

TEC Group

東元集團

# 智慧配電盤遠距行動監控系統

市場首創 工業4.0等級



溫度



振動



用電



告警



開關狀態

既有配電盤升級為工業4.0 當前唯一實際而可行的解決方案

# 智慧配電盤遠距行動監控系統

## 系統簡介

東元集團應用最先進工業4.0 核心技術：物聯網 (IoT)，雲計算，大數據及行動通訊等技術，開發成功的新世代配電盤遠距/行動監控系統。

本系統可裝置於任何品牌及已設置之配電盤上，從而提供新世代功能：

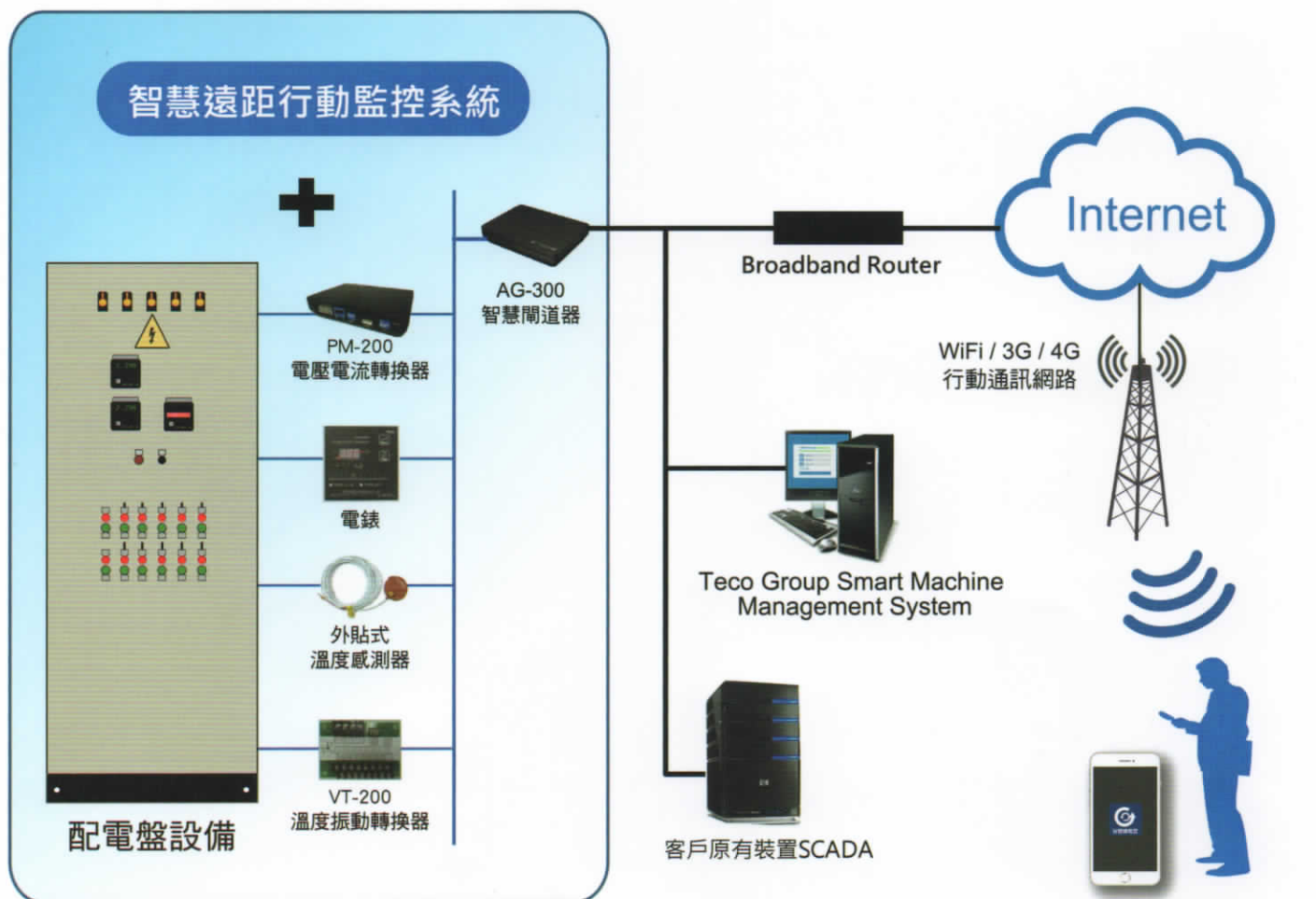
- 能上網
- 經由網路，對配電盤運轉狀況執行遠距/行動之**監視**，**通報**與**告警**等作業
- 可與智慧手機相連

使監視/通報/告警之功能不單是遠距，而且可移動，無遠弗屆

- 配電盤與智慧手機間可進行雙向，互動之收發控制作業

\* 所有遠端監測控制功能均由私有雲 (Private Cloud) 管制，以確保配電盤私密。

## 系統示意圖



\* 所有遠端監測功能均由私有雲(Private Cloud)管制，以符合資訊安全管理需求。

專業設計之模組件，可安裝於任何廠牌配電盤設備內，使其具備四項功能：

上網

- 可使新設或既設配電盤設備升級為連網型工業4.0設備
- 並可與智慧行動手機相連

通報

- 即時遠端通報配電盤設備內重要元件之溫度、電流、電壓，開關等運轉狀況

告警

- T、V、I，運轉值超過上限時，立即發出告警通知，驟變值超過變化值上限，也緊急告警

互動

- 配電盤與遠方智慧行動終端設備互動，進行遠端診斷、故障排除建議

系統特色功能

東元集團工業4.0 智慧配電盤遠距/行動監控系統，可監測配電盤內低壓ACB 三相主接觸部位，即時溫度(T)，電壓(V)，電流(I) 等項目，提供七大特色功能：

1. 運轉狀態通報

- 即時運轉值之隨選式通報 (On-Demand)
- 即時運轉值在預先設定之時點通報 (Pre-Set Time)
- 採用行動手機 APP

2. 遠端告警

- 運轉值超出正常值上限
- 驟變率超出變化率上限

3. 遠端關機

- 當配電盤發生緊急告警時，系統提供緊急告警關機機制，維運人員可在遠端透過手機啟動遠端關機功能，以免造成設備嚴重損壞，導致停工。

4. 運轉值趨勢之隨選式通報

- 可產生預防維養之建議，增加機器信賴度，使用壽命

5. 機器常態能耗位準之設定

- 如果實際能耗超出常態位準，可提供偏標示警，提醒維運人員進行檢查，快速控制能源浪費

6. 不良診斷及維修建議

- 系統也可向手機提供不良診斷，檢修建議，維運紀錄，等資訊

7. 統計，報表，圖表等管理資訊

系統效益

| 功 能         | 效 益                                                |
|-------------|----------------------------------------------------|
| 遠距/行動 通報及告警 | 隨時掌握配電盤內關鍵元件溫度，電流，電壓，之運轉狀態                         |
| 遠端關機        | 1. 避免配電盤重大損害，導致全廠停工<br>2. 避免不必要之換機，節省金錢與時間         |
| 趨勢通報        | 1. 產生預防維養之規劃，避免重大事故，增加盤櫃信賴度<br>2. 保養及時，盤櫃壽命增長，減少換新 |
| 常態能耗位準設定    | 提醒檢查，快速控制能源浪費                                      |
| 不良診斷，維修建議   | 減少修理時間，增加工作時數<br>大幅節省維修費用                          |

每項均符合工業4.0 精神，為設備業主帶來大幅省錢的實際效益。