

# MWQ-200

## 多樣式水質感測

### -水環境監測應用解決方案



#### 特色

- 無安裝地點限制，可選擇浮動型或岸上型
- 符合 LTE 傳輸，即時數據每分鐘上傳
- 感測項目經過校準和補償，數據品質佳
- 內建電池組，無外部電源情況下，可運作 3 天
- ABS 外盒，耐候、耐酸鹼，符合 IP68 規範
- 智能遠端裝置管理(即時狀態, 電力管理)
- 探棒以 RS485 通訊方式，支援 5V 與 12V 電壓，能介接市售多樣感測探棒
- 支援感測模組校正 UI
- 適用於河川、湖泊、農田渠道及放流口之連續監測廢汙水排放

MWQ-200 使用已校準和補償過的感測器，感測項目包括酸鹼值、電導度、溶氧量及溫度，另可選配太陽能供電及大容量鉛酸電池組，以符合多樣的運用需求。MWQ-200 以高性能微控制器並運用 4G LTE 無線傳輸即時且密集數據回傳，不但可進行即時數據分析並可由遠端智能裝置管理系統進行裝置及維運管理，確保較低的成本和維護費用。

#### 通訊模組規格

產品名稱	MWQ-200		
傳輸種類	LTE		
傳輸頻段	Up to non-CA CAT1 with 1.4 to 20 MHz RF bandwidth		
	FDD-LTE	WCDMA	GSM
	B1/B3/B7/B8/B20/B28A	B1/ B8	B3/ B8
傳輸靈敏度	B1: -101.5dBm (10M) B3: -101.5dBm (10M) B7: -99.5dBm (10M) B8: -101dBm (10M) B20: -102.5dBm (10M) B28: -102dBm (10M)	B1: -110dBm B8: -110.5dBm	-109dBm
傳輸率	Max 10 Mbps(下載) Max 5 Mbps(上傳)	Max 384 Kbps(下載) Max 384 Kbps(上傳)	Max 107 Kbps(下載) Max 85.6 Kbps(上傳)

## 傳感器規格

感測器種類	原理	範圍	反應時間	準確度	重複性	長期輸出偏差	解析度
電導度	離子層析法	0.7~50,000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ 1~110 $^{\circ}\text{C}$	90% in 1s	$\pm 2\%$	-	-	0.1 $\mu\text{S}/\text{cm}$
溶氧量	電化學	0~100mg/L 1~60 $^{\circ}\text{C}$	~0.3 mg/L/s	$\pm 0.05$ mg/L	-	-	0.01 mg/L
酸鹼值	電化學	0~14 -5~+99 $^{\circ}\text{C}$	95% in 1s	$\pm 0.02$	-	-	0.01
溫度	Band gap sensor / Capacitive measurement	-40~+125 $^{\circ}\text{C}$	> 2 秒. at $\tau 63\%$	$\pm 1^{\circ}\text{C}$ (於 25 $^{\circ}\text{C}$ )	$\pm 0.24^{\circ}\text{C}$	< 0.03 $^{\circ}\text{C}/\text{yr}$	0.01 $^{\circ}\text{C}$

## 作業規範

作業環境	
工作溫度	1 ~ 55 $^{\circ}\text{C}$
工作濕度	0 ~ 100%RH, Non-condensing
儲存溫度	0 ~ 60 $^{\circ}\text{C}$
暖機時間	$\leq 1$ 分鐘. (at full specs $\leq 15$ 分鐘)
電源	100~240VAC 或 12VDC
能量消耗	額定功率 1.5W
安裝	岸邊固定式 或 浮動式
主機尺寸 (mm)	210(L) x 130(W) x 600(H)
主機重量(公斤)	2 公斤

## 可選購配件

- 太陽能解決方案規格

太陽能板	
太陽能板材料	單晶矽
輸出功率(P <sub>M</sub> )	30W
開路電壓(V <sub>OC</sub> )	22.4V
功率電壓(V <sub>MP</sub> )	18.2V
功率電流(I <sub>MP</sub> )	1.65A
短路電流(I <sub>SC</sub> )	1.79A
尺寸	345 x 380 x 35 mm
重量	3 公斤

- 外接電池組

大容量鉛酸電池	
電壓	12V
容量	50Ah
尺寸	197 x 165 x 175 mm
重量	15.3 公斤
小容量鉛酸電池	
電壓	12V
容量	22Ah
尺寸	181 x 76.2 x 167 mm
重量	6.2 公斤