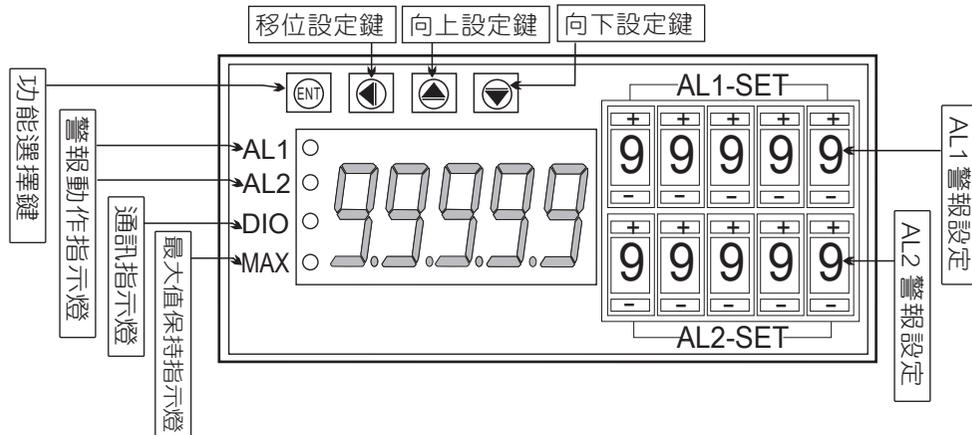


顯示面板與指示燈說明



按鍵名稱	按鍵符號	按鍵說明
進入參數設定按鍵	ENT	1.在正常顯示值時,主要功能是呼叫設定群組 2.在參數設定頁時,主要功能是儲存該頁設定資料並進入下一參數設定頁
向左移位按鍵	◀	1.在正常顯示值時,主要功能是呼叫警報值顯示頁 2.剛進入參數設定頁時,設定頁代號及顯示資料會交替顯示,如果需要修正資料可按左鍵進入設定程序,畫面會鎖住顯示資料此時需放開按鍵約0.2秒後再按,游標(閃爍顯示代表)即會向左循環顯示.(按鍵反應約0.2秒)
顯示值調整及向上遞增按鍵	▲	1.在正常顯示值時,主要功能是呼叫顯示比SCALE調整 2.剛進入參數設定頁時,設定頁代號及顯示資料會交替顯示,如果需要修正資料可按上鍵進入設定程序,畫面會鎖住顯示資料此時需放開按鍵約0.2秒後再按,顯示資料即會向上循環遞增顯示.(按鍵反應約0.2秒)
向下遞減按鍵	▼	1.在正常顯示值時,主要功能是呼叫類比輸出ZERO & SPAN調整 2.剛進入參數設定頁時,設定頁代號及顯示資料會交替顯示,如果需要修正資料可按下鍵進入設定程序,畫面會鎖住顯示資料此時需放開按鍵約0.2秒後再按,顯示資料即會向下循環遞減顯示.(按鍵反應約0.2秒)
複合鍵功能說明	▲ + ▼	在設定群組與參數設定頁同時按上下鍵即返回正常顯示值,但在參數設定頁時該修正資料將會遺失,並不會儲存 在設定群組與參數設定頁沒按任何約2鐘即返回常顯示值

操作流程及顯示

步驟	畫面說明	顯示畫面	操作說明
1	正常顯示值	12345	按◻鍵進入通關密碼輸入頁
2	通關密碼輸入頁 P.COD(Pass Code) 預設值為 0	P.COD 00000	1.以◀&▲&▼鍵輸入 5 位數正確通關密碼 2.按◻鍵,密碼正確進入設定群組選擇區,密碼錯誤返回正常顯示值
3	系統參數設定群組 SYS 警報輸出設定群組 ROP 類比輸出設定群組 AOP 通訊輸出設定群組 DOP	SYS ROP AOP DOP	1.以◀鍵選擇欲修正資料之設定群組 2.按◻鍵即可進入該設定群組之參數設定頁
4	修正系統參數設定群組 SYS(System)	SYS	以◀鍵選擇系統參數設定群組,按◻鍵進入顯示小數點位置設定頁
4-1	顯示小數點位置設定頁 DP(Decimal Point) 預設值為 0	DP 0	1.以▲&▼鍵輸入顯示小數點位置(0-4) 2.按◻鍵進入顯示轉速或線速設定頁
4-2	顯示轉速或線速設定頁 TYPE(Type) 預設值為 RPM	TYPE RPM	1.以▲&▼鍵輸入顯示轉速或線速(RPM/LINE) 2.按◻鍵如設定線速進入步驟 4-3:線速單位設定頁,如設定轉速進入步驟 4-4 感應器 A 每轉脈波數設定頁
4-3	線速單位設定頁 UNIT(Unit) 預設值為 METER	UNIT METER	1.以▲&▼鍵輸入線速單位(METER/FOOT/YARD) 2.按◻鍵進入感應器 A 每轉脈波數設定頁
4-4	感應器 A 每轉脈波數設定頁 PPR-A(Pulse Per Revolution) 預設值為 1	PPR-A 00001	1.以◀&▲&▼鍵輸入感應器 A 每轉脈波數(1~99999) 2.按◻鍵進入感應器 B 每轉脈波數設定頁
4-5	感應器 B 每轉脈波數設定頁 PPR-B(Pulse Per Revolution) 預設值為 1	PPR-B 00001	1.以◀&▲&▼鍵輸入感應器 B 每轉脈波數(1~99999) 2.按◻鍵進入輸入顯示模式設定頁
4-6	顯示模式設定頁 MODE(Mode) 預設值為 A	MODE A	1.以▲&▼鍵輸入顯示模式: A 輸入 A 的頻率 B 輸入 B 的頻率 B-A 輸入 A 及輸入 B 的差 (B/A)x100 輸入 A 及輸入 B 的比率(單位%) (B/A-1)x100 輸入 A 及輸入 B 的誤差比率(單位%) (B/(A+B))x100 利用輸入 A 及輸入 B,顯示 B 的濃度(單位%) (1-B/A)x100 輸入 A 及輸入 B 的比率(單位%) 2.按◻鍵進入輸入取樣時基設定頁
4-7	輸入取樣時基設定頁 TBASE (Time Base) 預設值為 0.1	TBASE 0000.1	1.以◀&▲&▼鍵輸入輸入取樣時基(0.1~99.9 秒) 2.按◻鍵進入顯示平均次數設定頁
4-8	顯示平均次數設定頁 AVG (Average) 預設值為 5	AVG 00005	1.以◀&▲&▼鍵輸入顯示平均次數(1~99) 2.按◻鍵進入通關密碼設定頁

4-9	通關密碼設定頁 CODE(Code) 預設值為 0	<code>C O D E</code> <code>0 0 0 0</code>	1.以◀&▲&▼鍵輸入通關密碼(0~99999) 2.按Ⓜ鍵進入面板設定鎖設定頁
4-10	面板設定鎖設定頁 LOCK(Panel Lock) 預設值為 NO	<code>L O C K</code> <code>n o</code>	1.以▲&▼鍵輸入面板設定鎖(NO or YES) 2.按Ⓜ鍵返回系統參數設定群組 SYS
4-11	系統參數設定群組 SYS	<code>S Y S</code>	以◀鍵選擇欲修正資料之設定群組,按Ⓜ鍵即可進入該參數設定頁
5	修正警報輸出設定群組 ROP	<code>r o p</code>	以◀鍵選擇警報輸出設定群組,按Ⓜ鍵進入警報 1 動作方向設定頁
5-1	警報 1 動作方向設定頁 ACT1(Active 1) 預設值為 HI	<code>A C T 1</code> <code>H I</code>	1.以▲&▼鍵輸入警報 1 動作方向(HI or LO) 2.按Ⓜ鍵進入警報 2 動作方向設定頁
5-2	警報 2 動作方向設定頁 ACT2(Active 2) 預設值為 HI	<code>A C T 2</code> <code>H I</code>	1.以▲&▼鍵輸入警報 2 動作方向(HI or LO) 2.按Ⓜ鍵進入警報 1 比較磁滯設定頁
5-3	警報 1 比較磁滯設定頁 HYS1(Hysteresis 1) 預設值為 0	<code>H Y S 1</code> <code>0 0 0 0</code>	1.以◀&▲&▼鍵輸入警報 1 比較磁滯(0~999) 2.按Ⓜ鍵進入警報 2 比較磁滯設定頁
5-4	警報 2 比較磁滯設定頁 HYS2(Hysteresis 2) 預設值為 0	<code>H Y S 2</code> <code>0 0 0 0</code>	1.以◀&▲&▼鍵輸入警報 2 比較磁滯(0~999) 2.按Ⓜ鍵進入警報 1 動作延遲時間設定頁
5-5	警報 1 動作延遲時間設定頁 DEL1(Delay 1) 預設值為 0	<code>d E L 1</code> <code>0 0 0 0</code>	1.以◀&▲&▼鍵輸入警報 1 動作延遲時間(0~99.9) 2.按Ⓜ鍵進入警報 2 動作延遲時間設定頁
5-6	警報 2 動作延遲時間設定頁 DEL2(Delay 2) 預設值為 0	<code>d E L 2</code> <code>0 0 0 0</code>	1.以◀&▲&▼鍵輸入警報 2 動作延遲時間(0~99.9) 2.按Ⓜ鍵返回警報輸出設定群組
5-7	警報輸出設定群組 ROP	<code>r o p</code>	以◀鍵選擇欲修正資料之設定群組,按Ⓜ鍵即可進入該參數設定頁
6	修正類比輸出設定群組 AOP	<code>A o p</code>	以◀鍵選擇類比輸出設定群組,按Ⓜ鍵進入最小輸出對應顯示值設定頁
6-1	最小輸出對應顯示值設定頁 ANLO(Analog Output Zero- According to Display) 預設值為 0	<code>A n L o</code> <code>0 0 0 0</code>	1.以◀&▲&▼鍵輸入最小輸出對應顯示值(-19999~99999) 2.按Ⓜ鍵進入最大輸出對應顯示值設定頁 註:例額定輸出 0~10V,欲在顯示值為 100 時,輸出 0V,則最小輸出對應顯示值須修正為 100,小數點對應 DP 設定值
6-2	最大輸出對應顯示值設定頁 ANHI(Analog Output Span- According to Display) 預設值為 99999	<code>A n H i</code> <code>9 9 9 9 9</code>	1.以◀&▲&▼鍵輸入最大輸出對應顯示值(-19999~99999) 2.按Ⓜ鍵返回類比輸出設定群組 註:例額定輸出 0~10V,欲在顯示值為 2000 時,輸出 10V,則最大輸出對應顯示值須修正為 2000,小數點對應 DP 設定值
6-3	類比輸出設定群組 AOP	<code>A o p</code>	以◀鍵選擇欲修正資料之設定群組,按Ⓜ鍵即可進入該參數設定頁
7	修正通訊輸出設定群 DOP	<code>d o p</code>	以◀鍵選擇通訊輸出設定群組,按Ⓜ鍵進入通訊位址設定頁
7-1	通訊位址設定頁 ADDR(Communication Address)預設值為 0	<code>A d d r</code> <code>0 0 0</code>	1.以◀&▲&▼鍵輸入通訊位址(0~255) 2.按Ⓜ鍵進入通訊速率設定頁
7-2	通訊速率設定頁 BAUD(Communication Baud Rate)預設值為 19200	<code>b A U D</code> <code>1 9 2 0 0</code>	1.以▲&▼鍵輸入通訊速率(19200/9600/4800/2400) 2.按Ⓜ鍵進入通訊同步檢測位元設定頁
7-3	通訊同步檢測位元設定頁 PARI(Communication Parity Check) 預設值為 n.8.2.	<code>P A R i</code> <code>n.8.2.</code>	1.以▲&▼鍵輸入通訊同步檢測位元(n.8.2/n.8.1/even/odd) 2.按Ⓜ鍵返回通訊輸出設定群組

7-4	修正通訊輸出設定群 DOP	<code>d o p</code>	以◀鍵選擇欲修正資料之設定群組,按Ⓜ鍵即可進入該參數設定頁
步驟	畫面說明	顯示畫面	操作說明
8	正常顯示值	<code>1 2 3 4 5</code>	按◀/ALARM 鍵約 3 秒,進入警報值 1 顯示頁
8-1	警報值 1 顯示頁 AL1 (Alarm 1)	<code>A L 1</code> <code>0 0 0 0 0</code>	1.顯示指撥設定警報值 1(0~99999) 2.按Ⓜ鍵進入警報值 2 顯示頁
8-2	警報值 2 顯示頁 AL2 (Alarm 2)	<code>A L 2</code> <code>0 0 0 0 0</code>	1.顯示指撥設定警報值 2(0~99999) 2.按Ⓜ鍵返回正常顯示值
步驟	畫面說明	顯示畫面	操作說明
9	正常顯示值	<code>1 2 3 4 5</code>	按▲/SCALE 鍵約 3 秒,進入輸入 1 顯示係數設定頁
9-1	顯示係數設定頁 SCL-A (Scale) 預設值為 1.0000	<code>S C L - A</code> <code>1.0 0 0 0</code>	1.以◀&▲&▼鍵輸入顯示係數(0.0001~9.9999) 2.按Ⓜ鍵進入輸入 2 顯示係數設定頁 Line Speed(rotation diameter 0.0001~9.9999M)
9-2	顯示係數設定頁 SCL-B (Scale) 預設值為 1.0000	<code>S C L - B</code> <code>1.0 0 0 0</code>	1.以◀&▲&▼鍵輸入顯示係數(0.0001~9.9999) 2.按Ⓜ鍵返回正常顯示值 RPM(scale = 0.0001~9.9999) Line Speed(rotation diameter 0.0001~9.9999M)
步驟	畫面說明	顯示畫面	操作說明
10	正常顯示值	<code>1 2 3 4 5</code>	按▼/A-ADJ 鍵約 3 秒,進入最小輸出調整頁
10-1	最小輸出調整設定頁 AZERO(Analog Output Zero Adjust)預設值為 0	<code>A Z E R o</code> <code>0 0 0 0 0</code>	1.以◀&▲&▼鍵輸入最小輸出調整(±9999) 2.按Ⓜ鍵進入最大輸出調整設定頁 註:最小輸出有誤差時,利用 AZERO 作細部調整,如數位 VR 功能
10-2	最大輸出調整設定頁 ASPAN(Analog Output Span Adjust)預設值為 0	<code>A S P A N</code> <code>0 0 0 0 0</code>	1.以◀&▲&▼鍵輸入最大輸出調整(±9999) 2.按Ⓜ鍵返回正常顯示值 註:最大輸出有誤差時,利用 ASPAN 作細部調整,如數位 VR 功能
附錄	畫面說明	顯示畫面	原因分析&操作說明
1	輸入正溢位偵測錯誤	<code>i o F L</code>	外部輸入訊號超過可處理範圍(0~50KHz)
2	顯示溢位偵測錯誤	<code>d o F L</code>	外部輸入訊號超過最大顯示範圍(大於 99999 或小於 -19999)
4	EEPROM 偵測錯誤	<code>E - 0 0</code> <code>n o</code> <code>y e s</code>	1. EEPROM 讀取/寫入時外部干擾入侵 2. EEPROM 寫入超次(最少 10 萬次,保固 10 年) 請斷電重新開機,如還顯示 E-00,請執行下列步驟 1. E-00/NO 交替顯示,詢問是否回復 EEPROM 預設值 2. 以▲&▼鍵選擇 YES,然後按Ⓜ鍵返回正常顯示值 3. 已回復 EEPROM 預設值,請依步驟 1~10 重新設定

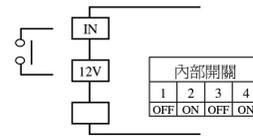
數位通訊協定位址表

資料格式16Bit/32Bit帶正負號即8000~7FFF(-32768~32767),80000000~7FFFFFFF(-2147483648~2147483647)

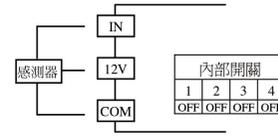
位址	變數名稱	說明	動作
0000	DP	顯示值小數點位置,輸入範圍 0000~0004 (0~4)(0:10 ⁰ ,1:10 ⁻¹ ,2:10 ⁻² ,3:10 ⁻³ ,4:10 ⁻⁴)	R/W
0001	TYPE	顯示轉速或線速,輸入範圍 0000~0001 (0~1) (0:RPM,1:LINE)	R/W
0002	LOCK	面板設定鎖,輸入範圍 0000~0001 (0~1)(NO/YES)	R/W
0004	UNIT	線速單位,輸入範圍 0000~0002 (0~2) (0:METER,1:FOOT,2:YARD)	R/W
0005	MODE	顯示模式,輸入範圍 0000~0006 (0~6)(0:A,1:B,2:B-A,3:(B/A)x100,4:(B/A-1)x100,5:(B/(A+B))x100,6:(1-B/A)x100)	R/W
0006	TBASE	輸入取樣時基,輸入範圍 0001~03E7 (0.1~99.9)	R/W
0007	AVG	顯示平均次數,輸入範圍 0001~0063 (1~99)	R/W
0008	ACT1	AL1 警報動作方向,輸入範圍 0000~0001(0~1) (0:HI,1:LO)	R/W
0009	ACT2	AL2 警報動作方向,輸入範圍 0000~0001(0~1) (0:HI,1:LO),	R/W
000A	HYS1	AL1 警報點比較磁滯設定,輸入範圍 0000~03E7 (0~999)	R/W
000B	HYS2	AL2 警報點比較磁滯設定,輸入範圍 0000~03E7 (0~999)	R/W
000C	DEL1	AL1 警報動作或延遲動作時間設定,輸入範圍 FC19~03E7 (-99.9~99.9)	R/W
000D	DEL2	AL2 警報動作或延遲動作時間設定,輸入範圍 FC19~03E7 (-99.9~99.9)	R/W
000E	ADDR	通訊位址,輸入範圍 0000~00FF (0~255)	R/W
000F	BAUD	通訊速率,輸入範圍 0000~0003 (0~3)(0:19200,1:9600,2:4800,3:2400)	R/W
0010	PAR1	通訊同步檢測位元,輸入範圍 0000~0003 (0~3)(0:N82,1:N81,2:EVEN,3:ODD)	R/W
0011	A_ZERO	最小類比輸出微調,輸入範圍 E891~176F (-5999~5999)	R/W
0012	A_SPAN	最大類比輸出微調,輸入範圍 E891~176F (-5999~5999)	R/W
0013	CODE	通關密碼,輸入範圍 00000000~0001869F (0~99999)高位字組	R/W
0014		通關密碼,輸入範圍 00000000~0001869F (0~99999)低位字組	R/W
0015	PPR-A	輸入 A 感應器每轉脈波數,輸入範圍 00000001~0001869F (1~99999)高位字組	R/W
0016		輸入 A 感應器每轉脈波數,輸入範圍 00000001~0001869F (1~99999)低位字組	R/W
0017	PPR-B	輸入 B 感應器每轉脈波數,輸入範圍 00000001~0001869F (1~99999)高位字組	R/W
0018		輸入 B 感應器每轉脈波數,輸入範圍 00000001~0001869F (1~99999)低位字組	R/W
0019	SCL-A	輸入 A 顯示比係數,輸入範圍 00000001~0001869F (0.0001~9.9999)高位字組	R/W
001A		輸入 A 顯示比係數,輸入範圍 00000001~0001869F (0.0001~9.9999)低位字組	R/W
001B	SCL-B	輸入 B 顯示比係數,輸入範圍 00000001~0001869F (0.0001~9.9999)高位字組	R/W
001C		輸入 B 顯示比係數,輸入範圍 00000001~0001869F (0.0001~9.9999)低位字組	R/W
001D	ANLO	最小類比輸出對應顯示值,輸入範圍 FFFF81E1~0001869F (-19999~99999)高位字組	R/W
001E		最小類比輸出對應顯示值,輸入範圍 FFFF81E1~0001869F (-19999~99999)低位字組	R/W
001F	ANHI	最大類比輸出對應顯示值,輸入範圍 FFFF81E1~0001869F (-19999~99999)高位字組	R/W
0020		最大類比輸出對應顯示值,輸入範圍 FFFF81E1~0001869F (-19999~99999)低位字組	R/W
0021	AL1	警報值 1,輸入範圍 FFFF81E1~0001869F (-19999~99999)高位字組	R
0022		警報值 1,輸入範圍 FFFF81E1~0001869F (-19999~99999)低位字組	R
0023	AL2	警報值 2,輸入範圍 FFFF81E1~0001869F (-19999~99999)高位字組	R
0024		警報值 2,輸入範圍 FFFF81E1~0001869F (-19999~99999)低位字組	R
0025	DISP	顯示值,顯示範圍 FFFF81E1~0001869F (-19999~99999)高位字組	R
0026		顯示值,顯示範圍 FFFF81E1~0001869F (-19999~99999)低位字組	R
0027	STATUS	警報狀態,顯示範圍 0000~003F(0~63)Bit0:AL1,Bit1:AL2,Bit2:DOFL,Bit3:-DOFL,Bit4:IOFL,Bit5:MAX	R

配線圖與內部開關說明

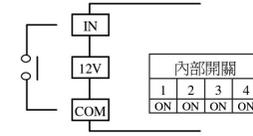
◎接點輸入(PNP 5V/12V)



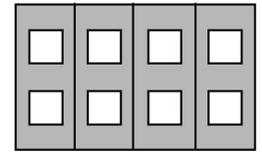
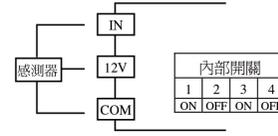
◎感測器輸入(PNP 5V/12V)



◎接點輸入(NPN 5V/12V)



◎感測器輸入(NPN 5V/12V)



4 3 2 1

位置 1 與 2→ IN(A)
位置 3 與 4→ IN(B)