

# HG-32MR(T)-MB ModBus 通訊協定使用說明

## 一、HG-32MR-MB 輸入輸出點位址

輸入訊號 X0~X15 對應位置 W30000 (2 Bytes)

輸出訊號 Y0~Y15 對應位置 W30008 (2 Bytes)

## 二、ModBus 通訊讀資料格式說明

站號 (1 Byte) : 第 1 站(0x01) / 第 2 站(0x02) / ...

動作 (1 Byte) : 讀(0x03)

起始 讀 位置 (2 Bytes) : Read X 的起始位置 (30000 = 0x7530) · Y 的起始位置  
(30008 = 0x7538)

讀資料 word 數 (2 Bytes) : X0~X15 共 16bits =1 word

讀資料 Byte 數 (1 Byte) : word 數 \*2 =2 Bytes

讀資料 (n Bytes) : 依照上兩項參數決定 Byte 數

CRC 檢查碼 (2 Bytes) : 與 32MR 通訊 · 最後需增加 2 Bytes 檢查碼

### 1. 讀資料格式

站號 (1 Byte)	讀 (1 Byte)	Start Address (2 Bytes)	word 數 (2 Bytes)	CRC 檢查碼 (2 Bytes)
----------------	---------------	-------------------------------	---------------------	-------------------------

以上述方式傳送資料 · 與 32MR 通訊

例 :

與第一站通訊 · 從 32MR 讀出位址 W30000 資料到 PC(控制器) · 最後加上 CRC 檢查碼 · 輸出資料如下 :

{0x01, 0x03, 0x75, 0x30, 0x00, 0x01, 0xXX, 0xXX}

0x01 : 第一站

0x03 : 讀資料到 32MR

0x75、0x30 : 起始位置 30000

0x00、0x01 : 讀出 1 word 資料

0x9E、0x09 : CRC 檢查碼

### 三、ModBus 通訊寫資料格式說明

站號 (1 Byte) : 第 1 站(0x01) / 第 2 站(0x02) / ...

動作 (1 Byte) : 寫(0x10)

起始 寫 位置 (2 Bytes) : Write Y 的起始位置 (30008 = 0x7538)

寫資料 word 數 (2 Bytes) : Y0~Y15 共 16bits =1 word

寫資料 Byte 數 (1 Byte) : word 數 \*2 =2 Bytes

寫資料 (n Bytes) : 依照上兩項參數決定 Byte 數

CRC 檢查碼 (2 Bytes) : 與 32MR 通訊，最後需增加 2 Bytes 檢查碼

#### 1.寫資料格式

站號	寫	Start Address	word 數	Byte 數	資料	CRC 檢查碼
(1 Byte)	(1 Byte)	(2 Bytes)	(2 Bytes)	(1 Byte)	(n Bytes)	(2 Bytes)

以上述方式傳送資料，與 32MR 通訊

例：

與第一站通訊、寫資料到 32MR、寫入位址 W30008、寫入 1 word 資料 (2 Bytes)、讓 Y0 與 Y1 on，最後加上 CRC 檢查碼，輸出資料如下：

{0x01, 0x10, 0x75, 0x38, 0x00, 0x01, 0x02, 0x00, 0x03, 0xC6, 0x2E}

0x01 : 第一站

0x10 : 寫資料到 32MR

0x75、0x38 : 起始位置 30008

0x00、0x01 : 寫入 1 word 資料

0x02 : 1 word 等於 2 Bytes

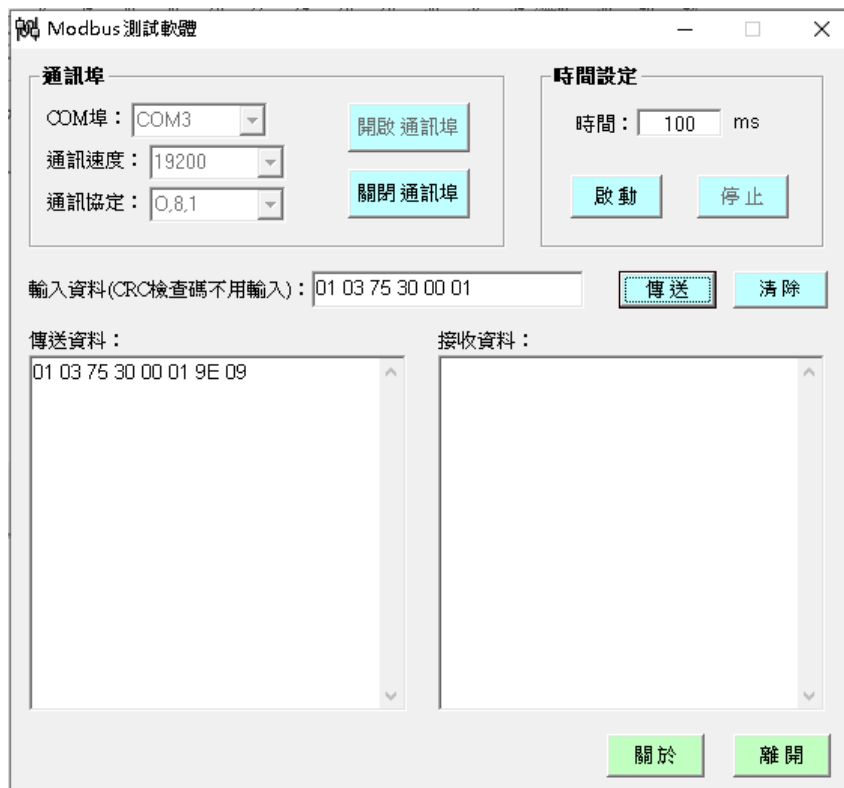
0x00、0x03 : 16 進位 0x03 等於 2 進位 0000 0011，對應到 Y0 與 Y1 設為 on

0xC6、0x2E: CRC 檢查碼

### 3. 軟體設定範例:

通訊參數設定 19200,8,0,1 後開啟

**讀取 W30000 資料測試:** 在傳送資料框輸入 01 03 75 38 00 01，然後按傳送，軟體自動計算 CRC 為 9E 09



**寫入 W30008 資料測試:** 在傳送資料框輸入 01 10 75 38 00 01 02 00 03，然後按傳送，軟體自動計算 CRC 為 C6 2E

