備 + 攝影機 +



WISE-523x/WISE-224x 系列是泓格針對工業物聯網設計的物聯網智能主機，一如以往各種簡單，易用，彈性且功能完整的特色之外，2018年1月推出新的功能，可以將 I/O 的訊息和攝影機拍下的照片，即時推播到手機上的 LINE/WeChat 聯絡人和聊天室。



WISE 對手機之訊息通知



● SMS (簡訊): 發送告警訊息, 接收命令

- ▶ 同一則 SMS 可發送給多個電話號碼
- ▶ 同一則 SMS 可以包含多個變數值 (不超過簡訊 160 字數即可)
- ▶ 電話號碼需經過授權, 方可發送 SMS 命令

● 即時通訊軟體 (LINE/WeChat): 發送告警訊息, 發送照片

- ▶ 對象: 聯絡人 & 聊天室
- ▶ 內容:

	LINE	WeChat
文字	1000 則 / 小時	6000 則 / 天, 可擴容
照片	50 張 / 小時	
影片	N/A	

- ▶ 發送時機:

- ▶ 由 WISE 的 If-Then-Else 規則觸發
- ▶ 由攝影機的移動偵測功能觸發



☑ WeChat 使用前提

使用者必須準備自己的企業微信 (企業號), 僅可發送訊息給企業成員的微信帳號

訂購資訊:

WISE-5231	物聯網智能主機, 支持 LINE 功能, 具備乙太網路
WISE-5231M-3GWA	物聯網智能主機, 支持 LINE 功能, 具備乙太網路, 3G (WCDMA)
WISE-5231M-4GE	物聯網智能主機, 支持 LINE 功能, 具備乙太網路, 4G (FDD LTE)
WISE-5231M-4GC	物聯網智能主機, 支持 LINE 功能, 具備乙太網路, 4G (FDD, TDD LTE)
WISE-2241	物聯網智能主機, 支持 LINE 功能, 具備乙太網路, 可選配 4G (FDD LTE)
WISE-5236	物聯網智能主機, 支持 WeChat 功能, 具備乙太網路
WISE-5236M-4GE	物聯網智能主機, 支持 WeChat 功能, 具備乙太網路, 4G (FDD LTE)
WISE-5236M-4GC	物聯網智能主機, 支持 WeChat 功能, 具備乙太網路, 4G (FDD, TDD LTE)
WISE-2246	物聯網智能主機, 支持 WeChat 功能, 具備乙太網路, 可選配 4G (FDD LTE)

更多訊息:

- WISE 介紹 & 線上試用網站: <http://wise.icpdas.com>
- 各式 RS-485 遠程 I/O Module: M-7000 系列

5. 智慧門禁監控

WISE 物聯網智能主機 + 刷卡機 + 攝影機 + 警戒迴路



傳統門禁監控系統所使用的控制器需要專業軟體工程師來開發，控制程序要採集感測器的狀態，還要處理 IO 模組通訊，且將來要擴充監控點數，也要再花人力、時間調整控制程序，成本高，擴充效益不佳。另外值得一提的是，傳統監控系統裡，感測器及影像監控大都要分開，整合不易。

而 WISE-523x/WISE-224x 內建泓格 I-7000/M-7000 IO 模組支援，可在網頁上即時顯示 IO 模組上的感測器狀態，不須撰寫控制程序。另外，WISE-523x/WISE-224x 也內建 IF-THEN-ELSE 邏輯規則執行引擎，在網頁上輕鬆點選即可完成門禁監控系統。更重要的 WISE-523x/WISE-224x 還可以支援雙向 CGI 命令溝通機制，可以輕易整合 IP camera 的影像。



●使用 ACS 系列刷卡機，連接 M-7000 I/O 系列實現多迴路警戒區：

1. 多種條件開鎖：可設定開鎖條件為卡片、密碼及卡片 + 密碼三種，可讓客戶依門禁或考勤來調整
2. 提供 PC 端軟體，可管理卡片權限及密碼，並可以透由 Ethernet 將刷卡紀錄直接更新到後端資料庫
3. 支援大門電鎖控制，可把此控制輸出點接到 M-7000 模組，當成邏輯控制的觸發條件。
4. WISE 已支援多數 M-7000 IO 模組，所以在 WISE 的網頁可以在支援清單中選取模組型號，WISE 會自動產生控制 UI 頁面並自管理通訊，使用者在網頁上直接存取模組資料



▲ 圖說：刷卡 -> DO 輸出給 M-7000-> WISE 的 if-then-else 邏輯 -> 設定系統警戒狀態或解除警戒



←▲ 圖說：
M-7041 模組將門窗、玻璃感測器及紅外線人體感測器的狀態傳回給 WISE-523x

● WISE 使用邏輯控制實現門禁控制，攝影機取像與手機之警報通知

1. WISE 的邏輯控制功能可以把 IO 模組狀態當作邏輯控制條件：使用者可以利用 WISE 的邏輯控制功能，在網頁上就可以輕鬆點選就可以達成門禁監控功能，不需要額外開發任何控制程式
2. WISE 使用 CGI 命令讓 iCAM-721 取像，設定簡單快速

規則資訊設定

*名稱	警報條件6 (觸發取像)
備註	財務長辦公室 - 門
狀態	<input checked="" type="radio"/> 啟用 <input type="radio"/> 停用

規則內容設定

IF	THEN	ELSE
新增判斷條件: 選擇判斷條件	新增執行動作: 選擇執行動作	新增執行動作: 選擇執行動作
<input type="checkbox"/> 本機 內部暫存器 2(內部暫存器 2) = 1	<input checked="" type="checkbox"/> CGI命令(警取取像:CGI命令 1) 傳送	無執行動作
<input checked="" type="checkbox"/> COM4 I-7041D(1) DI6 = ON	<input checked="" type="checkbox"/> COM4 I-7060D(2) DO0 = ON	

WISE-5231

選型指南:

ICP DAS 提供各種 WISE 控制器供用戶選擇，以滿足各種工業應用的需求：



WISE-71xx 智慧型 I/O 模組

型號	WISE-7102	WISE-7105	WISE-7115	WISE-7117	WISE-7118Z	WISE-7119	WISE-7126
產品圖片							
型號	WISE-7502M	WISE-7504M	WISE-7515M	WISE-7517M	WISE-7518ZM	WISE-7519ZM	WISE-7526M
產品圖片							
Ethernet 埠	10/100 Base-TX (具備 PoE 乙太網路供電)						
本機 I/O 功能	數位輸入	6	-	-	-	-	2
	數位輸出	3	4	-	4	6	4
	類比輸入	3	8	7	8	10	8
	類比輸出	-	-	-	-	-	-
電壓過載保護	240 Vrms	110 VDC/VAC	-	240 Vrms	240 Vrms	240 Vrms	240 Vrms
備註	-	支援熱敏電阻	支援 RTD	-	支援熱電偶輸入		-

型號	WISE-7142	WISE-7144	WISE-7151	WISE-7152	WISE-7153	WISE-7160	WISE-7167
產品圖片							
型號	WISE-7542M	WISE-7544M	WISE-7551M	WISE-7552M	WISE-7553M	WISE-7560M	WISE-7567M
產品圖片							
Ethernet 埠	10/100 Base-TX (具備 PoE 乙太網路供電)						
本機 I/O 功能	數位輸入	-	8	16	8	16	6
	數位輸出	16 (Sink Type)	8 (Sink Type)	-	8 (Source Type)	-	6 (電源 Relay)
備註	WISE-7153 的 DI 通道 : Dry Contact (Source). 其他型號的 DI 通道 : Wet Contact (Sink, Source).						

WISE 系列 I/O 擴充支援

☑ WISE-5200 系列 本機端 I/O 擴充板 (XV-board)

DIO 擴充板							
型號	系列	DI (數位輸入)			DO (數位輸出)		
		通道	Sink/Source	接觸	通道	型態	Sink/Source
XV107	XV	8	Source	濕接點	8	Open Collector	Sink/Source
XV107A		8	Sink		8	Open Emitter	Source
XV110		16	Sink/Source	濕接點 + 乾接點	-	-	-
XV111		0	-	-	16	Open Collector	Sink
XV111A		0	-	-	16	Open Emitter	Source
XV116		5	Sink/Source	濕接點	6	電源 Relay, Form A	-

多功能板									
型號	系列	AI (類比輸入)		AO (類比輸出)		DI (數位輸入)		DO (數位輸出)	
		通道	型態	通道	型態	通道	型態	通道	型態
XV306	XV	4	電壓 / 電流	-	-	4	濕接點	4	Relay, Form A, 6A
XV307		-	-	2	電壓 / 電流	4	濕接點	4	Relay, Form A, 6A
XV308		8	電壓 / 電流	-	-	DI+DO=8	乾接點, Source	DI+DO=8	Open Collector, Sink
XV310		4	電壓 / 電流	2	電壓 / 電流	4	乾接點, Source	4	Open Collector, Sink

☑ WISE-58xx(-MTCP) 系列 本機端 I/O 擴充板 (XW-board)

DI, DO 擴充卡					
型號	DI (數位輸入)		DO (數位輸出)		隔離
XW107	8		8		-
XW107i					3750 Vrms
XW110i	16		-		3750 Vrms

AI, AO, DI, DO 擴充卡							
型號	AI (類比輸入) (12-bit)		AO (類比輸出) (12-bit)		DI (數位輸入)	DO (數位輸出)	隔離
	通道	範圍	通道	範圍			
XW304	6	±5 V	1	±5 V	4	4	-
XW310	4	±10 V	2	±10 V	3	3	
XW310C	4	0 ~ 20 mA	2	0 ~ 20 mA	3	3	

☑ I-7000 遠端 I/O 模組

AI, AO 模組					
型號	AI 類比輸入	AO 類比輸出	DI 數位輸入	DO 數位輸出	
電壓 / 電流	I-7012	1	-	1	2
	I-7017	8	-	-	-
熱電偶	I-7011	1	-	1	2
	I-7018	8	-	-	-
	I-7019	8	-	-	-
RTD	I-7013	1	-	-	-
	I-7015	6	-	-	-
	I-7033	3	-	-	-
熱敏電阻	I-7005	8	-	-	6
傳輸發送	I-7014	1	-	1	2
類比輸出	I-7021	-	1	-	-
	I-7022	-	2	-	-
	I-7024	-	4	-	-
	I-7024R	-	4	5	-

其他			
型號	數位輸入計數器		數位輸出
計數 / 頻率	I-7080	2	2
型號	數位輸入		PWM 輸出
PWM	I-7088	8	8

DI, DO 模組			
型號	DI (數位輸入)		DO (數位輸出)
數位輸入	I-7041	14	-
	I-7051	16	-
	I-7052	8	-
	I-7053	16	-
	I-7058	8	-
	I-7059	8	-
數位輸出	I-7042	-	13
	I-7043	-	16
	I-7045	-	16
數位輸入 / 輸出	I-7044	4	8
	I-7050	7	8
	I-7055	8	8
繼電器輸出	I-7060	4	4
	I-7061	-	12
	I-7063	8	3
	I-7065	4	5
	I-7066	-	7
	I-7067	-	7

6. iCAM 系列

紅外線槍型網路攝影機



iCAM-721F



簡介:

iCAM-721F 為專業的槍型攝影機，能提供高達 30 fps 1080p Full HD 寬動態解析度的頂級影像品質。採用 3 百萬畫素解析度及高效能 H.264/MPEG-4/MJPEG 壓縮技術，能提供超流暢的視訊及寬涵蓋範圍。iCAM-721F 具備許多進階的功能，讓使用者可完全運用高畫質視訊。聚焦於感興趣區域 (ROI)，能使得興趣監控範圍裡，得到更佳的影像畫質，且同時不增加所需影像串流網路頻寬及後端儲存空間，大大節省了網路及後端儲存設備的花費。

專為戶外監視設計的 iCAM-721F 配備自動光圈鏡頭、可切換式 IR 濾光片、以及 15 米的 IR 投射燈，具備寬動態 (WDR) 及多功能環境 Profile 影像設定，可全天候提供優異的影像品質。此外，IP67 等級的防塵防雨外殼，能確保在各種天氣形態下正常操作。內建 802.3af 規格 PoE、符合 ONVIF 標準，內建 microSD/microSDHC/microSDXC 記憶卡插槽、雙向語音、數位輸入 / 輸出警報功能等其他進階功能，為一台全功能戶外環境網路攝影機。



紅外線魚眼網路攝影機



iCAM-771



360° 全景



180° 全景

簡介:

iCAM-771 為一款專業的魚眼紅外線網路攝影機，採用影像清晰的 5 百萬畫素解析度感應器，搭載魚眼全景鏡頭提供 360°/180° 全景無縫監控，以及經過認證的 ImmerVision Enabling 2.0，可廣泛應用於開放區域的監控環境，例如：機場、商場、工廠、停車場、零售商店、辦公室等。



雙鏡全景球型網路攝影機

iCAM-760D



iCAM-760D
搭配戶外型
6" 圓頂防護罩

特色:

- 雙鏡提供 500 萬畫素 x 2 : 360° 全景及 6/8/12/16mm 固定焦距影像即時無縫監控
- 流暢的 15 fps@7.3 百萬畫素解析度 (3840 x 1920)
- H.264/MJPEG 雙編解碼器
- 1.05 mm 魚眼影像矯正補償，提供 360°、180° 全景影像模式
- 外部紅外線補光控制提供真正的日 / 夜轉換功能
- 能在極亮或極暗環境中提供清晰可見的 eWDR 補強功能
- 多種顯示模式可因應不同應用環境
- 魚眼鏡頭提供 ePTZ、Auto Pan、自動巡航功能
- 提供雙向語音功能，外接麥克風與喇叭
- 內建 microSD 記憶卡插槽，支援 microSDHC/microSDXC 64GB 儲存空間
- 耐室內 / 室外環境的 IP54/IP66 防塵防雨等級外殼
- 內建 802.3af 相容的乙太網路供電系統
- 支援 ONVIF 2.2 標準通訊協定

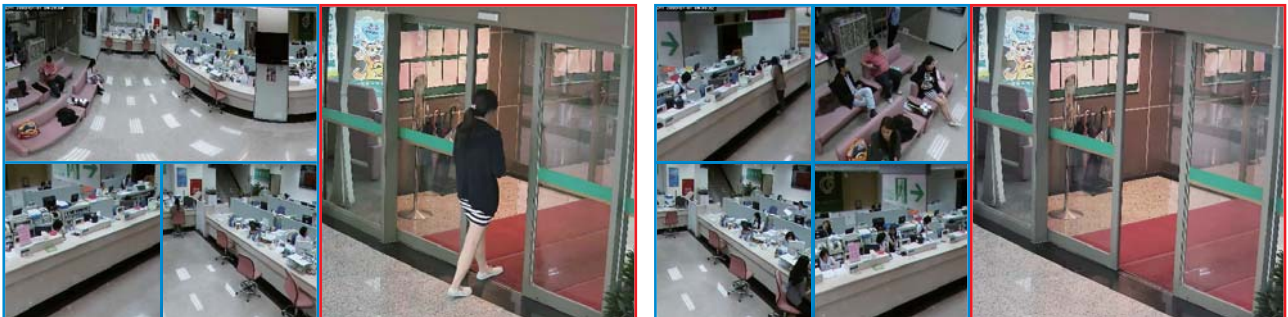
簡介:

iCAM-760D 為專業的雙鏡全景球型網路攝影機，搭載魚眼全景鏡頭提供 360° 全景無縫監控；並搭載 (固定焦距 6/8/12/16mm) 鏡頭提供順暢清晰寬動態的頂級影像畫面。內建 802.3af 規格 PoE、符合 ONVIF 標準，內建記憶卡插槽、雙向語音、數位輸入 / 輸出警報功能等其他進階功能，為一台全景監控新應用的網路攝影機，讓使用者可完全運用高畫質視訊。變焦 / 固焦鏡頭補足魚眼不足，可看清楚監控範圍，同時藉由全景攝影機輔助，得知追蹤的人事物去向。此外，提供室內 IP54/ 室外 IP66 等級防塵防雨外殼，滿足客戶不同的安裝需求。iCAM-760D 同時取代多台普通的監控攝影機，實現了 360° 全景監控新應用於一機，降低了安裝人力費用，並應用於各個領域，尤其是商店、商場、前廳出入口、機場、車站、展場及路口監控等監控環境。



360° 全景 + 定焦

180° 全景二分割 + 定焦



180° 三分割 + 定焦

四分割 + 定焦



7. MQTT I/O 模組

MQ-7200M 是針對物聯網應用而設計的 MQTT I/O 模組，支援 MQTT v3.1 Client 通訊協定，透過 MQTT Broker 作為資料中心（可安裝於私有雲或公有雲），讓不同設備之間的資料交換更有彈性。

相較於傳統的主從式架構，MQTT 的技術有兩個比較顯著的優勢：

1. 降低 Ethernet 網路通訊量

Ethernet I/O 模組大多數採用請求 / 回饋類型模式：無論模組資料是否變更，主站都會定期輪詢每個模組。而 MQTT I/O 模組則可設定為週期或發生事件時向 Broker 發佈訊息，因此，Ethernet 網路通訊量可明顯減少。

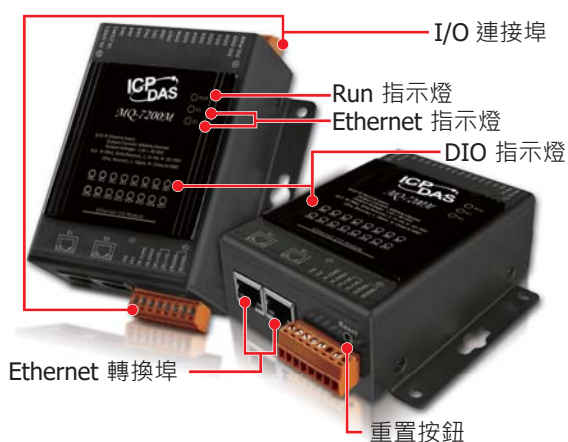
2. 簡化網路設置複雜度

MQTT I/O 模組可設定為動態 IP 位址，只有 MQTT broker 需要網域名稱或靜態 IP 位址，因此，每個 MQTT I/O 模組的網路配置可以相同，而設定配置的工作變得簡單容易，大幅降低設置的複雜程度。

特色:

- 支援 MQTT V3.1 Client Point
- 內建網頁操作界面
- 提供 2 埠支援 Daisy Chain 串接佈線
- 具備斷電後可自動連線的 LAN Bypass 功能
- 內建 LED 狀態指示燈

機構:



應用領域:



選型指南:

型號	DI (數位輸入)			DO (數位輸出)			
	通道	型態	Sink/Source	通道	型態	Sink/Source	最大加載
MQ-7244M	8	濕接點	Sink/Source	8	Open Collector	Sink	每通道 300 mA
MQ-7251M	16	濕接點	Sink/Source	-	-	-	-
MQ-7252M	8	濕接點	Sink/Source	8	Open Collector	Source	每通道 650 mA
MQ-7253M	16	乾接點	Source	-	-	-	-
MQ-7255M	8	乾 / 濕接點	Source	8	Open Collector	Source	每通道 650 mA
MQ-7258M	16	AC	Sink/Source	-	-	-	-

8. CL 系列：智慧環境監測 - 吸頂式



細懸浮微粒 (PM2.5)、天然氣 (CH₄)、甲醛 (HCHO) 與一氧化碳 (CO) 對人體健康與安全的影響巨大，監測這些指數的濃度，可遠離危險、降低醫療費用、享受健康的人生。此外，二氧化碳 (CO₂) 也是室內空氣品質的重要依據，高二氧化碳濃度會影響人的專注力甚至對健康不利，研究顯示依二氧化碳濃度來控制空調設備可節省能源達 50% 以上。泓格 **CL-200** 系列 可偵測天然氣 (CH₄ 甲烷)、甲醛 (HCHO)、細懸浮微粒 (PM2.5)、一氧化碳 (CO)、二氧化碳 (CO₂)、溫度、濕度和露點溫度並自動記錄，內建蜂鳴器和繼電器，可在這些指數濃度超過設定值時自動發出警告聲和啟動通風設備，適合應用於豪宅，別墅，大樓公共空間，商務空間，綠建築，智能大樓等場所。免費提供工具軟體方便安裝、配置、檢索和顯示資料記錄，並可將資料匯出至 Excel 以圖表格式顯示。提供多種通訊介面，可與同網路設備快速連結，與 SCADA 軟體或 HMI 裝置輕易整合，對於分散式控制系統的維護也更加容易。

CL-200 系列吸頂式工業級感測模組，可即時量測與顯示 HCHO/CH₄/PM2.5/CO/CO₂ 濃度與溫 / 溼 / 露點溫度，支援 DCON 或 Modbus RTU 等通信協定，提供即時安全警示功能，可儲存下載高達 450,000 組紀錄資料，且包含日期與時間標記，並提供免費 Windows 軟體可隨時隨地存取運用這些即時資料。

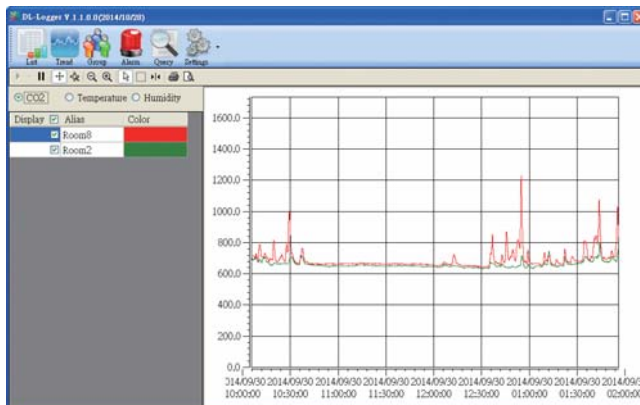


- 建築能源管理行業
- 倉儲管理行業
- 博物館，資料檔案館、畫廊
- 食品或藥品 運輸業
- 食品和飲料 行業 (HACCP)
- 捐血站和藥妝店

提供功能強大的免費工具軟體

CH₄ 甲烷天然氣偵測器 (甲烷：天然氣的主要成分，不同於液化石油氣) 可偵測甲烷含量是否具爆炸威脅性、提出早期住宅警告，並具備出廠已校正、符合 UL1484 標準的警報功能。

HCHO (甲醛) 是廣泛應用於家居材料的揮發性有機化合物 (VOC) 之一，作為粘合劑的前導體，與許多健康危險因素相關。空氣中甲醛濃度若高於 0.1 ppm 時，會刺激眼睛、造成眼睛渾濁。HCHO 甲醛偵測器可檢測甲醛濃度，並提供有毒甲醛的即時警告。



CL 系列：CO 一氧化碳 / CO2 二氧化碳 / HCHO 甲醛 / CH4 天然氣 / PM2.5 / 溫度 / 濕度

PM2.5
CO 一氧化碳
CO2 二氧化碳
HCHO 甲醛
 溫度 / 濕度
 露點溫度



CL-209

CH4 甲烷
 天然氣偵測



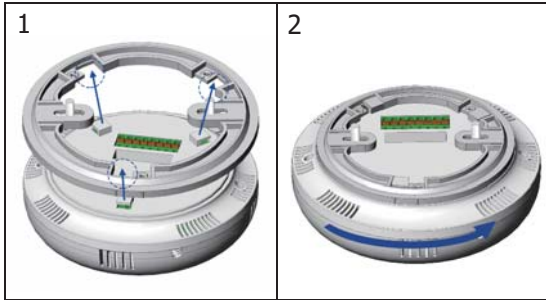
感測	量測範圍與說明
CO	0 ~ 1000 ppm
CO2	0 ~ 9999 ppm (NDIR)
HCHO	0 ~ 5 ppm
CH4	500 ~ 7000 PPM
資料紀錄	最高 450,000 筆紀錄

感測	量測範圍與說明
PM2.5	0 ~ 400 µg/m3; 解析度：1µg/m3; 反饋時間：<= 1 min.
溫度	-10°C ~ 50°C / 精度：±0.6°C / 解析度：0.1°C
濕度	0 ~ 100 % RH / 精度：±5% RH / 解析度：0.1% RH
露點	使用溫度與相對溼度計算 / 解析度：0.1°C
安全警示	支援 PM2.5, CH4, HCHO, CO, CO2, 溫濕度 即時警示功能

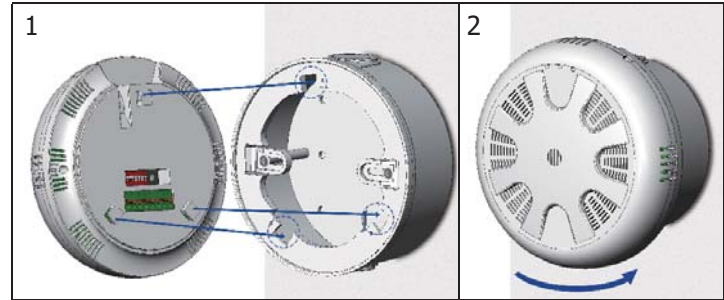
型號	感測							介面		
	CO	CO2	HCHO	CH4	PM2.5	溫度	濕度	RS-485	Ethernet/PoE	
CL-201-E	有	-	-	-	-	有	有	有		
CL-201-BLE								有, + Bluetooth		
CL-201-WF								有, + Wi-Fi		
CL-202-E	有									
CL-202-BLE	有, + Bluetooth									
CL-202-WF	有, + Wi-Fi									
CL-203-E	有	有	-	-		-	有	有	有	
CL-203-BLE									有, + Bluetooth	
CL-203-WF									有, + Wi-Fi	
CL-207-E	有									
CL-207-BLE	有, + Bluetooth									
CL-207-WF	有, + Wi-Fi									
CL-209-ZB	-	-	-	有	-		-	無, CAN + ZigBee		
CL-211	有	-	-	-	有		有	有	有	-
CL-211-E									有	
CL-211-BLE									有, + Bluetooth	
CL-211-WF									有, + Wi-Fi	
CL-212	有									
CL-212-E	有, + Bluetooth									
CL-212-BLE	有, + Wi-Fi									
CL-212-WF	有, + Wi-Fi									
CL-213	有	有	-	-		有	有	有	有	-
CL-213-E									有	
CL-213-BLE									有, + Bluetooth	
CL-213-WF									有, + Wi-Fi	

安裝: CL-207/211/212/213:

■ 吸頂式安裝

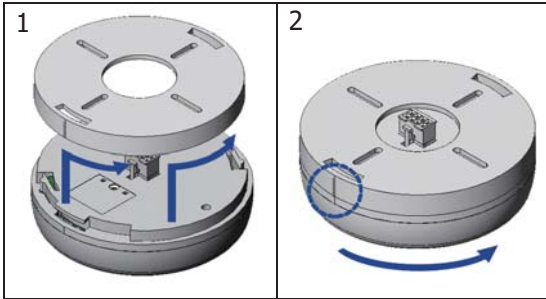


■ 壁掛式安裝 (+ 明盒 EWB-C150)

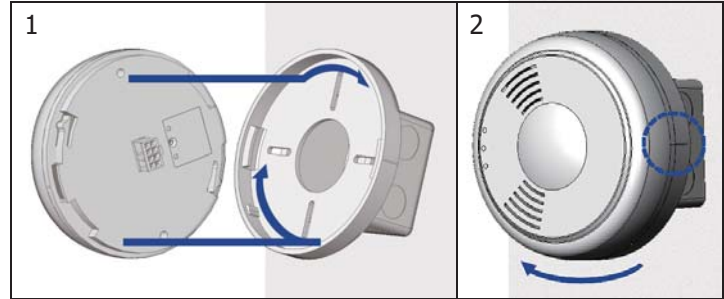


安裝: CL-209:

■ 吸頂式安裝



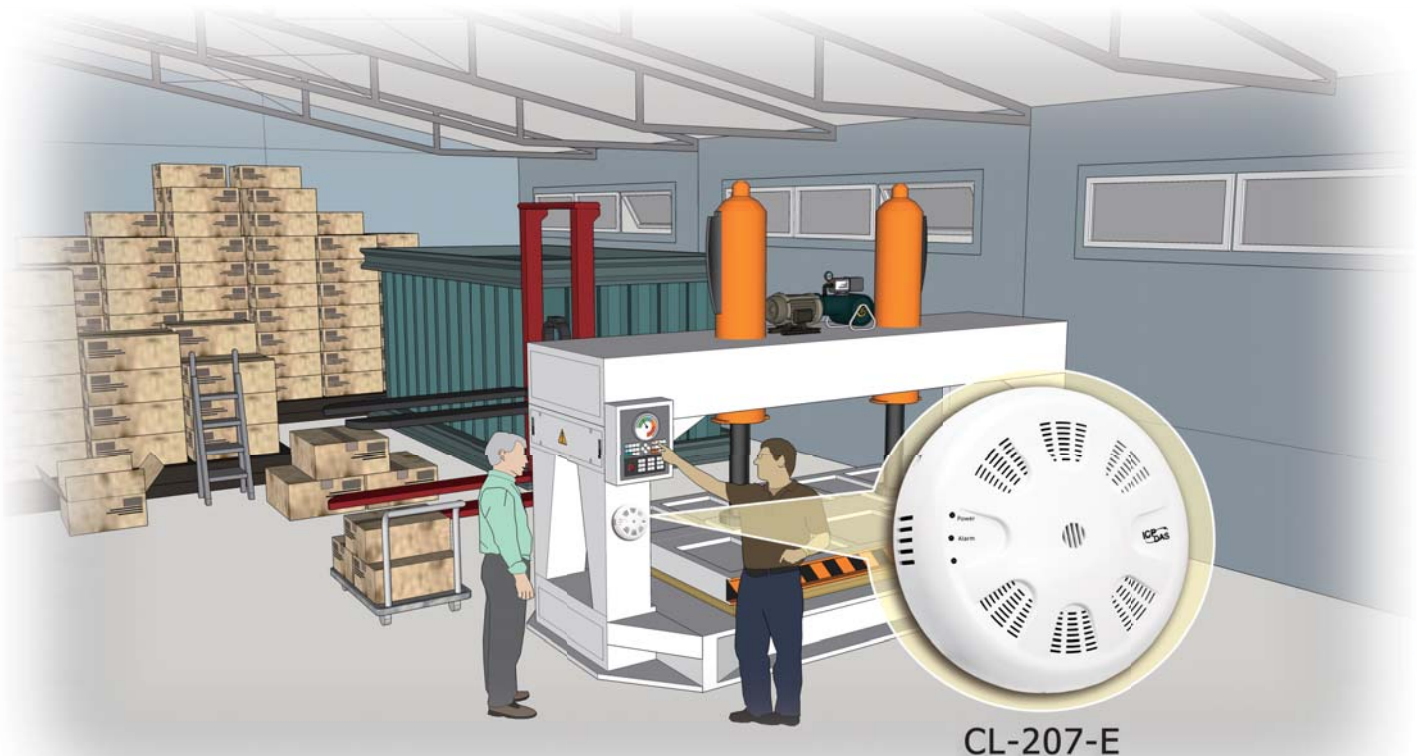
■ 壁掛式安裝 (+ 明盒 86)



應用領域:

■ HCHO 甲醛偵測器自動化解決方案

HCHO 甲醛偵測器提供有毒甲醛的即時警告，可以應用在膠合板廠、家具廠、新建或改裝的一般房屋室內。



9. DL 系列：智能環境監測 - 防水防塵式

CO 一氧化碳 / CO₂ 二氧化碳 / HCHO 甲醛 / 溫度 / 濕度 / 露點

溫室自動化

4 Communication Interface Options

- Ethernet
- RS-485
- Wi-Fi
- BLE

DL-302-IP65

DL-100

DL-100

DL-300

DL 系列環境感測資料紀錄器提供 RS-485, Ethernet/PoE, USB, WiFi 和藍芽 BLE 通信介面，適用於智慧環境監測。DL-300 系列可全年無休監測記錄 CO 一氧化碳，CO₂ 二氧化碳，HCHO 甲醛，溫度，濕度和露點 ... 等資料，最高可記錄下載 450000 組資料，包含時間與日期標記。透過支援 Windows 作業系統的免費工具軟體即可下載紀錄器記錄的歷史資料，只要與資料紀錄器連接到同一區域網路，也可透過 iAir App, 支援 iOS 或 Android 行動裝置包含手機與平板，讀取 DL-300 監測的即時資料。DL-100 系列是溫度和濕度數據記錄器模塊。它包含一個 RS-485, Ethernet/PoE 或 USB 通信介面和 LCD 顯示器，顯示各種溫度，濕度和模組 ID 資料，最多可存儲 4088 個溫度和濕度記錄。

提供免費工具軟體方便安裝、配置、檢索和顯示資料紀錄，並可將資料匯出至 Excel 以圖表格式顯示。可應用於豪宅，別墅，大樓公共空間，商務空間，綠建築，智能大樓等。

DL 系列的 IP65 版本型號專為惡劣環境下的工業應用而設計，提供 IP65 等級的防水防塵保護認證。使用堅固耐用的 RJ-45 以確保設備緊密牢固的連接，即使受到高振動和高衝擊的應用，也能提高運作時的可靠度。

選型指南:

DL-10/DL-100 系列 (溫度 / 濕度 / 照度)										
系列 / 型號		感測			DO x 2	通訊介面	通訊協定	外殼顏色	防水防塵	
		溫度	濕度	照度						
DL-10	DL-10	有	精度 RH3%	-	-	RS-485	Modbus RTU	白色	-	
DL-100	DL-100T485 DL-100T485-W	有	精度 RH3%	-	-		DCON	黑色 白色	有, IP66	
	DL-100TM485 DL-100TM485-W						Modbus RTU	黑色 白色		
	DL-100T485P DL-100T485P-W		精度 RH1.8%					DCON		黑色 白色
	DL-100TM485P DL-100TM485P-W						Modbus RTU	黑色 白色		
	DL-100TMZT		精度 RH3%					ZigBee		Modbus RTU
	DL-100-USB DL-100-USB-W						USB	Modbus RTU		黑色 白色
	DL-100-E DL-100-E-W									Ethernet /PoE
DL-101	DL-101-E DL-101-E-W	有	精度 RH3%	-	有		黑色 白色			
DL-110	DL-110-E	有	精度 RH3%	有	有		黑色			

DL-300 系列 (CO 一氧化碳 / CO2 二氧化碳 / HCHO 甲醛 / 溫度 / 濕度)									
系列 / 型號		感測				通訊介面		防水防塵	
		CO	CO2	HCHO	溫度	濕度	RS-485		Ethernet/PoE
DL-301	DL-301	有	-	-	有	有	有		-
	DL-301-BLE						有, + Bluetooth		
	DL-301-WF						有, + Wi-Fi		
DL-301	DL-301-IP65	有	-	-			有		有, IP65
	DL-301-BLE-IP65						有, + Bluetooth		
	DL-301-WF-IP65						有, + Wi-Fi		
DL-302	DL-302	-	有	-			有		-
	DL-302-BLE						有, + Bluetooth		
	DL-302-WF						有, + Wi-Fi		
DL-302	DL-302-IP65	-	有	-			有		有, IP65
	DL-302-BLE-IP65				有, + Bluetooth				
	DL-302-WF-IP65				有, + Wi-Fi				
DL-303	DL-303	有	有	-	有		-		
	DL-303-BLE				有, + Bluetooth				
	DL-303-WF				有, + Wi-Fi				
DL-303	DL-303-IP65	有	有	-	有		有, IP65		
	DL-303-BLE-IP65				有, + Bluetooth				
	DL-303-WF-IP65				有, + Wi-Fi				
DL-307	DL-307	-	-	有	有		-		
	DL-307-BLE				有, + Bluetooth				
	DL-307-WF				有, + Wi-Fi				
DL-307	DL-307-IP65	-	-	有	有		有, IP65		
	DL-307-BLE-IP65				有, + Bluetooth				
	DL-307-WF-IP65				有, + Wi-Fi				

DL 系列：工業級環境感測資料記錄器：

CO / CO2 / HCHO
溫度 / 濕度

DL-300-IP65
DL-300

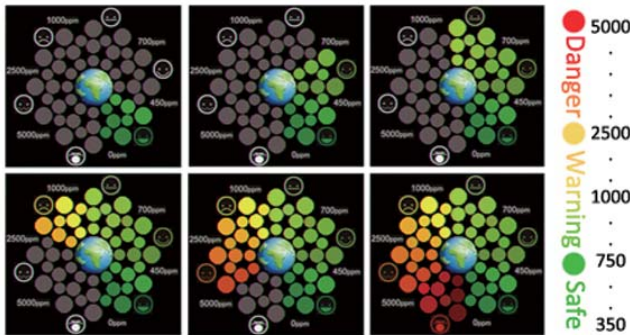
溫度 / 濕度 / 照度

DL-100 **DL-110**

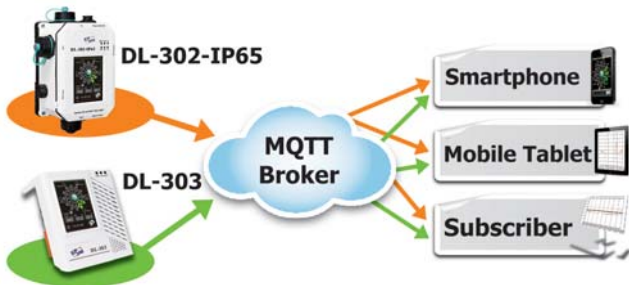
DL-10

DL 系列工業級環境感測模組，支援工業界廣泛使用的 DCON、Modbus RTU/TCP 通信協定及新的 M2M /IoT(物聯網) 通信協定 – MQTT。DL-300 可測量 CO/CO2/ 甲醛 濃度與溫 / 溼 / 露點溫度 / 照度，支援 DCON 或 Modbus RTU 等通信協定，具備通訊網路能力的優點，可整合到中控電腦系統，降低配線與後續維護的成本；DL-100 可即時量測顯示溫 / 溼 / 露點溫度，分一般精度與高精度型號以因應特殊案場需求。

- 具備 2.8" LCD 大尺寸觸控螢幕與彩色圖示可清晰顯示一氧化碳 / 二氧化碳濃度



- 支援 MQTT 通信協定，結合物聯網應用

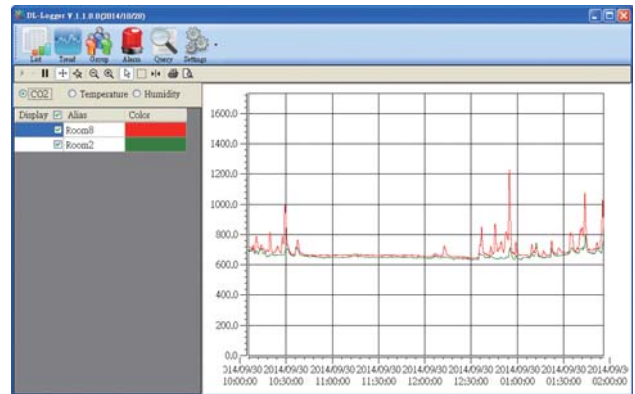


- 支援多國語系，顯示訊息功能
- 使用者可以透過網頁瀏覽器或手機 App 在 DL-300 顯示文字訊息。訊息支援 Unicode UTF-8 多國語系編碼，可用來提示現場人員工作事項，或提示開啟或關閉通風 / 照明 / 加濕等空氣品質控制設備。



- 提供免費的下載軟體

DL300 Utility 能透過乙太網路搜尋 DL-300 模組，設定模組組態、顯示即時資料與趨勢圖、記錄警報事件、下載儲存資料，並將下載的資料匯出存成 .CSV 檔案格式，可直接在 Excel 開啟或匯入到其他軟體分析處理。



- 多平台行動 App 隨時遠端讀取即時資料

使用者隨時可以取得 DL-300 模組監測的即時資料，不再受限於距離、地點... 等因素。也能發送訊息到 DL-300 的螢幕上，從遠端指示工作事項給現場人員。在 Google Play 或 App Store 上搜尋關鍵字 ICP DAS 或 iAir，或是讀取下方的 QR Code，即可進行安裝。



機構圖:

DL-100T485 系列



DL-100-E



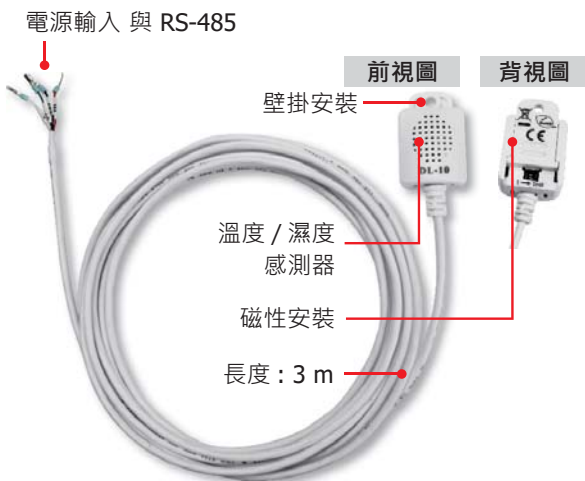
DL-101-E



DL-110-E



DL-10



DL-302-IP65



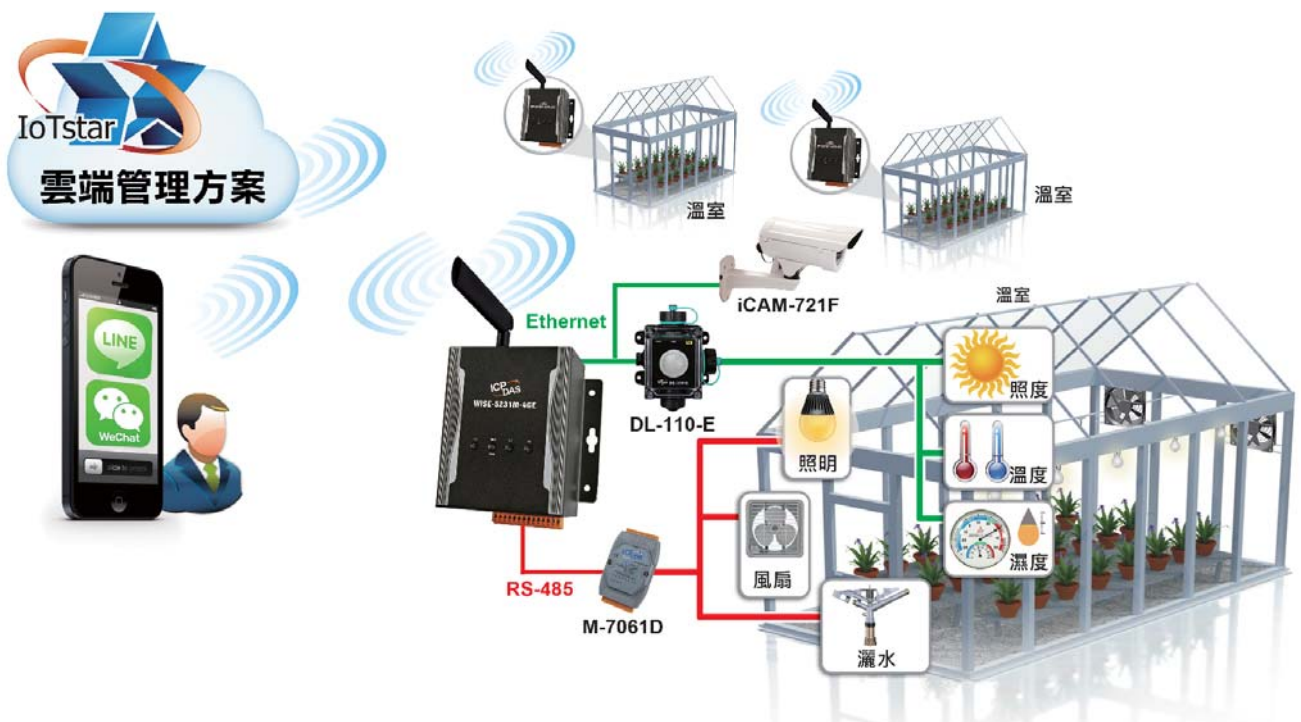
DL 系列感測功能規格表:

系列型號	DL-10	DL-100	DL-110	DL-301	DL-302	DL-303	DL-307
感測類別	-	-	照度	CO	CO2	CO / CO2	HCHO
	溫度 / 相對濕度			溫度 / 相對濕度			
CO	-	-	0 ~ 1000 ppm	-	0 ~ 1000 ppm	-	-
CO2	-	-	-	-	0 ~ 9999 ppm (NDIR)	-	-
HCHO	-	-	-	-	-	-	0 ~ 5 ppm
照度	-	-	0 ~ 20,000 Lux	-			
溫度 範圍 R / 精度 A	R: -20°C ~ +60°C A: ±0.4°C	R: -20°C ~ +60°C A: max. ±0.3°C	範圍: 0°C ~ 50°C (IP65 版本支援 -20°C ~ 50°C) 精度: ±0.6°C / 解析度: 0.1°C				
濕度 範圍 R / 精度 A	R: 10 ~ 95% RH A: ±3% RH	R: 0 ~ 100% RH A: max. ±1.8% RH	範圍: 0 ~ 100% RH 精度: ±5% RH / 解析度: 0.1% RH				
露點	範圍: 使用溫度與相對溼度計算 / 解析度: 0.1°C						
資料紀錄	-	4088 筆紀錄	450,000 筆紀錄				
IP 防塵防水	-	有, IP66 等級	有, IP65 版本型號提供 IP65 等級				
顯示螢幕	-	單色 LCD	2.8" TFT 彩色液晶顯示 LCD 觸控螢幕 (解析度 240 × 320 × 16)				
通訊	Modbus RTU	RS-485 / ZigBee / Ethernet / PoE / USB DCON 或 Modbus RTU	RS-485 / Ethernet / PoE / BLE / WiFi DCON, Modbus RTU, Modbus TCP, MQTT				
優點	體積小	具 IP66 防水功能	支援 MQTT、行動 APP、安全警示、IP65 防水 (IP65 型號) 等優點				

應用領域:

溫室植栽場自動化監控應用

溫室植栽農場的自動化系統可使用 DL 系列提供照度 (DL-110-E)、溫溼度 (DL-300/DL-100 系列)... 等環境監控，讓植物生長良好，增加農作物產量及提高品質，提供產品履歷，以及控制日照及灑水系統。安裝 iCAM 系列網路攝影機搭配 WISE-523xM-4GE 物聯網智能主機，可進行溫室監控管理，提供進一步溫室人員進出及小偷入侵監控，當發現有人入侵，則自動發送簡訊、LINE/WeChat 給業主、保全及相關人員，快速保護溫室財產與安全，WISE 物聯網智能 主機支援雲端管理軟體 IoTstar，業主可輕鬆建置雲端管理系統方案，隨時隨地皆可掌握溫室最新狀況。



HCHO 甲醛偵測器自動化解決方案

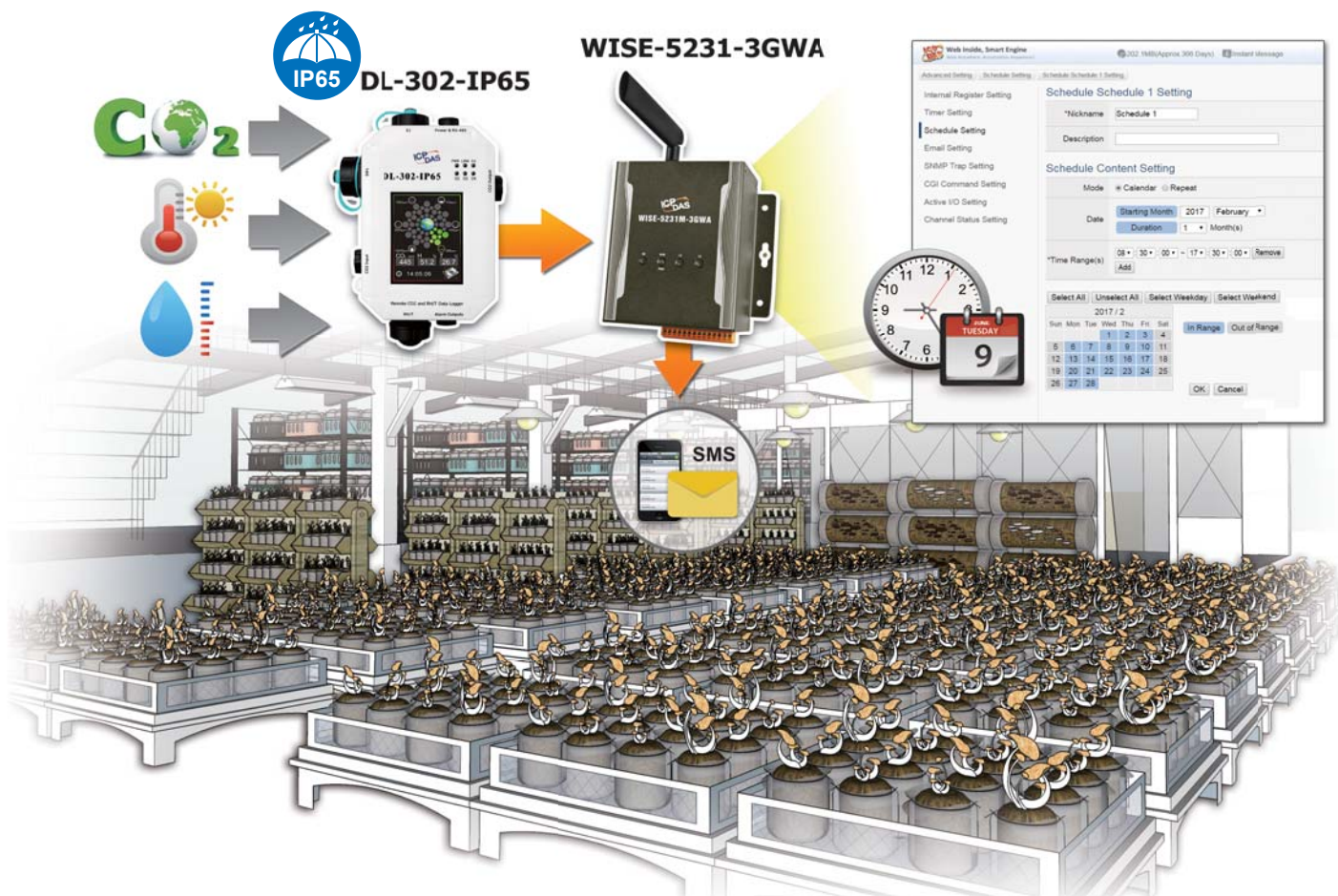
DL-307 是一款具備 1 個甲醛 (HCHO) 偵測通道的資料紀錄器，可以即時提供有毒甲醛警報，非常適合應用於膠合板工廠，家具廠和新裝潢的室內空間。泓格提供免費下載的 Windows, iOS, Google App 軟體，供用戶隨時隨地查詢存取 DL-307 的即時資料。



香菇農場自動化監控應用

香菇的生長到量產需要很長時間來監測環境的 CO2 濃度及溫度、濕度的值，其生長環境需要高濕度條件，一般設備無法在這樣高濕度的環境下運作，但 DL-302-IP65 可在 -20°C 到 +50°C 的運作溫度範圍內記錄 CO2、溫度、濕度和露點資料，並且可儲存多達 450,000 筆可下載的記錄，同時提供日期和時間標記。

WISE-523x-3GWA 具備定時和排程的功能，提供用戶以控制邏輯的執行來安排指定的日期時間，或執行特定的任務，例如時間延遲。而日曆型使用介面，讓排程設定更加靈活與高效率。客戶不需要編寫程式，只需要一些簡單的設置就能夠達成農場的生產控制、品質控制、產品履歷 等等。



10. PIR/RPIR 系列：人體移動及存在感測

PIR or RPIR Module

PIR or RPIR Module



PIR 系列 可用於人體移動偵測和溫度量測場合，而 **RPIR 系列** 提供人體移動偵測、人體存在偵測、溫度和濕度等環境量測。對於室內人員感測、防盜安全、居家生活品質、綠能環保及空調節能提昇皆有很大幫助，可應用於豪宅，別墅，大樓公共空間，商務空間，綠建築，智能大樓等，皆提供免費工具軟體方便安裝、配置、檢索和顯示資料記錄，並可將資料匯出至 Excel 以圖表格式顯示。考慮室內配線的效率、便利性與安全性，採用免螺絲快速接線連接器，讓產品的後續維修和維護上更加方便容易，並提供硬體指撥開關與旋轉切換開關，簡化使用者的初次設定及維修更換。採用簡約純白的極簡外型設計，可與各種室內裝潢搭配，為使用者帶來輕鬆愉悅的感受。且外殼材質設計上有考慮防火耐燒需求，提供可通過 UL94-V2 等級產品。

選型指南:

型號	人員感測	環境感測	通訊協定	通訊介面	外殼尺寸	
PIR-130-AC	人體紅外線	溫度	DCON/Modbus RTU	RS-485	Ø 121 mm × 52 mm	
PIR-130-DC						
RAD-130-AC	微波		DCON/Modbus RTU	RS-485		
RAD-130-DC						
PIR-130-ZT	人體紅外線		溫度 + 溼度	DCON/Modbus RTU		ZigBee
PIR-230-E				Modbus TCP, MQTT		Ethernet, PoE
PIR-230-BLE		Modbus RTU		Bluetooth		
PIR-230-WF	微波 + 人體紅外線	溫度 + 溼度	Modbus TCP	Wi-Fi	Ø 150 mm × 53 mm	
RPIR-230-E			Modbus TCP, MQTT	Ethernet, PoE		
RPIR-230-BLE			Modbus RTU	Bluetooth		
RPIR-230-WF			Modbus TCP	Wi-Fi		

PIR-230/RPIR-230 Series

微波人體移動感測
紅外線人體移動感測
溫度 / 濕度感測

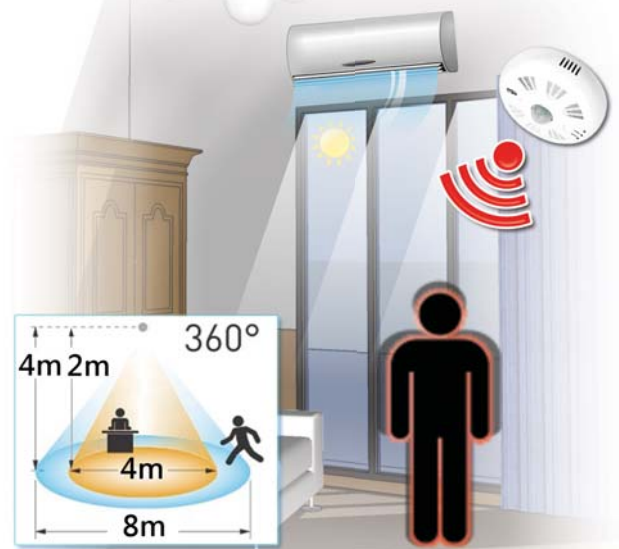


PIR 系列提供人體被動紅外線感測器、溫度或濕度感測功能。此系列適用於室內人體移動偵測，可偵測最大高度 4 米並擁有直徑 8 米的 360 度覆蓋偵測區域。支援 LUX 照度控制用來判斷白天 / 夜晚是否自動打開燈光。而溫度感測器偵測可以用於測量室溫與火災報警。支援安全警示及 EMS 保護功能，可選擇 RS-485 / ZigBee / Ethernet / Bluetooth / Wi-Fi 各通訊介面之型號，不同機種可支援 DCON, Modbus RTU/TCP 或 MQTT 通訊協定，可整合人機 / 圖控 / 中控系統。而 **RPIR** 系列增加微波偵測技術，當人體停駐於偵測範圍中，沒有移動但手和身體有細小動作時仍然可以持續被偵測，確認有人體於偵測範圍中不會將燈光和空調關閉，提供節能應用和 BA 控制上很大幫助。

特色:



- 可調式 延遲時間 / 照度 (Lux.) / 靈敏度
- 內建光感器可智能型切換開關控制
- PIR / 溫度感測 LED 指示燈
- 溫度傳感器可用於測量室溫或火災報警
- PIR / 溫度感測器或主控制器皆可控制繼電器輸出
- 承載力可高達白熾燈 1500 W 和螢光燈 300 W (T8)
- 提供多種通訊介面與協議
- 天花板表面貼裝設計



型號	PIR-230-E	PIR-230-BLE	PIR-230-WF	RPIR-230-E	RPIR-230-BLE	RPIR-230-WF
感測類別	紅外線人體移動 溫度 / 濕度			微波人體移動感測 / 紅外線人體移動 溫度 / 濕度		
移動及存在感測性能						
時間延遲	硬體：可切換 8-step (秒) / 軟體：16-step (秒)			硬體：可切換 8-step (秒) / 軟體：0 ~ 65535 (秒)		
LUX 照度控制	硬體：2 mode (Dawn and dusk) / 軟體：5-step					
偵測高度	最大 4 米			人體紅外線 = 4 米，微波 = 2 米		
移動偵測範圍	360°; 最大直徑 8 米			360°; 最大直徑 8 米		
存在偵測範圍	-			360°; 最大直徑 4 米		
溫度量測性能						
範圍	-40°C ~ +125°C					
火災報警	65°C (可程式設定)					
解析度 / 精度	解析度：0.1°C / 精度：±0.6°C					
溼度量測性能						
範圍	0 ~ 100% RH					
解析度 / 精度	解析度：0.1% RH / 精度：±5% RH					
I/O 通道						
AC 數位類比輸入	-			2		
繼電器輸出通道	1			1		
通訊						
協議	DCON, Modbus RTU, Modbus TCP, MQTT					
有線介面	有, RS-485 X 1 和 Ethernet/PoE X1					
無線介面	-	藍	Wi-Fi	-	藍	Wi-Fi

11. 低功耗藍牙 Mitutoyo 儀表資料蒐集模器



GAM-100

特色:



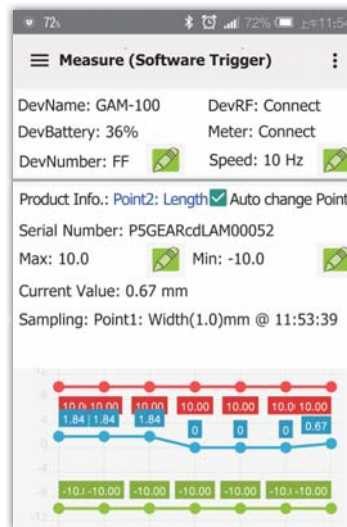
- 運作頻段：ISM 2.4 GHz
- 傳輸協定：藍牙 4.0
- 無線傳輸距離為 20 米 (可視距離)
- 完全相容於 Mitutoyo 的 ID-S1012MX/NTD-10-6" PMX
- 電池電量 / 無線連接 / 充電指示燈
- 提供 1、2、5 與 10 Hz 等四種傳輸速度
- 提供手按按鈕與 3.5 mm 端子連接腳踏板等外部觸發來儲存資料
- 電池採用 Micro USB 充電
- 電池續航力：100 小時 /10 Hz 傳送速度

簡介:

GAM-100 是一個低功耗藍牙 (藍牙 4.0) 的資料蒐集器，專門開發來蒐集 Mitutoyo 儀表的資料。資料蒐集器連接 Mitutoyo 儀表的 SPC 介面，即可讀取儀表目前量測的數值。使用者可以運用智慧型手機或平板與 GAM-100 連線後，即可在智慧型手機或平板上顯示目前量測的數值。智慧手機與平板除了用來顯示儀表資料以外，也可以將蒐集到的資料儲存到裝置內，或是將儀表資料上傳至遠端的 MySQL 伺服器。GAM-100 是採用可充電式的鋰電池供電，在傳輸速度為 10 Hz 的速度下，可連續工作 100 個小時。此外，可以使用 Micro USB 來對 GAM-100 電池來充電。

Android APP:

- 電池採用 Micro USB 充電
- 電池續航力：100 小時 /10 Hz 傳送速度
- 電池剩餘電顯示
- 支援觸發模式設定
- 上傳儀表資料至遠端的 MySQL 伺服器
- 提供儀表資料紀錄 (*.csv)



應用領域:



12. 三色燈監控模組



tSL-P4R1 (DC TYPE) **tSL-PA4R1 (AC TYPE)**

特色:



- 可檢測每個顏色區段的狀態：ON、OFF、閃爍
- 4 通道 DC/AC 數位輸入和 1 通道報警繼電器輸出
- 用戶可定義多個色段組合的狀態監控
- 提供前期狀態報表功能
- 支援 Modbus RTU, Modbus TCP, MQTT 通訊協定
- 提供 RS-485 / Ethernet 通訊介面
- 備援電源輸入：PoE (IEEE 802.3af · Class 1) 和 DC 輸入
- Ethernet Web-based 設定介面與韌體更新
- 報警功能的繼電器輸出
- SL-P6R1-WF/SL-PA6R1-WF 提供 WiFi 遙測功能
- 運作溫度：-25° C ~ + 75° C

簡介:

機台狀態管理目的主要為了減少停機次數、降低生產成本、提昇產能，最簡易達成的方式就是安裝泓格科技 tSL-P4R1/tSL-PA4R1 智慧監控模組，監控機台指示燈的顯示狀態，可即時掌握各機台現場的運行狀況，能適時指揮後勤系統的支援達成生產目標。

tSL-P4R1/tSL-PA4R1 是一系列三色燈監控模組，包含 4 通道 DC/AC 數位輸入和 1 通道繼電器輸出，可應用於監控 MES (工廠營運管制系統) 機器設備。模組可用來監測三色燈每個顏色區段的狀態為 OFF、ON 或閃爍。除了監測顏色區段狀態之外，還可定義多個色段組合狀態，包括提供前期狀態報表功能。整合 tSL-P4R1/tSL-PA4R1 模組到您的系統中，可輕鬆監測 MES 系統三色燈狀態，進而透過 SCADA 軟體，掌握產線機台的工作狀態，提昇機器設備的使用效能。

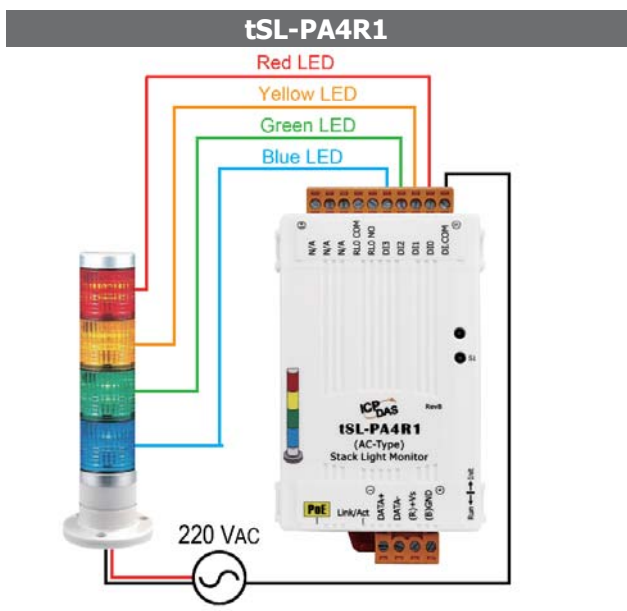
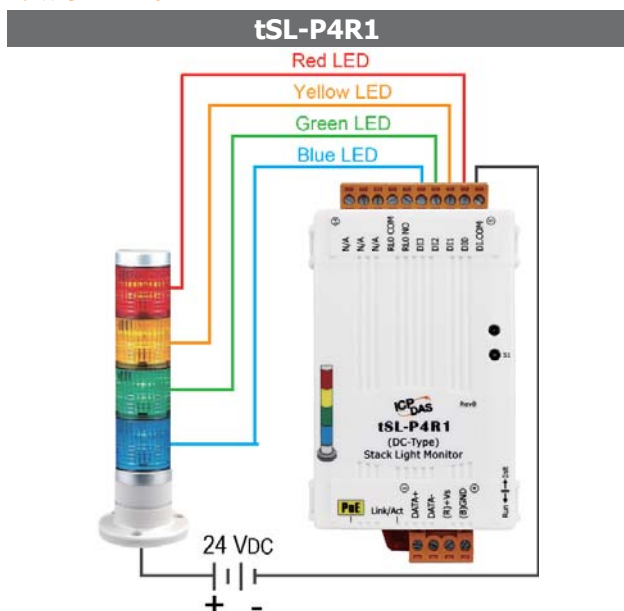
選型指南:



三色燈監測模組								
型號	數位輸入		警報輸出		介面			
	通道	型態	通道	型態	RS-485	Ethernet/PoE	WiFi	
tSL-P4R1	4	DC	1	Power Relay, Form A (SPST)	1	1	-	
tSL-PA4R1		AC						
▶SL-P6R1-WF	6	DC			1	1	1	1
▶SL-PA6R1-WF		AC						

註：▶ 即將推出

接線方式:



	ICP DAS 泓格科技解決方案 (tSL 系列)	其他公司解決方案								
通訊介面	RS-485, Ethernet	RS-485, Ethernet								
SCADA 圖控整合	Modbus/RTU, Modbus/TCP	Modbus/RTU, Modbus/TCP								
IIoT 工業物聯網整合	MQTT 通訊協定 . 當狀態改變時才推送資料 . Ethernet 網路頻寬負擔輕 .	RESTful 通訊協定 . 定期狀態輪詢 . Ethernet 網路頻寬負擔繁重 .								
三色燈 (DC 訊號)	有	有								
三色燈 (AC 訊號)	有	無 (需增加 Relay 來轉換 AC/DC)								
ON/OFF 狀態偵測	有	有								
三色燈閃爍狀態偵測	有	無								
MES, ERP 整合	<p>有</p> <p>1. 用戶可行定義多達 81 個色段組合的狀態監控 . 例如 :</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>狀態 #1 (Error)</td> <td>狀態 #2 (Wait)</td> <td>狀態 #3 (Run)</td> <td>狀態 #4.... (Test)</td> </tr> </table> <p>....#81</p> <p>2. 提供前期狀態報表功能 . 讓 MES、ERP 系統可更容 易計算機器設備的利用率與量能 .</p>					狀態 #1 (Error)	狀態 #2 (Wait)	狀態 #3 (Run)	狀態 #4.... (Test)	無
狀態 #1 (Error)	狀態 #2 (Wait)	狀態 #3 (Run)	狀態 #4.... (Test)							

三色燈監控解決方案

易於達成 MES 工廠製程系統三色燈狀態監控 .
提昇機器設備的利用率和量能 .

Status ↑

Machine Utilization = RUN Time / ON Time

KPI = (RUN + LOST + TEST) Time / ON Time

ON Time

Production status time chart → Time

控制室

#1: RUN #2: STOP

iKAN series

Ethernet/RS-485

Ethernet

NS-205

Ethernet

tSL-PA4R1

Ethernet/RS-485

Automation can be easy!

13. 加速規數據記錄器模組



AR-200

AR-400

特色:



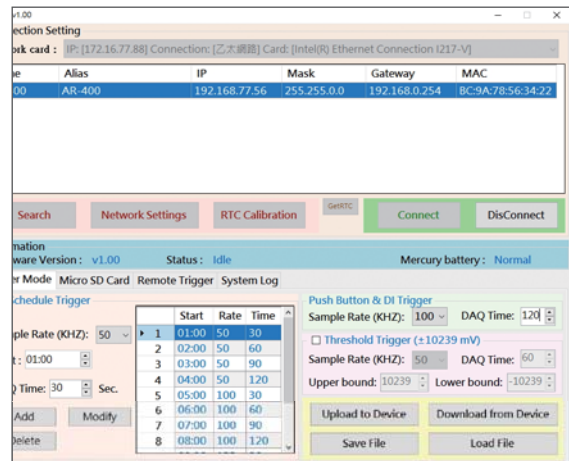
- 2 或 4 通道同步 · 16 位元的解析度
- 支援 2 或 4 通道 IEPE 輸入 · 驅動電流為 3 mA
- AR-200 支援 200kHz、100kHz、50kHz 採樣率
- AR-400 支援 125kHz、100kHz、50kHz 採樣率
- 最大紀錄時間：120 秒
- 訊號動態範圍：±10V
- 多種觸發模式可選：按鈕觸發、時間排程觸發、閾值觸發、數位輸入觸發及工具軟體遠端觸發
- 支援 4 ~ 32GB micro SDHC 儲存介面
- 提供 LED 燈號指示
- 寬範圍的電源輸入 (+10 ~ +30 VDC) 以及操作溫度 (-25 ~ +75°C)

簡介:

AR-200 / AR-400 是泓格科技開發的高效能動態訊號資料擷取模組，提供 2 通道及 4 通道產品可選擇，每通道提供最高 200kHz (4 通道為 125kHz) 的同步採樣。產品內建高精度 3 mA 驅動電流量測整合式電子壓電 (IEPE) 與 16 位元類比數位轉換器，所有擷取的訊號將會存放至 SD 卡讓使用者分析。透過工具軟體可設定多種觸發方式、採樣率及採樣時間，滿足高效的資料擷取應用，是振動量測應用上的最佳選擇。

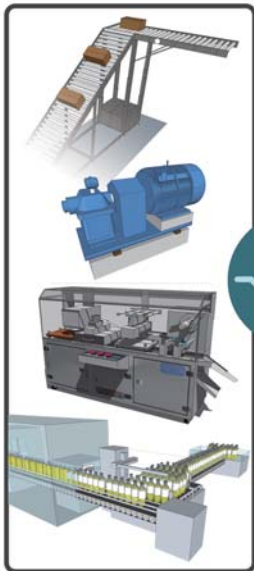
工具程式:

- 提供裝置搜尋功能
- 提供觸發方式組態設定
- 提供 RTC 時間校正
- 顯示系統日誌
- 提供工具軟體遠端觸發功能
- 提供記錄檔 (*.ar) 轉換為多種檔案類型 (*.xls, *.csv, *.txt)



應用領域:

震動訊號量測



ICP DAS Catalogs & Brochure



工業現場總線

- RS-485
- Industrial Ethernet
- Profinet
- CAN bus
- CANopen
- Devicenet
- J1939
- PROFIBUS
- HART
- Ethernet/IP
- BACnet



PC介面I/O卡型錄

- PCI Express Bus 資料擷取卡
- PCI Bus 資料擷取卡
- PCI Bus 資料擷取卡
- ISA Bus 資料擷取卡
- 特殊功能卡
- 配線端子板及零配件



能源管理解決方案

- InduSoft SCADA 軟體
- PMC 電表集中器
- 觸控螢幕型電錶集中器
- 三相智能電錶
- 單相智能電錶
- 多迴路智能電錶
- 8 通道有效值 RMS 輸入模組
- 工業用多電錶顯示器



工業物聯線之智慧前端 - WISE

- WISE - IIoT Concentrator
- WISE - WISE I/O Module
- WISE-52XX - IIoT Concentrator
- WISE-58XX - WISE I/O Module
- WISE-71XX - WISE I/O Module
- WISE-75XXM - WISE I/O Module



機械自動化解決方案

- Motionnet 解決方案
- EtherCAT 運動控制解決方案
- Ethernet 運動控制解決方案
- 串列式通訊運動控制解決方案
- PC-based 運動控制卡
- PAC 運動控制模組解決方案



智能樓宇/智能家居自動化解決方案

- 視訊對講系列
- 觸控 HMI - TouchPAD 系列
- 燈控智控 - LC/SC/DALI 系列
- 電力監控 - PM/PMC 系列
- 智能環境感測紀錄器 - DL/CL 系列
- 人體移動及存在感測 - PIR/RPIR 系列
- 無線 Wi-Fi - WF 系列
- 無線紅外線 - IR 系列
- 無線 ZigBee - ZT 系列
- 物聯網管理-通訊伺服器/集中器系列
- Data Server - iDaSer 系列
- LED 字幕機 - iKAN 系列



觸控人機裝置解決方案 - TouchPAD

- 觸控人機裝置系列
- 視訊對講/門禁系列
- 產品應用



工業無線通訊

- WLAN 系列產品
- 無線數據機
- 2G/3G/4G 系列產品
- ZigBee 系列產品
- 藍牙 LE 轉換器
- GPS 系列產品
- 紅外線系列產品



ICP DAS CO., LTD.

Taiwan (Headquarters)

Website: <http://www.icpdas.com>

TEL: +886-3-597-3366

FAX: +886-3-597-3733

E-mail: info@icpdas.com

sales2@icpdas.com



Local Distributor