

5位數顯示型多功能訊號隔離傳送器

GMTS

■特點:

- 數位通訊(RS-485)介面規劃顯示值,數位,類比輸出之功能
- 可由面板按鍵輸入顯示值或由通訊方式讀/寫顯示值
- 可規劃類比輸出(15 bit 解析度)
- 高亮度0.4" LED顯示範圍-19999~99999,顯示值,小數點可任意規劃
- 輸入/輸出/電源/外殼絕緣耐壓2000V/每分鐘
- 穩定性高,防燃材質機殼(PC),安全性高
- CE規範認證



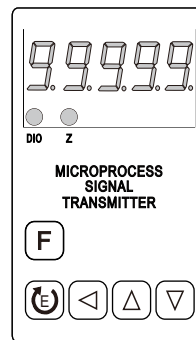
■選用型號規格: GMTS - 代碼1 - 代碼2

碼1 工作電源		碼2 類比輸出	
A	AC/DC 100~240V	N	None
D	AC/DC 22~60V	A	4-20mA
		V	0-10V
		L	Loop Power
		O	Option

■規格特性:

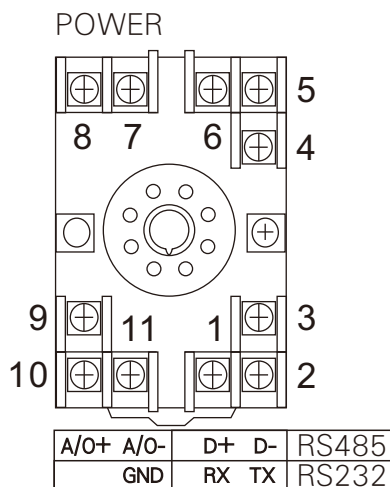
- ◆顯示幕: 高亮度紅色LED,字高20.3mm (0.8")
- ◆顯示範圍: -19999~99999
- ◆參數設定方式: 按鍵輸入設定
- ◆資料記憶方式: EEPROM記憶體
- ◆類比輸出解析度: 15 bit
- ◆類比輸出反應速度: <250ms (0~90%)
- ◆類比輸出推動能力: 電壓輸出: <20mA
電流輸出: <10V
- ◆通訊方式及協議: RS-485 Modbus RTU mode
- ◆通訊傳輸速率: 38400 / 19200 / 9600 / 4800 bps
- ◆溫度係數: 100ppm/°C (0~60°C)
- ◆使用環境溫濕度: 0~60°C; 20~90% RH (非結露)
- ◆存放環境溫濕度: -10~70°C; 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)
- ◆安裝方式: Socket / Plug in

■顯示面板指示燈及操作按鍵說明圖:

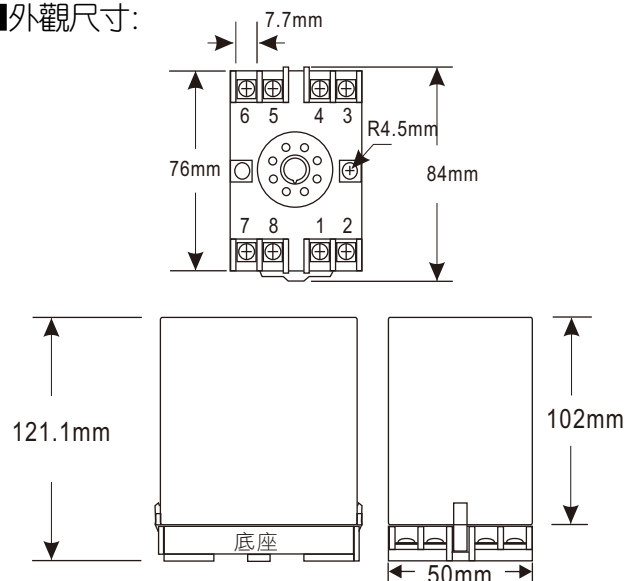


- 數位通訊指示燈
- z (無功能)
- F (無功能)
- 進入參數設定及資料儲存鍵
- 向左移位鍵
- 向上遞增鍵
- 向下遞減鍵及類比輸出調整鍵

■配線圖:

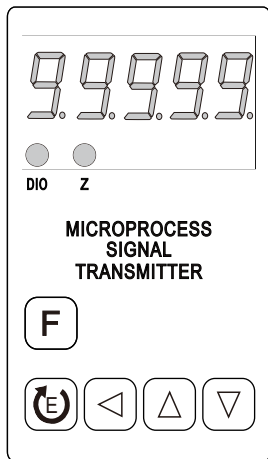


■外觀尺寸:



★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



- 數位通訊指示燈
- (無功能)
- (無功能)
- 進入參數設定及資料儲存鍵
- 向左移位鍵
- 向上遞增鍵
- 向下遞減鍵及類比輸出調整鍵

按鍵名稱	按鍵符號	按鍵說明
進入參數設定按鍵		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
向左移位按鍵		1. 在參數設定頁時，執行修改數值的向左循環移位(選取可修改位數時該位數會閃爍)
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)進入顯示值類比輸出之調整 2. 在參數設定頁時，執行修改數值的向下遞減

異常顯示畫面說明

顯示畫面	畫面說明
	1. EEPROM 讀取/寫入時受外部干擾或超次(約100萬次)而發生錯誤 2. EEPROM 寫入超次(約100萬次)請斷電重新開機，如還顯示E-00，請執行下列步驟： a. E-00/NO交替顯示，詢問是否回覆EEPROM 預設值 b. 按(△)<▽> 顯擇YES，然後按鍵返回正常顯示值

※如發生上述情形請將輸入端移開並查明接線是否正確，如無回復其他畫面則請送廠維修

- ※ 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 ，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** 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

快速設定操作流程 (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		類比輸出值："ZERO"與"SPAN"之調整	
	正常顯示值	正常輸入應有的顯示值	
按 3秒	類比輸出值 (AZERO)調整	調整最低顯示值(零值)對應最小輸出值的誤差修正 註: 用此功能修改實際的對應最小輸出值	00000
按	類比輸出值 (ASPAN)調整	調整輸出訊號對應顯示值的誤差修正 註: 用此功能修改實際的對應輸出值	99999

- 說明: 1. 參數設定架構分為 "系統參數(sys)" "類比輸出(aop)" "數位通訊(dop)" 三組可修改參數的 "群組" 主頁
2. 可用 "向左移位鍵()" 進行群組主頁之間的循環切換, 並用 "進入參數設定鍵 " 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		預設值
	群組主頁操作流程		
正常顯示值	正常輸入應有的顯示值		
通關密碼 (P.Cod)	輸入修改參數所須具備的密碼		00000
	密碼正確則進入系統參數設定,錯誤則回復到正常顯示值		

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		
小數點位數 (dp)	設定小數點位置 "0.", "1.", "2.", "3.", "4." (位數) 例: 顯示值 0.00 則設定值就調整為 2.		依訂製規格
更改通關密碼 (Code)	設定自己慣用的密碼 (0~19999) 註: 自己的密碼可防止他人修改參數而造成錯誤顯示		00000
面板按鍵鎖定 (LOCK)	設定面板按鍵鎖定, 在正常顯示時按鍵可進入預覽該項設定值但不能修改 註: no (全不鎖), YES ("ENT" 不鎖, 其它全鎖)		no

類比輸出設定流程			
類比輸出設定主頁 (AOP)	此為選項功能; 有類比輸出功能才需設定此流程		
類比輸出極性設定 (POLAR)	調整輸出方式為, 正極性 或 正負極性輸出 註: 電壓輸出, NO: 正極性輸出 (0~+10V) YES: 正負極性輸出 (-10~+10V)		no
最小輸出對應顯示值 (ANLO)	調整最小輸出對應顯示值 (可自行規劃) 例: 額定輸出 0~10V, 欲在顯示 10.0 時輸出是 0V, 在此頁的值則調整為 10.0		00000
最大輸出對應顯示值 (ANHI)	調整最大輸出對應顯示值 (可自行規劃) 例: 額定輸出 0~10V, 欲在顯示 90.0 時輸出是 10V, 在此頁的值則調整為 90.0		99999

數位通訊設定流程			
通訊參數設定主頁 (DOP)	此為選項功能; 有數位通訊功能才需設定此流程		
通訊位址設定 (ADDR)	設定通訊位址 (0~255)		00000
通訊速率設定 (BAUD)	選擇通訊速率 (38400 / 19200 / 9600 / 4800)		19200
通訊同步檢測位元設定 (PAR)	選擇通訊同步檢測位元 (n.8.2 / n.8.1 / even / odd)		n.8.2
通訊資料格式變更設定 (FRAME)	選擇傳輸資料的格式 (NO: Hi→Lo, YES: Lo→Hi)		no

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

** 資料格式16/32 Bit, 正負號即8000~7FFF (-32768~32767), 800000007FFFFFFF (-2147483648~2147483647)

Modbus	Hex	名稱	動作	說明
40001	0000	ID	R	型號判別碼GMTS為34DH
40002	0001	FRAME	R	通訊資料格式, 修改範圍: 0000~0001 (0~1); 0: No, 1: YES
40003	0002	POLAR	R/W	類比輸出極性, 修改範圍: 0000~0001 (0~1); 0: No, 1: YES
40004	0003	LOCK	R/W	面板按鍵鎖定, 修改範圍: 0000~0001 (0~1); 0: No, 1: YES
40005	0004	DP	R/W	顯示值小數點位置, 修改範圍: 0000~0004 (0~4); 0: 0位數, 1: 1位數 2: 2位數 3: 3位數 4: 4位數
40006	0005	BAUD	R/W	通訊速率, 修改範圍: 0000~0003 (0~3); 0: 38400, 1: 19200, 2: 9600, 3: 4800
40007	0006	PARI	R/W	通訊同步檢測位元, 修改範圍: 0000~0003 (0~3); 0: n.8.2., 1: n.8.1., 2: EvEn, 3: odd
40008	0007	ADDR	R/W	通訊位址, 修改範圍: 0000~00FF (0~255)
40009	0008	CODE	R/W	更改通關密碼, 修改範圍: 0000~4E1F (0~19999)
40010	0009	AZERO	R/W	類比輸出最低類比輸出值調整, 修改範圍: D8F1~270F (-9999~9999)
40011	000A	ASpan	R/W	類比輸出最高類比輸出值調整, 修改範圍: D8F1~270F (-9999~9999)
40012	000B	ANLO	R/W	類比輸出最低類比輸出對應顯示值, 修改範圍: FFFFB1E1~0001869F (-19999~99999) 高位元
40013	000C		R/W	類比輸出最低類比輸出對應顯示值, 修改範圍: FFFFB1E1~0001869F (-19999~99999) 低位元
40014	000D	ANHI	R/W	類比輸出最高類比輸出對應顯示值, 修改範圍: FFFFB1E1~0001869F (-19999~99999) 高位元
40015	000E		R/W	類比輸出最高類比輸出對應顯示值, 修改範圍: FFFFB1E1~0001869F (-19999~99999) 低位元
40016	000F	DISP	R/W	目前顯示值, 修改範圍: FFFFB1E1~0001869F (-19999~99999) 高位元
40017	0010		R/W	目前顯示值, 修改範圍: FFFFB1E1~0001869F (-19999~99999) 低位元