

一. SD300 連線說明：

連線格式為 MODBUS RTU 格式

通信傳輸速率: 9600 或 19200

儀錶 RS485 串列位址: 1 ~ 64 台

通訊格式 : N 8 1 , N 8 2

二. 指撥開關說明：

指撥開關	1	2	3	4	5	6	7	8
說明	站號設定 bit 0	站號設定 bit 1	站號設定 bit 2	站號設定 bit 3	站號設定 bit 4	站號設定 bit 5	通訊協定設定	連線速率設定

第 1 ~ 6 個指撥開關站號設定範例:

站號	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
指撥開關 ON	1	2	1,2	3	1,3	2,3	1,2,3	4	1,4	2,4

站號	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
指撥開關 ON	1,2,4	3,4	1,3,4	2,3,4	1,2,3,4	5	1,5	2,5	1,2,5	3,5

站號	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
指撥開關 ON	1,3,5	2,3,5	1,2,3,5	4,5	1,4,5	2,4,5	1,2,4,5	3,4,5	1,2,4,5	1,3,4,5

第 7 個指撥開關儀表通訊格式設定：

通訊協定設定	N 8 1	N 8 2
第 7 個指撥開關	OFF	ON

第 8 個指撥開關儀表連線速率設定：

連線速率設定	9600	19200
--------	------	-------

第 8 個指撥開關	OFF	ON
-----------	-----	----

三範例:

1. 讀取第一組溫度值

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	06	00		

備註 : 回傳命令的紅色數值為第一組溫度值

06	00	轉為十進位等於 1536 換算後 = 25 C(換算公式如下)
----	----	---------------------------------

範例一 : -50.0 ~ 150.0 C(實際值)

連線數值低點	連線數值高點	對應	實際值低點	實際值高點
0	4096	:	-50.0 C	150.0 C

0 ~ 4096(連線抓到數值) 對應 -50.0 ~ 150.0 C(實際值)

- 150.0 C 減 -50.0 C 等於 200.0 C
- 4096(連線範圍)除 2000(對應值範圍) 等於 2.048
- 連線抓到數值 4096 : 4096 除 2.048 = 200.0 C
- 200.0 C 減 50.0 C = 150.0 C (實際值高點)
- 連線抓到數值 2048 : 2048 除 2.048 = 100.0 C
- 100.0 C 減 50.0 C = 50.0 C (實際值中間)
- 連線抓到數值 1024 : 1024 除 2.048 = 50.0 C

8. 50.0 C 減 50.0 C = 0.0 C (實際值)
9. 連線抓到數值 0 : 0 除 2.048 = 0.0 C
10. 0.0 C 減 50.0 C = -50.0 C (實際值低點)

範例二： 0.0 ~ 600.0 C(實際值)

連線數值低點	連線數值高點	對應	實際值低點	實際值高點
0	4096	:	0.0 C	600.0 C

0 ~ 4096(連線抓到數值) 對應 0.0 ~ 600.0 C(實際值)

- 600.0 C 減 0.0 C 等於 600.0 C
- 4096(連線範圍)除 6000(對應值範圍) 等於 0.6827
- 連線抓到數值 4096 : 4096 除 0.6827 = 600.0 C (實際值高點)
- 連線抓到數值 2048 : 2048 除 0.6827 = 300.0 C (實際值中間)
- 連線抓到數值 1024 : 1024 除 0.6827 = 150.0 C (實際值)
- 連線抓到數值 0 : 0 除 0.6827 = 0.0 C (實際值低點)

2. 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	06	00	01	64	0B

回傳命令如下 : (16 進位)

站號	命令	回傳長度	回傳的 AI 值		CRC 檢查碼	
01	03	02	08	00		

備註：回傳命令的紅色數值為第一組 AI 值

08	00	轉為十進位等於 2048 換算後 = 12 mA(換算公式如下)
----	----	----------------------------------

範例： 4 ~ 20 mA(實際值)

連線數值低點	連線數值高點	對應	實際值低點	實際值高點
0	4096	:	4 mA	20 mA

0 ~ 4096(連線抓到數值) 對應 4 ~ 20 mA(實際值)

1. 20 mA 減 4 mA 等於 16 mA
3. 4096(連線範圍)除 16(對應值範圍) 等於 256
3. 連線抓到數值 4096 : 4096 除 256 = 16 mA
4. 16 mA 加 4 mA = 20 mA (實際值高點)
5. 連線抓到數值 2048 : 2048 除 256 = 8 mA
6. 8 mA 加 4 mA = 12 mA (實際值中間)
7. 連線抓到數值 1024 : 1024 除 256 = 4 mA
8. 4 mA 加 4 mA = 8 mA (實際值)
9. 連線抓到數值 0 : 0 除 256 = 0 mA
10. 0 mA 加 4 mA = 4 mA (實際值低點)

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

連線參數位置(16 進位)	參數	說明
0000	第一組溫度	範圍 : 0 ~ 4096(十進位)
0001	第二組溫度	範圍 : 0 ~ 4096(十進位)
0002	第三組溫度	範圍 : 0 ~ 4096(十進位)
0003	第四組溫度	範圍 : 0 ~ 4096(十進位)
0004	第五組溫度	範圍 : 0 ~ 4096(十進位)
0005	第六組溫度	範圍 : 0 ~ 4096(十進位)
0006	第一組 AI	範圍 : 0 ~ 4096(十進位)
0007	第二組 AI	範圍 : 0 ~ 4096(十進位)