

# IIoT 智慧環境監測



小巧型 溫溼度偵測模組



微型氣象站



資安級 氣體偵測模組



多種通訊介面



溫溼度、各種氣體  
、氣象資訊偵測



IP65/IP66  
防水防塵



泓格科技股份有限公司 ICP DAS CO., LTD.

www.icpdas.com

info@icpdas.com / sales@icpdas.com

新竹總公司 03-597-3366

新店辦事處 02-8919-2220

台中辦事處 04-2328-5522

高雄辦事處 07-215-7688



# 溫溼度感測

## DL-10系列

## 小巧型



線長  
3m



- ✓ 小巧尺寸 3cm x 2.5cm x 2cm
- ✓ 磁吸方便安裝



型號	溫度	濕度	大氣壓力	通訊介面	通訊協定	電源輸入
DL-10	●	準確度 3%RH	-	RS-485	Modbus RTU	10 ~ +30 VDC
DL-11	●		●			

## DL-100系列

## IP65型

- ✓ IP65 以上，適合嚴峻環境使用



型號	DL-100T M485S	DL-100T M485PS	DL-100T MS-ZT	DL-100S -E	DL-101S -E	DL-101S -WF	DL-101S -LRS	DL-102S -LRS	DL-110S -E	DL-111S -WF	DL-120-E
溫度		●		●	●	●	●	●	●	●	-
濕度	準確度 3%RH	準確度 1%RH	準確度 3%RH	準確度 3%RH	準確度 3%RH	準確度 3%RH	準確度 3%RH		●	●	-
照度		-		-	-	-	-		●	●	●
大氣壓力		-		-	-	-	-	●	-	-	-
海平面 高度		-		-	-	-	-	●	-	-	-
通訊介面	RS-485		Zigbee	Ethernet		Wi-Fi	LoRa		· RS-485 · Ethernet	Wi-Fi	· RS-485 · Ethernet
通訊協定	Modbus RTU			· Modbus TCP · MQTT	Modbus TCP	Modbus TCP (經由閘道器)	· DCON · Modbus RTU/TCP · MQTT	· Modbus TCP · HTTP	· DCON · Modbus RTU/TCP · MQTT		
電源輸入	10~30 VDC			PoE	· PoE · 12~48 VDC	9~48 VDC	12~48 VDC		· PoE · 12~48 VDC	9~48 VDC	· PoE · 12~48 VDC
防水防塵	IP66			IP66		IP67	IP65		IP65	IP67	IP65
DO	-			-	2	2	2		-	2	-
LCD	●			●		●	●		-	-	-

## iSN-200系列

## 室內型



- ✓ 照度、溫濕度
- ✓ 適合室內使用



# 氣體、溫溼度感測

DLS-1000/DL-1000系列

資安型/通用型



- ✓ 各種氣體、溫溼度偵測
- ✓ 風扇式氣體通道設計
- ✓ 可更換式濾網



	DLS-1000 (資安型)	DL-1000 (通用型)
Modbus	Modbus UDP/TCP/TLS	Modbus RTU/TCP
MQTT	TLS、帳號/密碼、憑證	帳號/密碼
LwM2M	帳號/密碼、憑證	-
Web	http/https/RESTful API	http
傳輸加密	TLS	-
即時通訊	LINE、Telegram、Facebook Messenger、WhatsApp	-
其他通訊協定	OPC UA、SNMP	DCON
DDoS 防護	Yes	-

DL-300系列

LCD型



- ✓ 各種氣體、溫濕度偵測
- ✓ 電阻式 2.8" 彩色觸控螢幕
- ✓ 溫溼度、氣體濃度可視化顯示介面



CL系列

室內型



CL-200系列

- ✓ 各種氣體、溫溼度偵測
- ✓ 可更換式濾網



CL-2S系列

- ✓ 煙霧、溫濕度偵測
- ✓ 70 分貝警示音
- ✓ 外觀設計專利



CL-20A-C系列

- ✓ 甲烷偵測
- ✓ 85 分貝警示音
- ✓ CAN bus 通訊



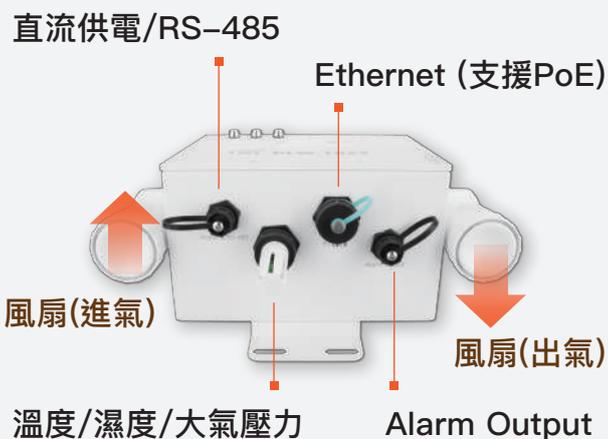
# 微型氣象站

# DLW系列



- ✓ 氣象資訊、氣體偵測
- ✓ 最高 IP67 等級
- ✓ 風扇式氣體通道設計
- ✓ 可更換式濾網

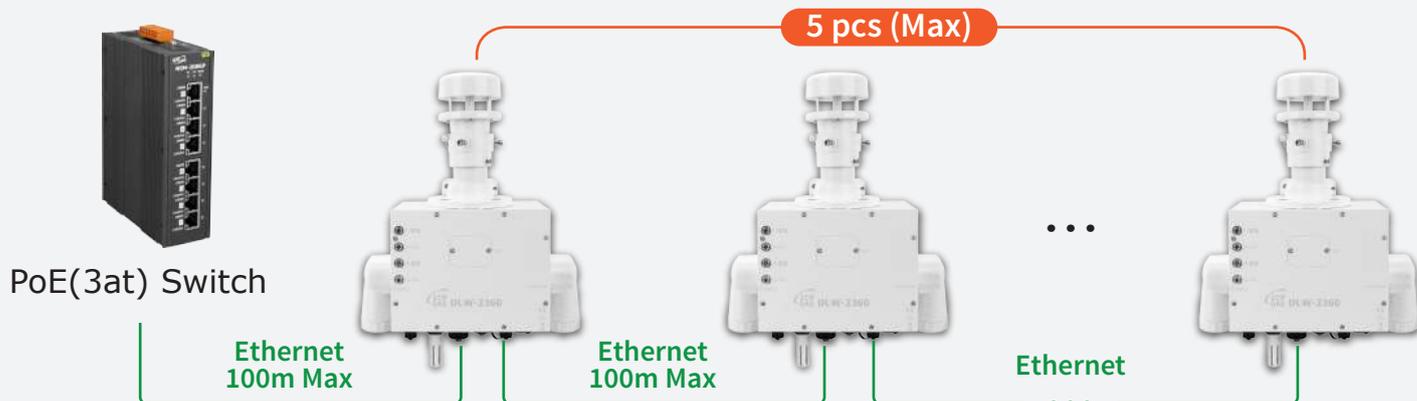
## DLW-1000系列



## DLW-2000系列



## DLW-2000系列 - PoE 可串接設計



## 機構類型

### 僅氣象資訊偵測



IP67



有照度



IP67



無照度

### 含氣體偵測



IP54



有照度

風扇(進氣)

風扇(出氣)



IP54



無照度

風扇(進氣)

風扇(出氣)

# 環境感測系列 - 感測規格

感測器類型		範圍	精度	解析度	反應時間	壽命	
風速		0 ~ 40 m/s	5%	0.01 m/s	-	10 年	
風向		0 ~ 359°	< 3°	1			
大氣壓力		300 ~ 1,200 hPa	1 hPa	0.1 hPa			
雨量		0 ~ 100 mm/hr	± 10%	0.01 mm/hr			
海平面高度		-50 ~ 9,000 m	-	0.1 m			
溫度	DL-10 系列	-25°C ~ 75°C	± 0.5°C	0.1°C			
	CL-2S 系列	-10°C ~ 60°C					
	其他	-20°C ~ 50°C					
濕度		0 ~ 100%	± 5%	0.1%			
照度		0 ~ 200,000 Lux		1 Lux			
PM1.0/2.5/10		0 ~ 1,000 µg/m <sup>3</sup>	± 10%	1 µg/m <sup>3</sup>	1 秒	5 年	
氣體傳感器		範圍	精度	解析度	反應時間	暖機時間	壽命
一氧化碳 CO		0 ~ 1,000 ppm (Electrochemical)	± 5%	1 ppm	30 秒	60 秒	5 年
二氧化碳 CO <sub>2</sub>		0 ~ 9,999 ppm (NDIR)	± 3%	1 ppm	120 秒	300 秒	15 年
甲醛 HCHO		0 ppb ~ 2,000 ppb (Electrochemical)	± 10%	1 ppm	≤ 60 秒	180 秒	3 年
總揮發性有機物 TVOC		0 ppb ~ 60,000 ppb (MEMS Metal Oxide)	± 15%	1 ppm	60 秒	180 秒	5 年
氨氣 NH <sub>3</sub>		0 ~ 100 ppm (Electrochemical)	± 5%	1 ppm	< 40 秒	60 秒	2 年
硫化氫 H <sub>2</sub> S		0 ~ 100 ppm (Electrochemical)	± 5%	1 ppm	< 30 秒	60 秒	2 年
氧氣 O <sub>2</sub>		0 ~ 25% (Luminescence for O <sub>2</sub> sensor)	± 2%	0.01%	< 30 秒 (typical)	120 秒	5 年
甲烷 CH <sub>4</sub>		0 ~ 100 % (Catalytic Oxidation)	± 5%	1%	< 20 秒	15 秒	2 年
二氧化硫 SO <sub>2</sub>		0 ~ 20 ppm (Electrochemical)	± 5%	0.1 ppm	< 40 秒	60 秒	5 年

產品	DL-10 系列	DL-100 系列	iSN-200 系列	CL 系列	DL-300 系列	DLS-1000 系列	DL-1000 系列	DLW 系列
<b>感測器</b>								
溫溼度	●	●	●	●	●	●	●	●
大氣壓力	●	LoRa版本						●
照度		●	●					●
PM2.5/PM1/PM10				●		●	●	●
一氧化碳				●	●	●	●	●
二氧化碳				●	●	●	●	●
氨氣				●	●	●	●	●
硫化氫				●	●	●	●	●
甲醛				●	●	●	●	●
TVOC				●	●	●	●	●
甲烷				●				●
二氧化硫						●	●	●
氧氣						●	●	●
煙霧				CL-2S				●
風速 / 風向 / 雨量 / 海平面高度								●
<b>通訊介面</b>								
RS-485	●	●	●	●	●	●	●	●
CAN				CL-20A				
Ethernet/PoE		●	●	●	●	●	●	●
Wi-Fi		●	●	●	●	●	●	
Zigbee		●						
LoRa		●		CL-2S				
<b>通訊協定</b>								
DCON		●	●	●	●	●	●	
Modbus RTU	●	●	●	●	●	●	●	●
Modbus TCP		●	●	●	●	●	●	●
MQTT		●	●	●	●	●	●	●
OPC UA						●		
<b>功能</b>								
液晶顯示器		●			●			
資料儲存		●		●	●	●	●	●
繼電器輸出		●	●	●	●	●	●	●
資安*		●	●	●	●	加強型	●	●

\* 全系列 Ethernet 版本皆有黑白名單、密碼登入

\* 全系列 Wi-Fi 版本皆有 WEP、WPA、WPA2