

- Port1 與 Port2 可規劃支援 Modbus RTU(Slave)通訊協定:
R4047: High Byte = 55h, 規劃那些通訊 Port 為 Modbus RTU 通訊協定;
=其它值, 不具上述功能。
Low Byte: 指定那個通訊 Port 為 Modbus RTU 通訊協定

格式如下:

High Byte		Low Byte							
55		b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1	b0

b0=0, 保留未使用;

b1=1, Port 1 為 Modbus RTU 通訊協定;

b2=1, Port 2 為 Modbus RTU 通訊協定;

b3=1, Port 3 為 Modbus RTU 通訊協定(預留);

•

•

•

b7=1, Port 7 為 Mod-Bus RTU 通訊協定(預留);

※ 可指定多個通訊 Port 為 Modbus RTU 通訊協定, 祇要相對應之位元為 1 即可。

例如:

R4047=5502h, 指定 Port 1 為 Modbus RTU 通訊協定;

R4047=5504h, 指定 Port 2 為 Modbus RTU 通訊協定;

R4047=5506h, 指定 Port 1,2 為 Modbus RTU 通訊協定。

- ADCNV (FUN32): 將接至 FB-6AD 之 4~20mA 偏移模式類比輸入信號讀值轉換為 0~4095(12-bit) 或為 0~16383(14-bit, 預留)。
- M-BUS (FUN150): Modbus 通訊命令 (Modbus Master)
- 修改 Port 2 通訊速率 (Baud Rate)
- 溫度量測(FUN72/FUN85)與 PID 溫控(FUN73/FUN86)新增可選擇溫度單位為攝氏(R4009 低位元組=0)或華氏(R4009 低位元組=1)

Modbus 與 Fatek 資料位址轉換原則

● Mapping rule:

Modbus 0xxxx 4xxxx or 00xxxx 40xxxx	Facon Discrete elements of Ynnn,Xnnn,Mnnnn,Snnn,Tnnn,Cnnn Data Registers of Rnnnn ,Dnnnn,Tnnn,Cnnn Discrete elements of Ynnn,Xnnn,Mnnnn,Snnn,Tnnn,Cnnn Data Registers of Rnnnn ,Dnnnn,Tnnn,Cnnn
--	---

● Available range:

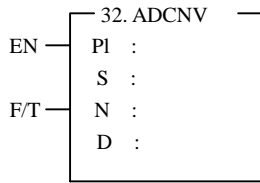
Modbus (5-code)	Facon	Description
00001 ~ 00256	Y0 ~ Y255	(Discrete Output)
01001 ~ 01256	X0 ~ X255	(Discrete Input)
02001 ~ 04002	M0 ~ M2001	(Discrete M Relay)
06001 ~ 07000	S0 ~ S999	(Discrete S Relay)
09001 ~ 09256	T0 ~ T255	(Status of T0 ~ T255)
09501 ~ 09756	C0 ~ C255	(Status of C0 ~ C255)
40001 ~ 44168	R0 ~ R4167	(Holding Register)
45001 ~ 45999	R5000 ~ R5998	(Holding Register or ROR)
46001 ~ 48999	D0 ~ D2998	(Data Register)
49001 ~ 49256	T0 ~ T255	(Current Value of T0 ~ T255)
49501 ~ 49700	C0 ~ C199	(Current Value of C0 ~ C199 , 16-bit)
49701 ~ 49812	C200 ~ C255	(Current Value of C200 ~ C255 , 32-bit)

or

Modbus (6-code)	Facon	Description
000001 ~ 000256	Y0 ~ Y255	(Discrete Output)
001001 ~ 001256	X0 ~ X255	(Discrete Input)
002001 ~ 004002	M0 ~ M2001	(Discrete M Relay)
006001 ~ 007000	S0 ~ S999	(Discrete S Relay)
009001 ~ 009256	T0 ~ T255	(Status of T0 ~ T255)
009501 ~ 009756	C0 ~ C255	(Status of C0 ~ C255)
400001 ~ 404168	R0 ~ R4167	(Holding Register)
405001 ~ 405999	R5000 ~ R5998	(Holding Register or ROR)
406001 ~ 408999	D0 ~ D2998	(Data Register)
409001 ~ 409256	T0 ~ T255	(Current Value of T0 ~ T255)
409501 ~ 409700	C0 ~ C199	(Current Value of C0 ~ C199 , 16-bit)
409701 ~ 409812	C200 ~ C255	(Current Value of C200 ~ C255 , 32-bit)

※※ 02001 ~ 03912 03913 ~ 04002 40001 ~ 43840 43841 ~ 43904 43905 ~ 43968 43969 ~ 44168	M0 ~ M1911 M1912 ~ M2001 R0 ~ R3839 R3840 ~ R3903 R3904 ~ R3967 R3968 ~ R4167	(General purpose M Relay) (Special M Relay) (General purpose R Register) (Analog Input Register) (Analog Output Register) (Special Register)
---	--	---

● ADCNV 指令格式



說明:

輸入控制:

EN : 執行控制;

=0,本指令不執行

=1,本指令被執行

F/T: A/D 模組位元選擇;

=0, A/D 模組為 12-bit 解析度

=1, A/D 模組為 14-bit 解析度(預留 V4.xx 使用;在 V3.xx 視同 F/T=0)

指令運算元:

PI : 0, 單極性

: 1, 雙極性

S : 預轉換之來源暫存器起始號碼;允許之運算元如下

R0 ~ R3839

R3840 ~ R3903 (最主要使用區)

R5000 ~ R8071

D0 ~ D3071

N : 預轉換之長度,單位為 Word;允許之運算元如下

1 ~ 64 (常數)

Rxxxx

Dxxxx

D : 存放轉換結果之起始暫存器號碼;允許之運算元如下

R0 ~ R3839

R5000 ~ R8071

D0 ~ D3071

S,N,D 運算元可結合 V,Z 指標作間接定址應用。

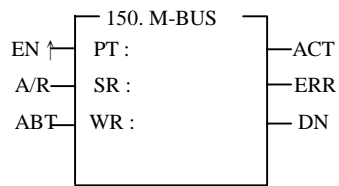
範例:

```

PI : 0
S : R3840
N : 6
D : R500
  
```

S		D	
R3840	-1229	R500	0 (4mA)
R3841	409	R501	2047 (12mA)
R3842	2047	R502	4095 (20mA)
R3843	-2048	R503	0 (0mA)
R3844	-2048	R504	0 (0mA)
R3845	-2048	R505	0 (0mA)

● M-BUS (Master) 指令格式



說明:

輸入控制:

EN: 由 0→1 時, 啟動一筆通訊交易

A/R: = 0, Modbus RTU 通訊協定
= 1, Modbus ASCII 通訊協定 (預留)

ABT: = 1, 停止通訊交易

指令運算元:

PT: 1, 透過 Port 1 以 Modbus 通訊協定作資料傳輸
: 2, 透過 Port 2 以 Modbus 通訊協定作資料傳輸

SR: 存放 Modbus 通訊表格暫存器起始號碼; 允許之運算元如下

R0 ~ R3839

R5000 ~ R8071

D0 ~ D3071

WR: 工作暫存器起始號碼預, 共佔用 8 個暫存器; 允許之運算元如下

R0 ~ R3839

R5000 ~ R8071

D0 ~ D3071

● Port 2 通訊參數設定

