

產品內容

除了『快速上手指南』外，此產品內容還包括以下這些配件：



iWSN-3020-TC-BT-IP65

技術資源

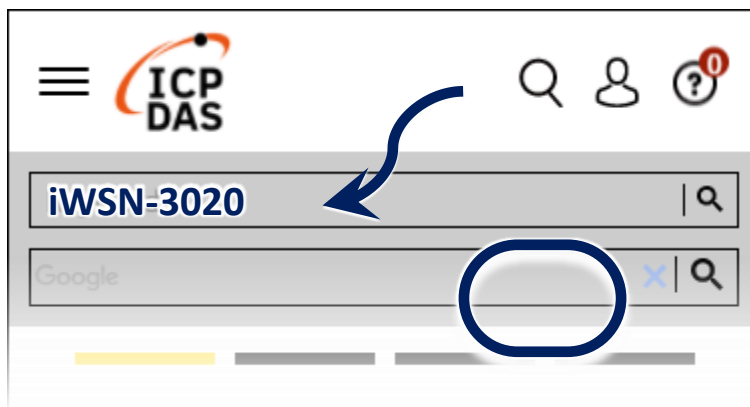
技術支援

service@icpdas.com

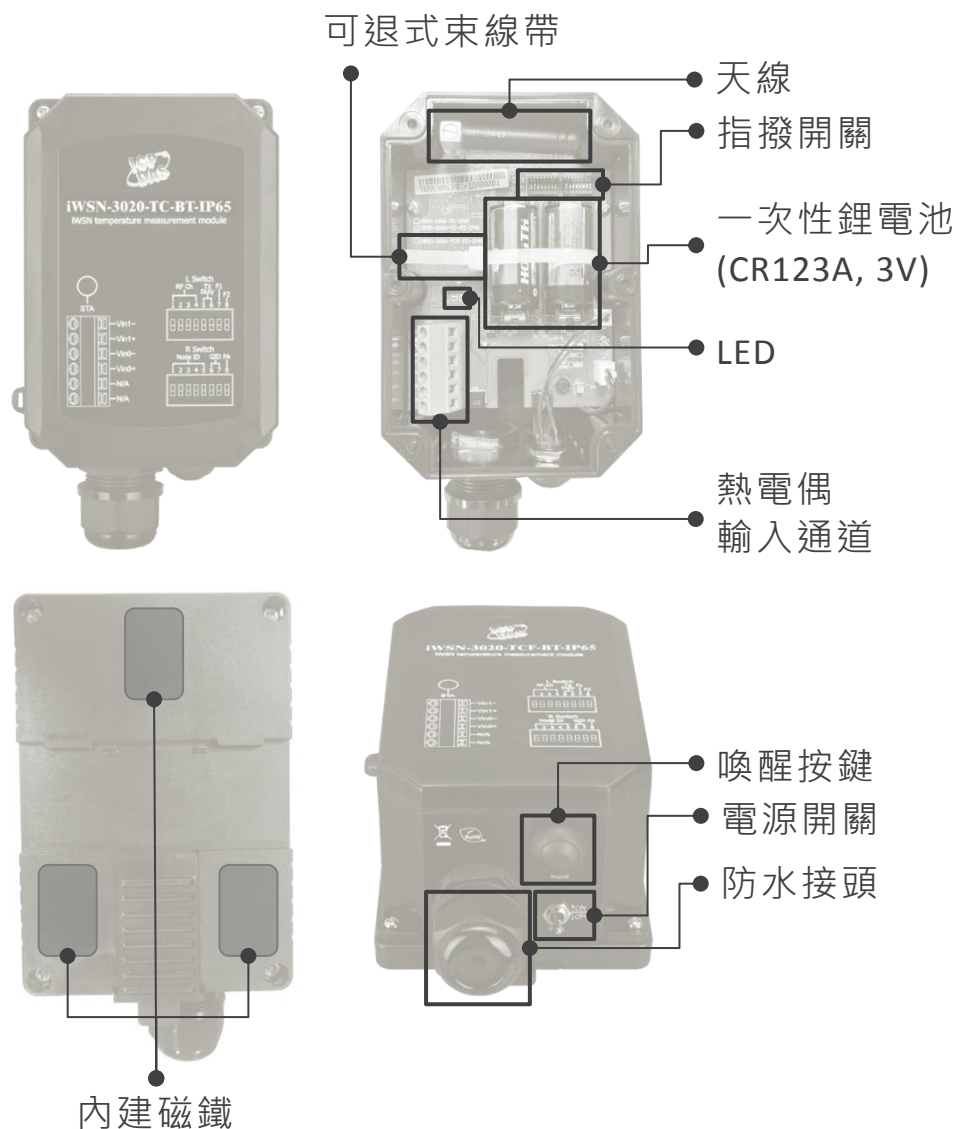
www.icpdas.com

如何在 ICP DAS 網站上搜索 driver、手冊和規格

- 行動版網站



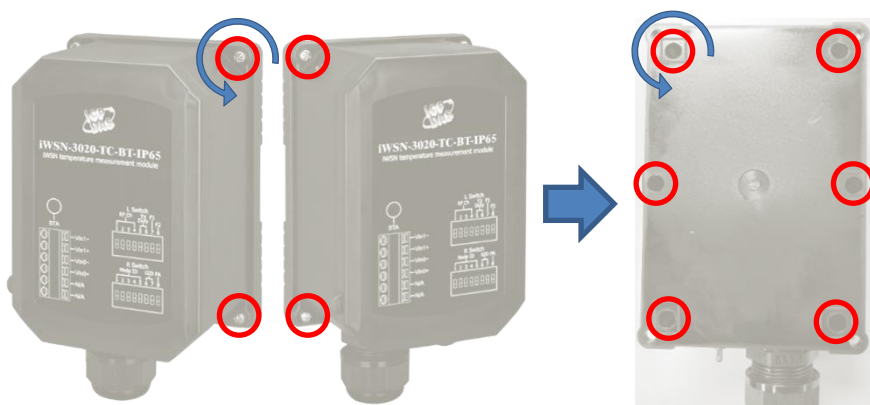
1. 外觀



2. 接線與設定

2.1. 外殼拆裝

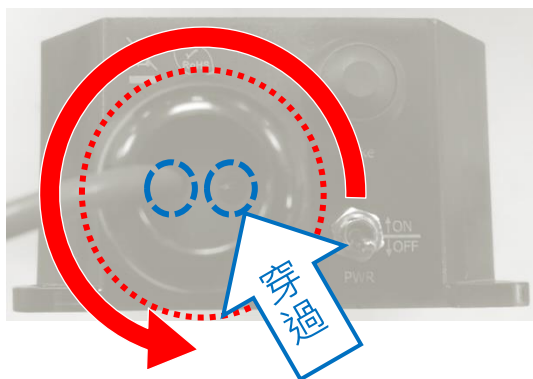
- A. 逆時針鬆開 10 顆螺絲後，即可拆開磁吸底座和透明面蓋，反之，則可裝回。



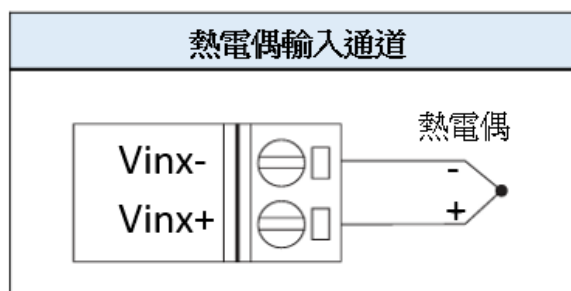
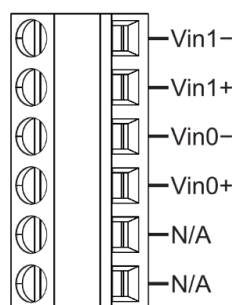
2.2. 安裝熱電偶

A. 逆時針鬆開防水接頭後，將熱電偶穿過防水接頭的孔洞。

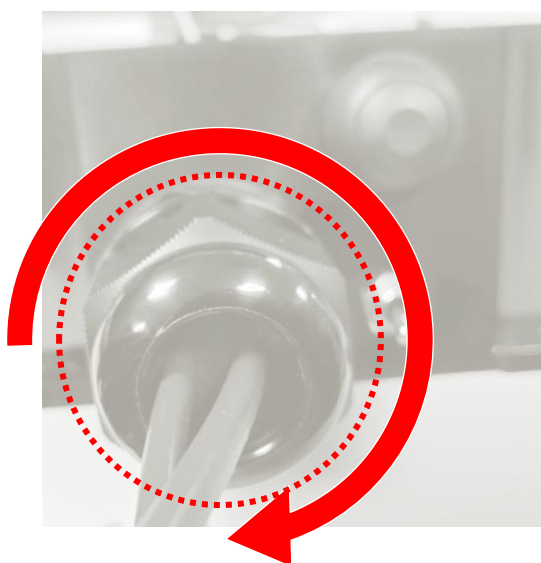
(註) 此防水接頭的孔洞可允許的線徑範圍是 2.5~3.5 毫米(mm)。



B. 將熱電偶鎖入端子座，如下圖所示。

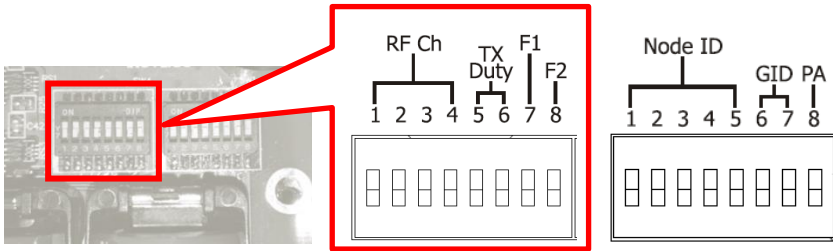


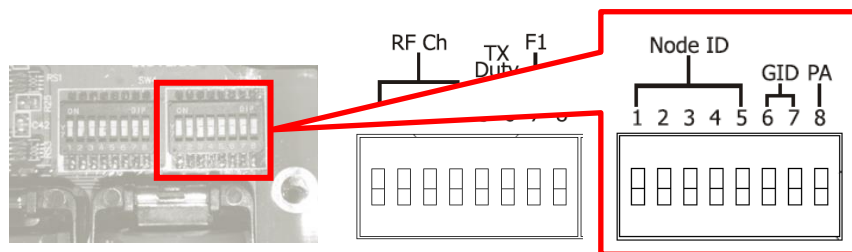
C. 順時針轉緊防水接頭。



2.3.通訊參數

請依下表調整指撥開關，並在調整完成後將模組重上電以啟用新的設定參數。

										
指撥開關 (左側)										
名稱	說明									
F1 與 F2 (熱電偶 類型) ■: ON □: OFF			腳位							
			7				8			
	K 型		□				□			
	R 型		■				□			
	S 型		□				■			
	由 iWSN Utility 軟體設定		■				■			
預設為 C 型，共可設定 C、B、N、T、E 等類型的熱電偶。										
TX Duty (傳送週期) ■: ON □: OFF			腳位							
			5				6			
	1 秒		□				□			
	10 秒		■				□			
	30 秒		□				■			
	1 分		■				■			
RF Ch (無線頻道) ■: ON □: OFF		腳位					腳位			
		1	2	3	4		1	2	3	4
	0	□	□	□	□	8	□	□	□	■
	1	■	□	□	□	9	■	□	□	■
	2	□	■	□	□	A	□	■	□	■
	3	■	■	□	□	B	■	■	□	■
	4	□	□	■	□	C	□	□	■	■
	5	■	□	■	□	D	■	□	■	■
	6	□	■	■	□	E	□	■	■	■
	7	■	■	■	□	F	■	■	■	■



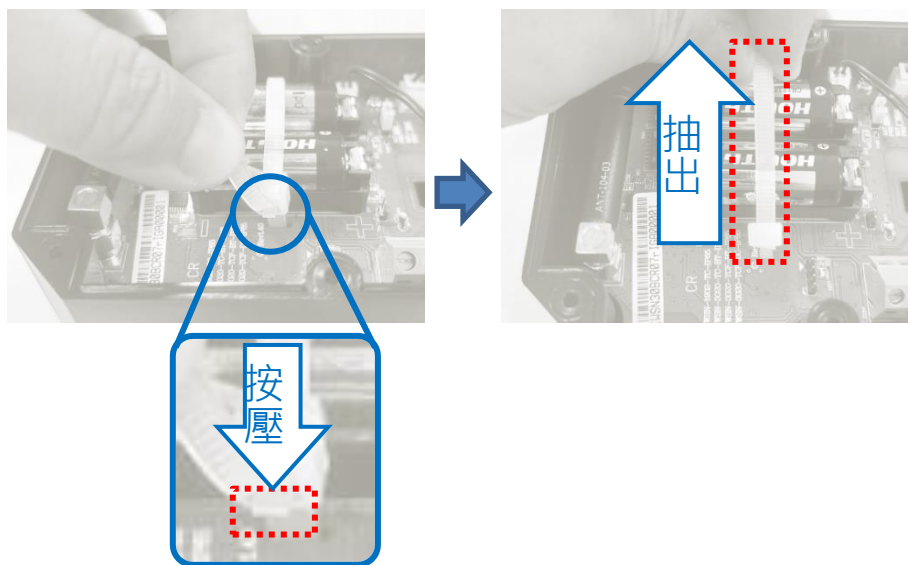
指撥開關 (右側)

名稱	說明											
PA	無線輸出功率, OFF: 一般、ON: 最大。											
GID (群組編號) ■: ON □: OFF		腳位										
		6					7					
	0	□					□					
	1	■					□					
	2	□					■					
	3	■					■					
Node ID (站號) ■: ON □: OFF		腳位						腳位				
		1	2	3	4	5		1	2	3	4	5
	0	□	□	□	□	□	16	□	□	□	□	■
	1	■	□	□	□	□	17	■	□	□	□	■
	2	□	■	□	□	□	18	□	■	□	□	■
	3	■	■	□	□	□	19	■	■	□	□	■
	4	□	□	■	□	□	20	□	□	■	□	■
	5	■	□	■	□	□	21	■	□	■	□	■
	6	□	■	■	□	□	22	□	■	■	□	■
	7	■	■	■	□	□	23	■	■	■	□	■
	8	□	□	□	■	□	24	□	□	□	■	■
	9	■	□	□	■	□	25	■	□	□	■	■
	10	□	■	□	■	□	26	□	■	□	■	■
	11	■	■	□	■	□	27	■	■	□	■	■
	12	□	□	■	■	□	28	□	□	■	■	■
	13	■	□	■	■	□	29	■	□	■	■	■
	14	□	■	■	■	□	30	□	■	■	■	■
	15	■	■	■	■	□	31	■	■	■	■	■

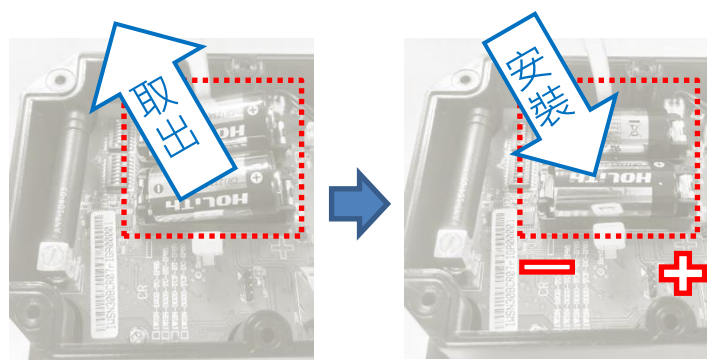
註: 站號 0 保留不使用, 若指撥開關切到站號 0, 則模組無法運作, 且 LED 會每 500 毫秒(ms)閃爍一次。

2.4. 更換電池

A. 按壓束線帶頭部延伸的卡齒後，鬆開與抽出束線帶。

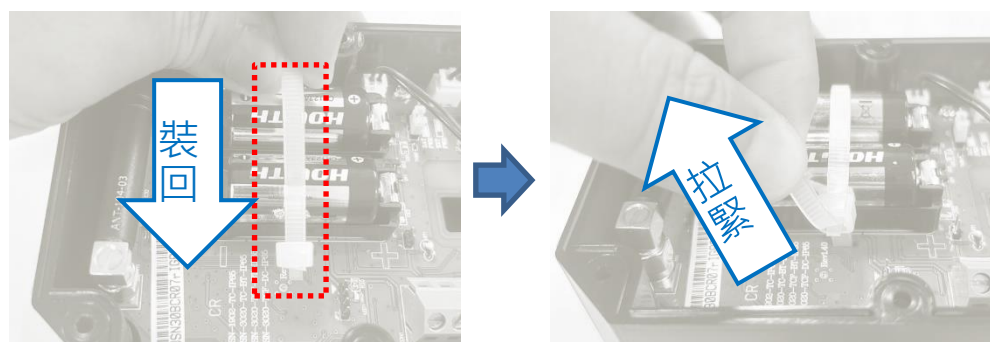


B. 取出舊電池後安裝新電池。



電池規格
CR123A (3.0V)

C. 裝回與拉緊束線帶。



3. LED 指示燈

模組提供一個 LED 指示燈，下表將說明 LED 燈號的指示狀態。

指示燈	狀態	說明
STA	500 毫秒 連續閃爍	不合法的 Node ID (站號為 0)·請將 Node ID 設定為 1~31 後，再重新上電。
	閃爍 1 次	電池電量已小於 40%，請依需求更換新電池。
	閃爍 2 次	元件狀態異常，請將模組斷電後按壓喚醒按鍵 5 秒鐘，再重新上電，若仍有問題，請聯絡技術支援。

4. 測試範例

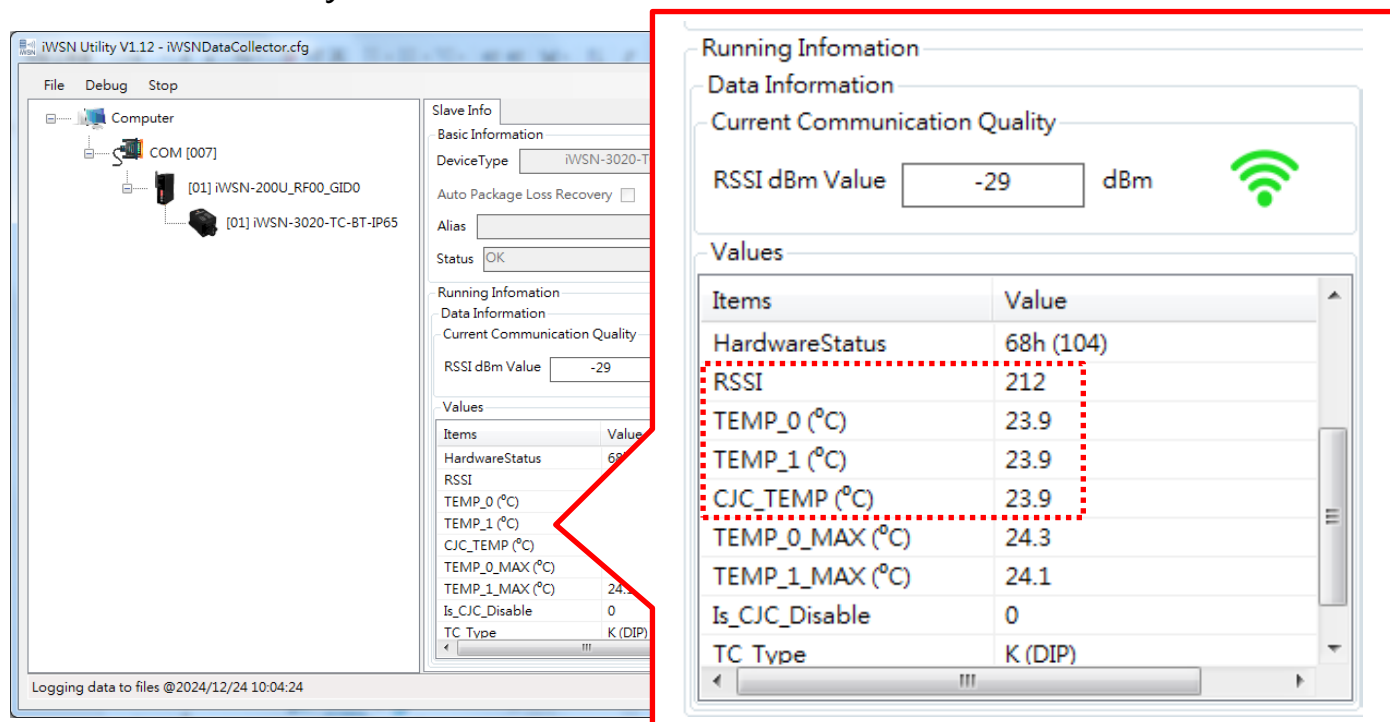
iWSN-200U支援Modbus RTU通訊協定，使用者可在電腦端使用iWSN Utility，或參考Modbus點表讀取iWSN-3020-TC-BT-IP65傳送出來的資料。其中，**兩模組的 RF Channel與Group ID需相同，無線才能通訊。**



iWSN-3020-TC-BT-IP65			iWSN-200U		
1	RF Channel	0x00	1	RF Channel	0x00
2	Group ID	0x00	2	Group ID	0x00
3	TX Duty	0x00 (1 秒)	3	COM0 Baud Rate	0x00 (115200, n, 8, 1)
4	Node ID	0x01	4	Node ID	0x01 (Modbus 站號 1)
5	F1	0x00 (K 型熱電偶)	-	-	-
6	F2		-	-	-

4.1. 使用 iWSN Utility 讀取訊號強度與溫度

iWSN-200U 收到 iWSN-3020-TC-BT-IP65 的無線資料後，使用者可透過 iWSN Utility 查看資料內容。



4.2. 參考 Modbus 點表讀取訊號強度與溫度

使用者可參考 iWSN-3020-TC-BT-IP65 的 Modbus 點表後，從 iWSN-200U 身上讀取到 iWSN-3020-TC-BT-IP65 傳送出來的資料，此範例的點表簡述如下，詳細說明請參考模組的 Modbus 點表。

位址 (Base 1)	資料型態	iWSN Utility 項目名稱	說明
40332	UInt16	DutyCycle	[High byte] 自動回傳週期。
		RSSI	[Low byte] 無線訊號強度，數值越大訊號越好，建議至少 120 (0x78)以上為佳。
40336	Int16	TEMP_0 (°C)	通道 0 熱電偶的量測溫度，單位: 0.1°C。
40337	Int16	TEMP_1 (°C)	通道 1 熱電偶的量測溫度，單位: 0.1°C。
40338	Int16	CJC (°C)	冷接點的量測溫度，此為模組安裝位置的環境溫度，單位: 0.1°C。