

一. 連線說明：

連線格式為 MODBUS RTU 格式

通訊格式：N 8 1, N 8 2, E 8 1, O 8 1

二. 範例:

1. 讀取第一組 AI 數值

發送命令如下：(16 進位)

站號	命令	參數位置		讀取長度		CRC 檢查碼	
01	03	00	00	00	01	84	0A

回傳命令如下：(16 進位)

站號	命令	回傳長度	回傳的溫度值		CRC 檢查碼	
01	03	02	00	F7	F9	C2

備註：回傳命令的紅色數值為第一組 AI 數值

00	F7	轉為十進位等於 24.6 度 C
----	----	------------------

2. 寫入改變 AI 參數值 TYPE 如下：

發送命令如下 (16 進位)：(把第一組 TYPE 設定為 PT100)

站號	命令	參數位置		寫入數值		CRC 檢查碼	
01	06	00	40	00	09	48	18

3.寫入改變參數存檔需存檔命令，命令如下：

站號	命令	參數位置		寫入數值		CRC 檢查碼	
01	05	00	00	FF	00	8C	3A

備註：

寫入改變任何參數後，最後一定要再寫入一次存檔命令

否則重開機後，改變過的參數會回歸原場設定值

可以全部參數改變之後再寫入一次存檔命令

不用改變一次就存檔一次

三. 連線錯誤排除：

1. 檢查電腦內裝置管理員的 USB / 232 連接通訊埠位置 (Comport) 的設定是否正確
2. 檢查 站號，連線速率，N81 N82 的設定是否正確
3. 檢查 RS485 的正負極接線是否接對

讀取命令：03 (AI)

連線參數位置(16 進位)	參數	說明
0000	第 1 組 AI	顯示數值
0001	第 2 組 AI	顯示數值
0002	第 3 組 AI	顯示數值
0003	第 4 組 AI	顯示數值
0004	第 5 組 AI	顯示數值
0005	第 6 組 AI	顯示數值
0006	第 7 組 AI	顯示數值
0007	第 8 組 AI	顯示數值
0008	第 9 組 AI	顯示數值
0009	第 10 組 AI	顯示數值
000A	第 11 組 AI	顯示數值
000B	第 12 組 AI	顯示數值

000C	第 13 組 AI	顯示數值
000D	第 14 組 AI	顯示數值
000E	第 15 組 AI	顯示數值
000F	第 16 組 AI	顯示數值
0010	第 17 組 AI	顯示數值
0011	第 18 組 AI	顯示數值
0012	第 19 組 AI	顯示數值
0013	第 20 組 AI	顯示數值
0014	第 21 組 AI	顯示數值
0015	第 22 組 AI	顯示數值
0016	第 23 組 AI	顯示數值
0017	第 24 組 AI	顯示數值
0018	第 25 組 AI	顯示數值
0019	第 26 組 AI	顯示數值
001A	第 27 組 AI	顯示數值
001B	第 28 組 AI	顯示數值
001C	第 29 組 AI	顯示數值
001D	第 30 組 AI	顯示數值
001E	第 31 組 AI	顯示數值

001F	第 32 組 AI	顯示數值
------	-----------	------

讀取命令 : 03 (DI)

連線參數位置(16 進位)	參數	說明
0142	DI	BIT 0 = 第 1 組 DI BIT 1 = 第 2 組 DI BIT 2 = 第 3 組 DI BIT 3 = 第 4 組 DI BIT 4 = 第 5 組 DI BIT 5 = 第 6 組 DI BIT 6 = 第 7 組 DI BIT 7 = 第 8 組 DI BIT 8 = 第 9 組 DI BIT 9 = 第 10 組 DI BIT 10 = 第 11 組 DI BIT 11 = 第 12 組 DI BIT 12 = 第 13 組 DI BIT 13 = 第 14 組 DI BIT 14 = 第 15 組 DI BIT 15 = 第 16 組 DI

讀取命令 : 03 / 寫入命令 : 06 (連線速率)

連線參數位置(16 進位)	參數	說明
1101	<p>連線速率:</p> <p>(1) 將 SW1 撥至 0 的位置 進入 SD3000 的設定模式， 此時將會強迫 固定 SD3000 為 ID = 1， Baud rate = 9600.N.8.2。</p> <p>(2) 配合 SD3000，變更連線 設備的 Baud rate 為 9600.N.8.2， 然後與SD3000連線ID = 1。</p> <p>(3) 將欲變更的 Baud rate 設 定寫入 SD3000。</p> <p>(4) 將 SW1 撥至 1~9 的位 置離開 SD3000 的設定模 式，此時 SD3000 的 Baud rate 將會變更為新 的設定值， ID = SW1所撥位置。</p> <p>(5) 完成設定，配合 SD3000 新設定的 Baud rate，變更 連線設備的 Baud rate 即可與SD3000連線。</p> <p>(6) 以上設定均不需斷電重開 機，並具備斷電記憶。</p>	<p>0000(16 進位)= 9600,N82</p> <p>0001(16 進位)= 19200,N82</p> <p>0002 (16 進位)= 38400,N82</p> <p>0003 (16 進位)= 115200,N82</p> <p>0004(16 進位) = 9600,N81</p> <p>0005 (16 進位)= 19200,N81</p> <p>0006 (16 進位)= 38400,N81</p> <p>0007 (16 進位)= 115200,N81</p> <p>0008(16 進位) = 9600, O81</p> <p>0009 (16 進位)= 19200, O81</p> <p>000A (16 進位)= 38400, O81</p> <p>000B (16 進位)= 115200,O81</p> <p>000C (16 進位)= 9600,E81</p> <p>000D (16 進位)= 19200,E81</p> <p>000E (16 進位)= 38400,E81</p> <p>000F (16 進位)= 115200,E81</p>

讀取命令 : 03 / 寫入命令 : 06 (DO)

連線參數位置(16 進位)	參數	說明
0140	DO 1~16 組	BIT 0 =第 1 組 DO BIT 1 =第 2 組 DO BIT 2 =第 3 組 DO BIT 3 =第 4 組 DO BIT 4 =第 5 組 DO BIT 5 =第 6 組 DO BIT 6 =第 7 組 DO BIT 7 =第 8 組 DO BIT 8 =第 9 組 DO BIT 9 =第 10 組 DO BIT 10 =第 11 組 DO BIT 11 =第 12 組 DO BIT 12 =第 13 組 DO BIT 13 =第 14 組 DO BIT 14 =第 15 組 DO BIT 15 =第 16 組 DO
0141	DO 17~32 組	BIT 0 =第 17 組 DO BIT 1 =第 18 組 DO

BIT 2 =第 19 組 DO

BIT 3 =第 20 組 DO

BIT 4 =第 21 組 DO

BIT 5 =第 22 組 DO

BIT 6 =第 23 組 DO

BIT 7 =第 24 組 DO

BIT 8 =第 25 組 DO

BIT 9 =第 26 組 DO

BIT 10 =第 27 組 DO

BIT 11 =第 28 組 DO

BIT 12 =第 29 組 DO

BIT 13 =第 30 組 DO

BIT 14 =第 31 組 DO

BIT 15 =第 32 組 DO

讀取命令 : 03 / 寫入命令 : 06 (TYPE)

連線參數位置(16 進位)	參數	說明
0040	第 1 組 TYPE	0000(16 進位)= J 0001(16 進位)= K 0002 (16 進位)= T 0003 (16 進位)= E 0004(16 進位) = B 0005 (16 進位)= R 0006 (16 進位)= S 0007 (16 進位)= N 0008(16 進位) = C 0009 (16 進位)= D-PT 000A (16 進位)= J-PT 000B (16 進位)= mA 000C (16 進位)= mV 000D (16 進位)= V
0041	第 2 組 TYPE	同上
0042	第 3 組 TYPE	同上
0043	第 4 組 TYPE	同上
0044	第 5 組 TYPE	同上

0045	第 6 組 TYPE	同上
0046	第 7 組 TYPE	同上
0047	第 8 組 TYPE	同上
0048	第 9 組 TYPE	同上
0049	第 10 組 TYPE	同上
004A	第 11 組 TYPE	同上
004B	第 12 組 TYPE	同上
004C	第 13 組 TYPE	同上
004D	第 14 組 TYPE	同上
004E	第 15 組 TYPE	同上
004F	第 16 組 TYPE	同上
0050	第 17 組 TYPE	同上
0051	第 18 組 TYPE	同上
0052	第 19 組 TYPE	同上
0053	第 20 組 TYPE	同上
0054	第 21 組 TYPE	同上
0055	第 22 組 TYPE	同上
0056	第 23 組 TYPE	同上
0057	第 24 組 TYPE	同上

0058	第 25 組 TYPE	同上
0059	第 26 組 TYPE	同上
005A	第 27 組 TYPE	同上
005B	第 28 組 TYPE	同上
005C	第 29 組 TYPE	同上
005D	第 30 組 TYPE	同上
005E	第 31 組 TYPE	同上
005F	第 32 組 TYPE	同上

讀取命令 : 03 / 寫入命令 : 06 (DP)

連線參數位置(16 進位)	參數	說明
0120	第 1 組小數點 DP 1. 熱電偶及 白金電阻只能到小數點一位 2. 線性輸入可以到小數點三位	0000(16 進位)= 0000 0001(16 進位)= 000.0 0002 (16 進位)= 00.00 0003 (16 進位)= 0.000
0121	第 2 組小數點 DP	同上
0122	第 3 組小數點 DP	同上
0123	第 4 組小數點 DP	同上
0124	第 5 組小數點 DP	同上
0125	第 6 組小數點 DP	同上

0126	第 7 組小數點 DP	同上
0127	第 8 組小數點 DP	同上
0128	第 9 組小數點 DP	同上
0129	第 10 組小數點 DP	同上
012A	第 11 組小數點 DP	同上
012B	第 12 組小數點 DP	同上
012C	第 13 組小數點 DP	同上
012D	第 14 組小數點 DP	同上
012E	第 15 組小數點 DP	同上
012F	第 16 組小數點 DP	同上
0130	第 17 組小數點 DP	同上
0131	第 18 組小數點 DP	同上
0132	第 19 組小數點 DP	同上
0133	第 20 組小數點 DP	同上
0134	第 21 組小數點 DP	同上
0135	第 22 組小數點 DP	同上
0136	第 23 組小數點 DP	同上
0137	第 24 組小數點 DP	同上
0138	第 25 組小數點 DP	同上

0139	第 26 組小數點 DP	同上
013A	第 27 組小數點 DP	同上
013B	第 28 組小數點 DP	同上
013C	第 29 組小數點 DP	同上
013D	第 30 組小數點 DP	同上
013E	第 31 組小數點 DP	同上
013F	第 32 組小數點 DP	同上

讀取命令 : 03 / 寫入命令 : 06 (LoLt, SCAL)

連線參數位置(16 進位)	參數	說明
00A0	第 1 組 LoLt	溫度對應值低點 跟以下線性對應值低點需設定一樣 例如: 第一組 LoLt 設定 0 那第一組 SCAL 也要設定為 0
00E0	第 1 組 SCAL	線性對應值低點 跟以上溫度對應值低點需設定一樣 例如: 第一組 LoLt 設定 0

		那第一組 SCAL 也要設定為 0
00A1	第 2 組 LoLt	同上
00E1	第 2 組 SCAL	同上
00A2	第 3 組 LoLt	同上
00E2	第 3 組 SCAL	同上
00A3	第 4 組 LoLt	同上
00E3	第 4 組 SCAL	同上
00A4	第 5 組 LoLt	同上
00E4	第 5 組 SCAL	同上
00A5	第 6 組 LoLt	同上
00E5	第 6 組 SCAL	同上
00A6	第 7 組 LoLt	同上
00E6	第 7 組 SCAL	同上
00A7	第 8 組 LoLt	同上
00E7	第 8 組 SCAL	同上
00A8	第 9 組 LoLt	同上
00E8	第 9 組 SCAL	同上
00A9	第 10 組 LoLt	同上
00E9	第 10 組 SCAL	同上

00AA	第 11 組 LoLt	同上
00EA	第 11 組 SCAL	同上
00AB	第 12 組 LoLt	同上
00EB	第 12 組 SCAL	同上
00AC	第 13 組 LoLt	同上
00EC	第 13 組 SCAL	同上
00AD	第 14 組 LoLt	同上
00ED	第 14 組 SCAL	同上
00AE	第 15 組 LoLt	同上
00EE	第 15 組 SCAL	同上
00AF	第 16 組 LoLt	同上
00EF	第 16 組 SCAL	同上
00B0	第 17 組 LoLt	同上
00F0	第 17 組 SCAL	同上
00B1	第 18 組 LoLt	同上
00F1	第 18 組 SCAL	同上
00B2	第 19 組 LoLt	同上
00F2	第 19 組 SCAL	同上
00B3	第 20 組 LoLt	同上

00F3	第 20 組 SCAL	同上
00B4	第 21 組 LoLt	同上
00F4	第 21 組 SCAL	同上
00B5	第 22 組 LoLt	同上
00F5	第 22 組 SCAL	同上
00B6	第 23 組 LoLt	同上
00F6	第 23 組 SCAL	同上
00B7	第 24 組 LoLt	同上
00F7	第 24 組 SCAL	同上
00B8	第 25 組 LoLt	同上
00F8	第 25 組 SCAL	同上
00B9	第 26 組 LoLt	同上
00F9	第 26 組 SCAL	同上
00BA	第 27 組 LoLt	同上
00FA	第 27 組 SCAL	同上
00BB	第 28 組 LoLt	同上
00FB	第 28 組 SCAL	同上
00BC	第 29 組 LoLt	同上
00FC	第 29 組 SCAL	同上

00BD	第 30 組 LoLt	同上
00FD	第 30 組 SCAL	同上
00BE	第 31 組 LoLt	同上
00FE	第 31 組 SCAL	同上
00BF	第 32 組 LoLt	同上
00FF	第 32 組 SCAL	同上

讀取命令 : 03 / 寫入命令 : 06 (HiLt, SCAH)

連線參數位置(16 進位)	參數	說明
0080	第 1 組 HiLt	溫度對應值高點 跟以下線性對應值高點需設定一樣 例如: 第一組 HiLt 設定 100 那第一組 SCAH 也要設定為 100
00C0	第 1 組 SCAH	線性對應值高點 跟以上溫度對應值高點需設定一樣

		<p>例如:</p> <p>第一組 HiLt 設定 100</p> <p>那第一組 SCAH 也要設定為 100</p>
0081	第 2 組 HiLt	同上
00C1	第 2 組 SCAH	同上
0082	第 3 組 HiLt	同上
00C2	第 3 組 SCAH	同上
0083	第 4 組 HiLt	同上
00C3	第 4 組 SCAH	同上
0084	第 5 組 HiLt	同上
00C4	第 5 組 SCAH	同上
0085	第 6 組 HiLt	同上
00C5	第 6 組 SCAH	同上
0086	第 7 組 HiLt	同上
00C6	第 7 組 SCAH	同上
0087	第 8 組 HiLt	同上
00C7	第 8 組 SCAH	同上
0088	第 9 組 HiLt	同上
00C8	第 9 組 SCAH	同上

0089	第 10 組 HiLt	同上
00C9	第 10 組 SCAH	同上
008A	第 11 組 HiLt	同上
00CA	第 11 組 SCAH	同上
008B	第 12 組 HiLt	同上
00CB	第 12 組 SCAH	同上
008C	第 13 組 HiLt	同上
00CC	第 13 組 SCAH	同上
008D	第 14 組 HiLt	同上
00CD	第 14 組 SCAH	同上
008E	第 15 組 HiLt	同上
00CE	第 15 組 SCAH	同上
008F	第 16 組 HiLt	同上
00CF	第 16 組 SCAH	同上
0090	第 17 組 HiLt	同上
00D0	第 17 組 SCAH	同上
0091	第 18 組 HiLt	同上
00D1	第 18 組 SCAH	同上
0092	第 19 組 HiLt	同上

00D2	第 19 組 SCAH	同上
0093	第 20 組 HiLt	同上
00D3	第 20 組 SCAH	同上
0094	第 21 組 HiLt	同上
00D4	第 21 組 SCAH	同上
0095	第 22 組 HiLt	同上
00D5	第 22 組 SCAH	同上
0096	第 23 組 HiLt	同上
00D6	第 23 組 SCAH	同上
0097	第 24 組 HiLt	同上
00D7	第 24 組 SCAH	同上
0098	第 25 組 HiLt	同上
00D8	第 25 組 SCAH	同上
0099	第 26 組 HiLt	同上
00D9	第 26 組 SCAH	同上
009A	第 27 組 HiLt	同上
00DA	第 27 組 SCAH	同上
009B	第 28 組 HiLt	同上
00DB	第 28 組 SCAH	同上

009C	第 29 組 HiLt	同上
00DC	第 29 組 SCAH	同上
009D	第 30 組 HiLt	同上
00DD	第 30 組 SCAH	同上
009E	第 31 組 HiLt	同上
00DE	第 31 組 SCAH	同上
009F	第 32 組 HiLt	同上
00DF	第 32 組 SCAH	同上