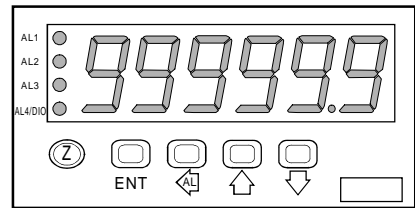


6位數微電腦型計數器(多段警報類比輸出) RS-485

DC6H-C

特點:

- 最大輸入頻率7 KHz(1U2D/1P2D); 1.5 KHz(1A2B)
- 高亮度0.56" LED顯示範圍-199999~999999,顯示值小數點可任意規劃
- 輸入脈波具有預除及預乘功能
- 具有N/R/C警報輸出模式
- 外部控制端子具有歸零(Reset)及暫停計數(Gate)功能
- 具有停電記憶功能
- 1~4段警報(高低警報可自行設定)/類比輸出(15 bit 解析度)/數位通訊RS-485介面(上述為選用功能,亦可同時存在)
- 穩定性高,防燃材質機殼(PC),安全性高
- CE規範認證



選用型號規格: DC6H-C - 代碼1 - 代碼2 - 代碼3 代碼4 代碼5

碼1 輸入訊號	碼1 輸入訊號
N5 NPN(5V)	VC Pick-up 50mV-15V
N2 NPN(12V)	VD Pick-up 500mV-15V
P5 PNP(5V)	VE DC 24Vp
P2 PNP(12V)	CT Contact
	O Option

碼2 工作電源
A AC/DC 100-240V
B DC 12V
C DC 24V
D DC 30-90V

碼3 警報功能	碼3 警報功能
N 無警報	O1 1組 O.C警報
R1 1組Relay警報	O2 2組 O.C警報
R2 2組Relay警報	O3 3組 O.C警報
R3 3組Relay警報	O4 4組 O.C警報
R4 4組Relay警報	

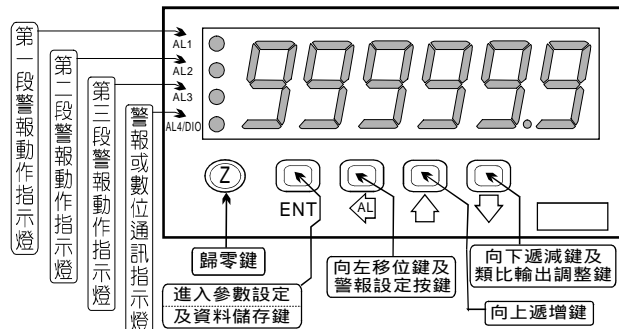
碼4 類比輸出
N 無
A 4-20mA
V 0-10V
O Option

碼5 RS-485
N 無
Y 有

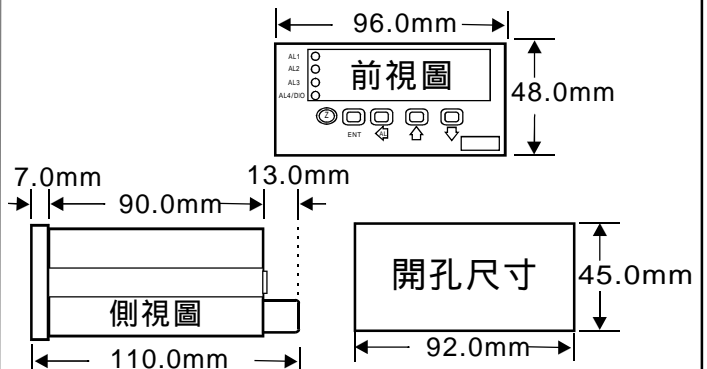
規格特性:

- ◆顯示幕: 高亮度紅色LED,字高14.22mm (0.56")
- ◆最高輸入頻率: 1U2D: 7 KHz; 1P2D: 7 KHz; 1A2B: 1.5 KHz
- ◆顯示範圍: -199999~999999
- ◆參數設定方式: 按鍵輸入設定
- ◆資料記憶方式: EEPROM記憶體
- ◆警報動作方向: " (Hi)動作" 或 "<(Lo)動作"
- ◆繼電器接點容量: AC 277V/7A; DC 30V/7A
- ◆警報輸出模式: N / R / C 以第1段警報設定值為依據
- ◆警報輸出動作時間: 1-99秒
- ◆類比輸出解析度: 15 bit
- ◆類比輸出反應速度: < 250ms (0-90%)
- ◆類比輸出推動能力: 電壓輸出: < 20mA; 電流輸出: < 10V
- ◆通訊方式及協議: RS-485 Modbus RTU mode
- ◆通訊傳輸速率: 19200 / 9600 / 4800 / 2400 bps
- ◆溫度係數: 100ppm/ (0-60)
- ◆使用環境溫濕度: 0-60 ; 20-90% RH (非結露)
- ◆存放環境溫濕度: -10-70 ; 20-90% RH (非結露)
- ◆工作電源: AC/DC100-240V; DC12/24/30-90V
- ◆消耗功率: < 8.5VA(全功能輸出)
- ◆絕緣耐壓能力: 1.5KVac / 1min (輸入 / 電源)

顯示面板指示燈及操作按鍵說明圖:

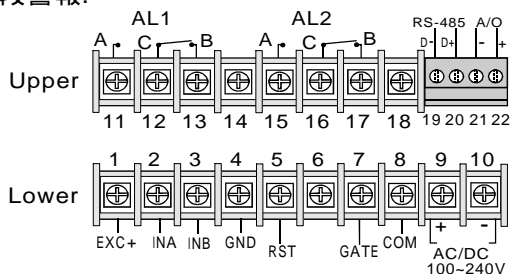


外觀及開孔尺寸圖:

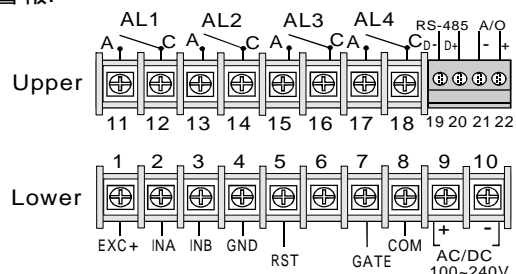


接線圖:

二段警報:

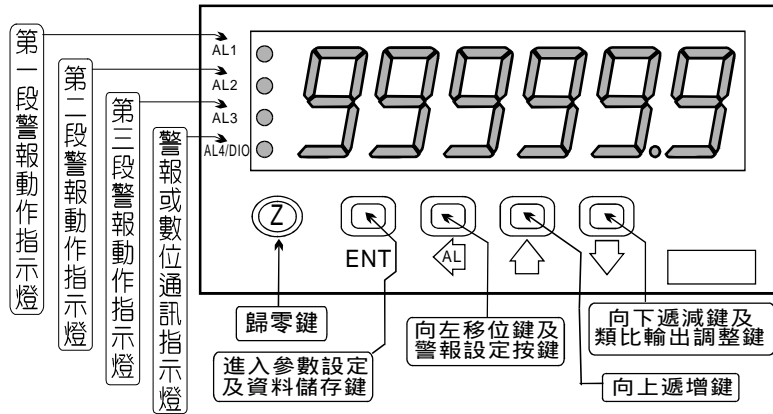


四段警報:



★首次操作請先熟悉面板上各按鍵及指示燈的功能

顯示面板指示燈及操作按鍵說明圖



按鍵名稱	按鍵符號	按鍵說明
進入參數設定按鍵	ENT	1. 正常顯示值時，按此鍵進入參數設定群組 2. 在參數設定頁時，執行修改數值的儲存並進入下一參數頁
警報設定及向左移位按鍵	←AL	1. 正常顯示值時，按此鍵(3秒)進入警報點設定值之顯示及修改(選取可修改位數時該位數會閃爍) 2. 在參數設定頁時，執行修改數值的向左循環移位
向上遞增按鍵	↑	1. 在參數設定頁時，執行修改數值的向上遞增
類比輸出調整及向下遞減按鍵	↓	1. 正常顯示值時，按此鍵(3秒)進入類比輸出值"ZERO"與"SPAN"之調整 2. 在參數設定頁時，執行修改數值的向下遞減

1. 以下操作流程畫面皆為(設定頁代號)，而可供修改之(設定值)會與(設定頁代號)交替閃爍
2. 修改(設定值)皆以，左移按鍵(←AL)，遞增按鍵(↑)，遞減按鍵(↓)修改並於修改完成後務必按進入參數設定鍵(ENT)始能完成儲存
3. 若有修改通關密碼則務必牢記，否則以後無法再度進入(參數設定)
4. 無論在任何畫面下同時按 遞增按鍵(↑)，遞減按鍵(↓) 或經過2分鐘後即可返回正常顯示畫面

正常顯示畫面時之操作流程 (左邊流程方塊對應右邊說明)

操作流程及顯示	顯示畫面定義	修改參數及流程說明	預設值
Power ON		(警報點設定值)	
10000	正常顯示值	正常輸入應有的顯示值	
按(←AL)3秒	AL 1	第一警報點設定值(AL1)	00000
按ENT	AL 2	第二警報點設定值(AL2)	00000
按ENT	AL 3	第三警報點設定值(AL3)	00000
按ENT	AL 4	第四警報點設定值(AL4)	00000
按ENT		類比輸出值："ZERO"與"SPAN"之調整	
10000	正常顯示值	正常輸入應有的顯示值	
按(←AL)3秒	APEro	類比輸出值(AZERO)調整	00000
按ENT	ASPA n	類比輸出值(ASPAN)調整	00000

- 說明: 1. 參數設定架構分為"系統參數(sys)" "警報輸出(rop)" "類比輸出(aop)" "數位通訊(dop)" 四組可修改參數的"群組"主頁
2. 可用"向左移位鍵(←AL)"進行群組主頁之間的循環切換,並用"進入參數設定鍵(ENT)"進入頁內修改所需要的功能及設定值
 3. 有些功能若無訂製則其設定頁會有顯示亦可修改但功能是不存在

進入設定畫面之操作流程 (左邊流程方塊對應右邊說明)

顯示畫面定義	修改參數及流程說明	出廠值
群組主頁操作流程		
10000	正常顯示值	
PCod	通關密碼(P.Cod)	00000
密碼正確	密碼正確則進入系統參數設定,錯誤則回復到正常顯示值	
5ys	系統參數設定流程 (sys)	
rop	警報輸出設定流程 (rop)	
AoP	類比輸出設定流程 (aop)	
doP	數位通訊設定流程 (dop)	

顯示畫面定義	修改參數及流程說明	預設值
系統參數設定流程		
按[ENT] → SYS 按[ENT] → dP	小數點位數 (dp)	依訂製規格
按[ENT] → tYPE 按[ENT] → ACCU	輸入模式設定 選擇(TYPE) 1A2B解析設定	依訂製規格
按[ENT] → SCALE 按[ENT] → dIU	顯示係數設定 計數預除值設定	01.0000
按[ENT] → Code 按[ENT] → LoCK	更改通關密碼 (Code) 面板按鍵鎖定 (LOCK)	000000
按[ENT] → ind1	指示燈4設定	依訂製規格
警報輸出設定流程		
按[ENT] → rop 按[ENT] → Act1 按[ENT] → Act2 按[ENT] → Act3 按[ENT] → Act4	警報動作設定 主頁(rop) 警報1 (ACT1) 警報2 (ACT2) 警報3 (ACT3) 警報4 (ACT4)	此為選項功能;有警報輸出功能才需設定此流程
按[ENT] → OP.nodE 按[ENT] → OP.tiNE	輸出模式設定 (OP.MODE) 警報動作時間設定 (OP.TIME)	n
類比輸出設定流程		
按[ENT] → AoP 按[ENT] → PoLAR 按[ENT] → AnLo 按[ENT] → AnHi	類比輸出設定 主頁(AOP) 類比輸出極性設定 (POLAR) 最小輸出對應顯示值 (ANLO) 最大輸出對應顯示值 (ANHI)	此為選項功能;有類比輸出功能才需設定此流程

顯示畫面定義	修改參數及流程說明	預設值
數位通訊設定流程		
按[ENT] → doP 按[ENT] → Addr 按[ENT] → BAUD 按[ENT] → PARi 按[ENT] → FrAmE	通訊參數設定 主頁(DOP) 通訊位址設定 (ADDR) 通訊速率設定 (BAUD) 通訊同步檢測 位元設定 (PARI) 通訊資料格式 變更設定 (FRAME)	此為選項功能;有數位通訊功能才需設定此流程
	按(←)(→)設定通訊位址(0~255)	00000
	按(←)(→)選擇通訊速率(19200 / 9600 / 4800 / 2400)	19200
	按(←)(→)選擇通訊同步檢測位元 (n.8.2 / n.8.1 / even / odd)	n8.2
	按(←)(→)選擇傳輸資料的格式 (NO:Hi→Lo , YES:Lo→Hi)	no

異常顯示畫面說明

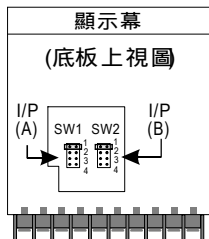
顯示畫面	畫面說明
E-00	EEPROM 讀取/寫入 時受外部干擾或超次(約100萬次)而發生錯誤

輸出控制模式說明:

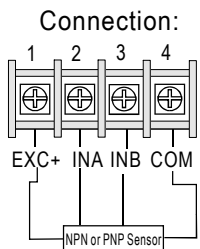
- N: 手動(MANUAL); 計數值等於設定值時Relay ON, 繼續計數直到面板或是外部復歸時Relay OFF, 則計數值復歸
- R: 回歸(RETURN); 計數值等於設定值時Relay動作時間結束時Relay OFF, 則計數值復歸
- C: 繼續(CONTIUNE); 計數值等於設定值時Relay ON, 計數值立即復歸後再繼續計數, Relay動作時間結束時Relay OFF
- R / C 模式: (AL2 ~ AL4); 計數值等於設定值時Relay ON, 復歸動作以AL1為依據

更改輸入模式

因應現場更換不同感測器,可由內部短路端子更改所需的輸入模式(如下圖)



SW1	JUMPER	DEFINITION
● ●	1	Open: 12V; Close: 5V
● ●	2	Open: 100KHz; Close: 100Hz
● ●	3	Open: NPN; Close: PNP
● ●	4	Open: PNP; Close: NPN



NPN (5V): 0~100 Hz

JUMPER	SW1/SW2
1	● ●
2	● ●
3	● ●
4	● ●

NPN (5V): 0~100 KHz

JUMPER	SW1/SW2
1	● ●
2	● ●
3	● ●
4	● ●

NPN (12V): 0~100 Hz

JUMPER	SW1/SW2
1	● ●
2	● ●
3	● ●
4	● ●

NPN (12V): 0~100 KHz

JUMPER	SW1/SW2
1	● ●
2	● ●
3	● ●
4	● ●

PNP (5V): 0~100 Hz

JUMPER	SW1/SW2
1	● ●
2	● ●
3	● ●
4	● ●

PNP (5V): 0~100 KHz

JUMPER	SW1/SW2
1	● ●
2	● ●
3	● ●
4	● ●

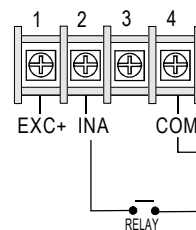
PNP (12V): 0~100 Hz

JUMPER	SW1/SW2
1	● ●
2	● ●
3	● ●
4	● ●

PNP (12V): 0~100 KHz

JUMPER	SW1/SW2
1	● ●
2	● ●
3	● ●
4	● ●

Connection:



Relay Contact: NPN 0~100 Hz

JUMPER	SW1/SW2
1	● ●
2	● ●
3	● ●
4	● ●

開關接點輸入請選擇 NPN 0~100 Hz.

數位通訊協定位址表(Modbus RTU Mode Protocol Address Map)

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

Modbus	HEX	名稱	說明	動作
40001	0000	ID	型號判別碼DC6H-C為06	R
40002	0001	STATUS	目前警報輸出狀態&控制輸入端子狀態, 輸入範圍0000~00F0(0~0240) Bit7:AL4, Bit6:AL3, Bit5:AL2, Bit4:AL1(0:OFF, 1:ON)	R
40003	0002	POLAR	類比輸出極性, 輸入範圍0000~0001(0~1)0:NO, 1:YES	R/W
40004	0003	LOCK	面板設定鎖, 輸入範圍0000~0001(0~1)0:NO, 1:YES	R/W
40005	0004	FRAME	傳輸資料格式變更, 輸入範圍0000~0001(0~1)0:NO, 1:YES	R/W
40006	0005	INDI	指示燈4選擇, 輸入範圍0000~0001(0~1)0:AL4, 1:DIO	R/W
40007	0006	ACT1	警報1動作方向, 輸入範圍0000~0001(0~1)0:HI, 1:LO	R/W
40008	0007	ACT2	警報2動作方向, 輸入範圍0000~0001(0~1)0:HI, 1:LO	R/W
40009	0008	ACT3	警報3動作方向, 輸入範圍0000~0001(0~1)0:HI, 1:LO	R/W
40010	0009	ACT4	警報4動作方向, 輸入範圍0000~0001(0~1)0:HI, 1:LO	R/W
40011	000A	TYPE	輸入模式, 輸入範圍0000~0002(0~2)0:1U2D, 1:1P2D, 2:1A2B	R/W
40012	000B	ACCU	1A2B解析, 輸入範圍0000~0001(0~1)0:X1, 1:X4	R/W
40013	000C	DP	計數值小數點位置, 輸入範圍0000~0005(0~5)0:10 ⁰ , 1:10 ⁻¹ , 2:10 ⁻² ~ 5:10 ⁻⁵	R/W
40014	000D	OP.MODE	計數值輸出模式, 輸入範圍0000~0002(0~2)0:N, 1:R, 2:C	R/W
40015	000E	BAUD	通訊速率, 輸入範圍0000~0003(0~3)0:19200, 1:9600, 2:4800, 3:2400	R/W
40016	000F	PARI	通訊同步檢測位元, 輸入範圍0000~0003(0~3)0:N.8.2, 1:N.8.1, 2:EVEN, 3:ODD	R/W
40017	0010	ADDR	通訊位址, 輸入範圍0000~00FF(0~255)	R/W
40018	0011	OP.TIME	計數值輸出時間, 輸入範圍0000~0063(0~99)	R/W
40019	0012	AZERO	最小輸出調整, 輸入範圍D8F1~270F(-9999~9999)	R/W
40020	0013	ASPAN	最大輸出調整, 輸入範圍D8F1~270F(-9999~9999)	R/W
40021	0014	CODE	通關密碼, 輸入範圍00000000~000F423F(0~999999)高位元	R/W
40022	0015		通關密碼, 輸入範圍00000000~000F423F(0~999999)低位元	R/W
40023	0016	DIV	計數值預除, 輸入範圍00000001~000F423F(1~999999)高位元	R/W
40024	0017		計數值預除, 輸入範圍00000001~000F423F(1~999999)低位元	R/W
40025	0018	SCALE	累積量積算比例, 輸入範圍00000001~000F423F(1~999999)高位元	R/W
40026	0019		累積量積算比例, 輸入範圍00000001~000F423F(1~999999)低位元	R/W
40027	001A	ANLO	最小輸出對應顯示值, 輸入範圍FFFCF2C1~000F423F(-199999~999999)高位元	R/W
40028	001B		最小輸出對應顯示值, 輸入範圍FFFCF2C1~000F423F(-199999~999999)低位元	R/W
40029	001C	ANHI	最大輸出對應顯示值, 輸入範圍FFFCF2C1~000F423F(-199999~999999)高位元	R/W
40030	001D		最大輸出對應顯示值, 輸入範圍FFFCF2C1~000F423F(-199999~999999)低位元	R/W
40031	001E	AL1	計數值警報值1, 輸入範圍FFFCF2C1~000F423F(-199999~999999)高位元	R/W
40032	001F		計數值警報值1, 輸入範圍FFFCF2C1~000F423F(-199999~999999)低位元	R/W
40033	0020	AL2	計數值警報值2, 輸入範圍FFFCF2C1~000F423F(-199999~999999)高位元	R/W
40034	0021		計數值警報值2, 輸入範圍FFFCF2C1~000F423F(-199999~999999)低位元	R/W
40035	0022	AL3	計數值警報值3, 輸入範圍FFFCF2C1~000F423F(-199999~999999)高位元	R/W

Modbus	HEX	名稱	說明	動作
40036	0023		計數值警報值3, 輸入範圍FFFCF2C1~000F423F(-199999~999999)低位元	R/W
40037	0024	AL4	計數值警報值4, 輸入範圍FFFCF2C1~000F423F(-199999~999999)高位元	R/W
40038	0025		計數值警報值4, 輸入範圍FFFCF2C1~000F423F(-199999~999999)低位元	R/W
40039	0026	PV	目前計數值, 輸入範圍FFFCF2C1~000F423F(-199999~999999)高位元	R/W
40040	0027		目前計數值, 輸入範圍FFFCF2C1~000F423F(-199999~999999)低位元	R/W