集合式電表(SPM-8/SPM-3)問題點 Q&A

Q1:3P3W/2CT及3P3W/3CT之接法,輸入量測電壓端B相常接錯?

A1:請依操作手冊接線圖 3P3W 接法及注意事項。

Q2:3相電流/功率/功因數據讀出顯示不協調?

A2:(1)電壓、電流相序是否接錯,外接 CT 反相。

- (2)舊有配電盤系統電路電壓、電流之 RST 相序原先已錯亂。
- (3)確認檢查 PT/CT 設定匝比是否正確。

Q3: SPM-8 電表 kW 值是負號(單位 W 上方有一横線)?或 SPM-3 電表 kW 值是負號?

A3:為CT電流方向k,l 反接。

Q4: RS485 通訊無法連結?

A4: (1)RS485 之 D+、D-是否接錯相反。

- (2)Modbus 通訊參數是否 keyin 正確。
- (3)電腦 Com Port、電表 ID 及通訊鮑率是否設定正確。

Q5: DISPLAY 有正常電壓數據,電流值一直為零?

A5:(1)負載是否有啟動或已停機。

- (2)檢查電流回路是否有斷路。
- (3)確認檢查 CT 設定匝比是否正確。

(4)用三用電表比對。

Q6: DISPLAY 完全無顯示動作?

A6:(1)檢查輔助電源是否未接好。

(2)用三用電表量測輔助電源之電壓是否有電;或電壓過低而無法啟動, 或高於 264V 已燒損。

(3)檢視外殼是否有燒損痕跡或焦味。

Q7:SPM 系列電表是否可用 DNP 通訊協定?

A7: 不行,SPM 電表僅支援 Modbus over TCP/IP 之乙太網路,及支援 Modbus RS485 埠。

Q8:功率因數(PF)顯示為 0?

A8: (1) P、Q、S 數值是否正常?

(2) P 數值是否太小?(負載太小或未啟動)

Q9: CT 比值超過 5000A 該如何設定?

A9: CT 超過 5000A 時可改設 CT 的比值。

(ex. 6000/5A 一二次側設定 1200:1)

Q10:電表取樣率為何?

A10:60 點/cycle

Q11:SPM-8 電表螢幕右上角出現" ϕ " 並閃爍?

A11:表示電壓輸入端 L1,L2,L3 相序錯誤。

Q12:SPM-8 電表螢幕右上角出現 $^{\prime\prime}$ Δ -Y $^{\prime\prime}$ 並閃爍?

A12:表示電表設定的接線模式與實際接法不同。

Q13: 桃園機場 SW3005-30A 電表,於 2015.10 月用電度數飆高但於 2015.11 月用電度數下降忽高忽低,客戶質疑電表有問題。

A13:經售服收集數據研判應該是人員抄表日期有延後造成用電天數不一。

Q14: 電表表頭數據與監控程式數據差異大。

A14:(1)若軟體端在發出 modbus 命令時會自動減 1,則參數位址直接輸入, 若不會自動減 1,則須人為將參數位址減 1 後再輸入。

(2)收到電表回應的資料(Float 格式)後,必須 High word Low word 對調後再解碼。

Q15: 電表通訊線使用規格。

A15:建議使用 AWG20 或 AWG18 並附有隔離層通訊雙絞線。

Q16: 電表後台通訊可同時由 2 台電腦去讀取嗎?

A16:不能 2 台電腦同時讀取要有時間差,要 2 台電腦同時讀取必須有 2 組 RS485 或 1 組 RS485 及 1 組乙太網路。