

- ✓ 適用於 Modbus 設備物聯網(IOT)應用
- ✓ 雲端應用 SQL 資料庫架構
- ✓ 提供 Web 即時監控及管理功能
- ✓ 主動即時 Modbus-RTU 設備監控管理
- ✓ 主動保存 Modbus-RTU 設備運行資訊
- ✓ 2 路 RS-485 Modbus-RTU 設備連接埠
- ✓ 1 路標準 TCP/IP 網路通訊介面
- ✓ 32-bit RISC 嵌入式核心
- ✓ 其它保留通訊介面(RS-232、USB、GPIO)



EBox-CGate-Modbus-02 是一款設計為 Modbus 設備的專用網關(Gateway)· 它同時具備了對 Modbus 設備進行主動資料讀取、控制及保存的功能。基於標準化的 SQL 資料庫的架構，讓 EBox-CGate-Modbus-02 可以很輕鬆的透過 LAN/WAN 與其他監控主機進行運行狀態、控制命令及歷史資料的信息同步，達成遠端主機甚至雲端應用(Cloud)的監控需求，也是各類 Modbus 設備進行物聯網應用(IoT)的最簡易資料採集、儲存及傳輸的最佳選用方案。

產品特色

☒ 專為 Modbus 設備監控應用，易裝易用

EBox-CGate-Modbus-02 具備可主動對各類 Modbus 設備進行資料讀取或傳達命令的功能。只需將連接在 EBox-CGate 的各類 Modbus 設備基本設定完成後，EBox-CGate 就會主動並定時進行資料讀取並存放於 SQL 資料庫中。不需額外的程式開發，只需透過 Web Console 就可以達成所有基本的操作。

☒ Web 人機介面，功能完整、易操作

EBox-CGate-Modbus-02 的 Web Console 功能讓使用者可跨平台的在不同的作業系統(Windows、Linux...)、不同的硬體環境(PC、Pad、Smart Phone...)使用，只需透過主機內建標準的 Web Browser 上顯示的圖型化介面，易懂易操作，即可以進行即時監控、監控設備增減、參數設定及歷史資料查詢等作業。

☒ 主動報警功能

EBox-CGate-Modbus-02 可針對所連接的設備、個別設定專屬的警報參數，當警報發生時，可進行 EMail 及即時的 DO/(Coil)變化進行警報通知，並將此警報狀態記錄於資料庫中。

☒ 資料庫架構，易於與雲端應用結合

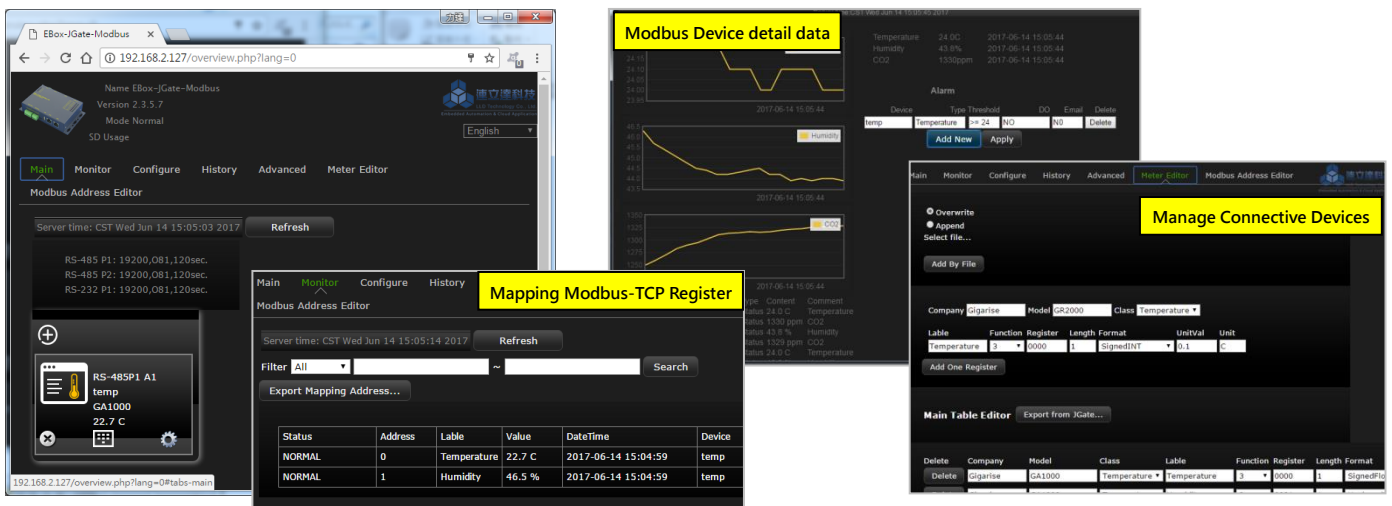
EBox-CGate-Modbus-02 採用 SQL-Based 的資料庫架構，主要儲存記錄了即時的運行狀態、歷史運行記錄及所有相關設定。存放於 EBox-CGate 的資料庫除了可以設定主動上傳功能外，也可以由遠端或雲端主機透過標準 SQL 資料庫資料讀取功能，達成資料庫同步的需求，以利後續的資料分析作業。

☒ 可自定義新增 Modbus 設備

除了 EBox-CGate-Modbus-02 內建原有的可連接設備選單外，使用者可透過 Web Console 自行新增其他未定義的 Modbus 設備的 Coil 及 Register 參數，讓可連接的設備的種類更完整

☒ Modbus-TCP 通訊協議

EBox-CGate-Modbus-02 可以將所有連接設備的 Modbus Coil 及 Register 整合為 EBox-CGate-Modbus-02 自身的 Coil 及 Register，遠端監控主機或人機(HMI)可透過 Modbus-TCP 協議進行遠端管理。



適合應用

- ☆ 太陽能發電監控
- ☆ 量測儀表物聯網(IOT)
- ☆ 節能應用
- ☆ 智慧大樓環境監控
- ☆ 自動智能抄表系統

產品規格

應用

Modbus-RTU 即時設備監控管理

- ▶ 連接設備類型：Modbus-RTU Slave
- ▶ 最大連接設備數量：32 (2 x16)
- ▶ 監控功能：即時運行狀態、警報處理
- ▶ 信息管理：定時信息記錄、警報記錄、主動雲端同步

Web Console

- ▶ 功能：Modbus 設備即時狀態、系統參數設定
- ▶ 保護：密碼登入
- ▶ 通訊加密：SSL 可選
- ▶ 多語系字體：繁中、簡中、日文、英文
- ▶ 進階應用：Log、軟體升級

資料庫應用

- ▶ 功能：Modbus 設備即時狀態、系統設定、運行記錄
- ▶ 規格：MySQL 相容
- ▶ 容量：100,000 筆 (max.)

主動報警

- ▶ 功能：Email、即時 DO 變化

進階 Modbus 協議應用

- ▶ 新增 Modbus-RTU 設備
- ▶ Modbus-TCP Slave 整合

連接設備類型

Modbus 設備(已內建可設定)

- ▶ 廠牌：七泰電子(Chitai)
- ▶ 廠牌：嘉升科技(Gigarise)
- ▶ 廠牌：銓盛電子(SCS ADTech)

使用者自定義 Modbus-RTU 設備

- ▶ 通訊格式：Modbus-RTU
- ▶ Modbus-RTU Slave Address：1~127
- ▶ Holding Register：32 Max @ 1 Modbus-RTU device
- ▶ Coil：32 Max @ 1 Modbus-RTU device
- ▶ 通訊介面：RS-485
- ▶ Baud Rate：300 ~ 460,800 bps
- ▶ Parity：None, Even, Odd, Mark, Space
- ▶ Data Bits：5, 6, 7, 8
- ▶ Stop Bit：1, 1.5, 2 bits

硬體

- ▶ 系統核心：Sitara AM3358BZCZ100 1GHz, 2000 MIPS (Cortex-A8)

網路介面

- ▶ 數量：1 組
- ▶ 類型：10/100BaseT 以太網路(Ethernet)
- ▶ 接頭：RJ45

RS-485 Modbus-RTU 介面

- ▶ 數量：2 組
- ▶ RS-485 信號：Data+, Data-, GND (支援自動流向控制)
- ▶ Multi-Drop Nodes：400
- ▶ 內建終端電阻：120Ω，可透過 Jumper 設定
- ▶ 保護：15KV ESD 靜電保護，400W 突波保護
- ▶ 接頭：3.5mm 可插拔端子座

RS-232 串列埠介面

- ▶ 數量：1 組
- ▶ 信號：TxD, RxD, GND
- ▶ 保護：15KV ESD 靜電保護，400W 突波保護
- ▶ 接頭：DB9 公頭

UART 串列埠介面

- ▶ 數量：2 組
- ▶ UART(A)信號：TxD, RxD, GND
- ▶ UART(B)信號：TxD, GND
- ▶ 接頭：3.50mm 可插拔端子座

數位控制(GPIO)

- ▶ 數量：16 點
- ▶ 信號種類：3.3V CMOS
- ▶ 2.54mm 牛角針座 x 16 GPIO

USB 介面

- ▶ 數量：1 組 (A Type)

SD 介面(需開殼)

- ▶ 數量：1 組 Micro SD 插槽

簡易人機介面

- ▶ Dip Switch：2 點
- ▶ LED 指示燈：電源，網路，串列埠，運行狀態
- ▶ Buzzer：1 組

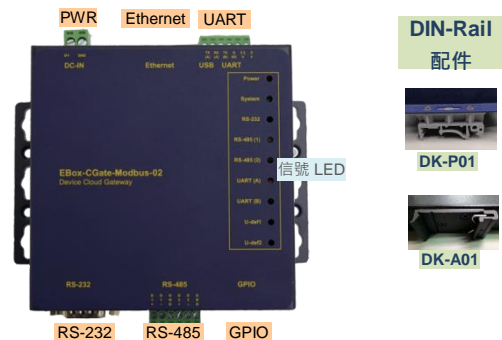
電源

- ▶ 工作電壓：DC 9~24VDC
- ▶ 電源接頭：5.00mm 端子座
- ▶ 功耗：<24W (不含外接 USB device 功耗)

其它

- ▶ Real Time Clock：1 組
- ▶ 適用溫度/濕度：0~50°C / 20%~80% RHG
- ▶ 機構/尺寸：鍍鋅鋼板 / 128 x 105 x 35 mm (含固定座)
- ▶ 認證：CE, FCC

外觀示意圖



採購信息

EBox-CGate-Modbus-02 雲端應用 Modbus 設備監控專用電腦