DMPT-S221 數位微差壓傳送器使用說明書

一、概述……P1

二、技術規格……P1

三、按鍵說明……P1

四、基本功能……P2

五、通訊說明……P2

六、代碼說明……P4

七、常見問題及解決方法……P4

八、聯繫方式……P4

一、概述

採用原裝進口微差壓傳感器作為感壓元件，配合超低功耗調理電路，具有精度高、長期穩定性好的特點，與機械式差壓錶相同的安裝方式，便於工程人員現場安裝調試。可用於潔淨室、手術室、無塵室、通風系統、風機測試等對於高精度微差壓的測量與控制。

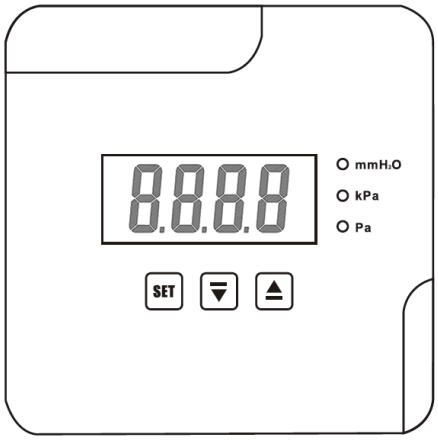
☆ 採用原裝進口微差壓傳感器，精度高、穩定性好

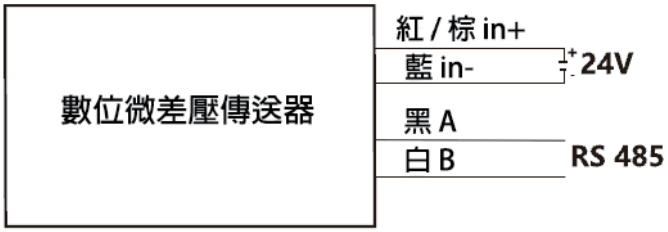
☆ 多種單位切換、滿度修正等

☆12-28V直流供電，RS485輸出

二、技術規格

三、按鍵說明





RS485輸出

按鍵	名稱	操作說明
SET	設置鍵	長按2秒進入，輸入密碼1111進入選單
▼	減少鍵	選單模式下，短按按鍵各項參數減少
▲	增加鍵	選單模式下，短按按鍵各項參數增加

四、基本功能

1. 單位切換：
   長按SET鍵輸出密碼進入，短按▲加一，長按▲移位，輸入密碼1111，短按SET鍵，顯示Unlt，短按▲和▼修改單位，短按SET鍵保存並退出。
2. 歸零功能：
   垂直放置，在不加壓的情況下，短按SET鍵，在長按▼鍵4秒鐘，顯示C-L表示歸零成功。
3. 小數位：
   單位切換後顯示bit，短按▲和▼修改數值，修改範圍在0-3，修改完成後，短按SET鍵保存並退出。
4. 滿度修正和零位屏蔽
   小數位數修改完成後顯示F000，短按▲和▼修改數值，修改範圍0-0.020，表示零位屏蔽的範圍在0-2%；短按SET鍵保存並退出，顯示E000，同上操作，修改完成後，短按SET鍵保存並退出，刷新當前壓力。

五、通訊說明

寫壓力值
命令：01 04 00 00 00 01 31 CA　　*註1

序列	說明	字數節	取值
00	地址	1字節	1~247
01	功能碼	1字節	0x04
02~03	起始通道	2字節	0x00 0x00
04~05	通道數	2字節	0x00 0x01
06~07	檢驗碼	2字節	CRC_H CRC_L

響應：01 04 02 00 00 B9 30

序列	說明	字數節	取值
00	地址	1字節	1~247
01	功能碼	1字節	0x04
02	數據字節	1字節	0x02
03~04	壓力數據	2字節	高字節 低字節
05~06	檢驗碼	2字節	CRC_H CRC_L

*註1：讀指令中，01 03 00 00 00 01 84 0A也可作為讀壓力指令

讀參數值
命令：01 03 00 00 00 01 84 0A

序列	說明	字數節	取值
00	地址	1字節	1~247
01	功能碼	1字節	0x04
02~03	參數內址	2字節	0x00 0x00
04~05	參數個址	2字節	0x00 0x01
06~07	檢驗碼	2字節	CRC_H CRC_L

響應：01 03 02 00 00 B8 44

序列	說明	字數節	取值
00	地址	1字節	1~247
01	功能碼	1字節	0x03
02	數據字節	1字節	0x02
03~04	參數值	2字節	高字節 低字節
05~06	檢驗碼	2字節	CRC_H CRC_L

寫參數值
命令：01 06 00 00 00 01 48 0A

序列	說明	字數節	取值
00	地址	1字節	1~247
01	功能碼	1字節	0x06
02~03	參數內址	2字節	0x00 0x00
04~05	參數值	2字節	0x00 0x01
06~07	檢驗碼	2字節	CRC_H CRC_L

響應：01 06 00 00 00 01 48 0A

序列	說明	字數節	取值
00	地址	1字節	1~247
01	功能碼	1字節	0x06
02~03	參數內址	2字節	0x00 0x00
04~05	參數值	2字節	0x00 0x01
06~07	檢驗碼	2字節	CRC_H CRC_L

註2：
① 壓力值為螢幕當前顯示的值忽略小數點後，再轉換成16進位高低字節的數據，
如：當前顯示1.000kPa，輸出的壓力數值為1000再轉換成16進位高低字。
② 壓力值的單位和小數點位置都與當前螢幕顯示的一致。

寫參數步驟：
① 解密碼鎖，解鎖值為457H，即發送命令：01 06 00 00 04 57 CA F4
② 寫需要修改的參數，如修改變送地址命令：01 06 00 01 00 02 59 CB
③ 確認寫入，解鎖值為8AEH，即發送命令：01 06 00 00 08 AE 0F B6
④ 目前僅支援單個寄存器寫入功能，不支援多個寄存器修改

六、代碼說明

NO	符號	意義
1	Loc	功能模式密碼，密碼為1111
2	Unlt	單位切換
3	Fltr	濾波係數
4	bit	小數點位數
5	F000	零位屏蔽
6	E000	滿度修正 (不允許修改)
7	Addr	從機地址
8	baud	波特率
9	rdat	校驗位
10	E-H	過壓顯示
11	E-P	標定 (不允許進入)

註：不允許修改的參數可通過短按SET鍵來退出；不允許進入的參數，應直接斷電重啟後，防止誤操作導致精度問題。

七、常見問題及解決辦法

NO	問題	原因	解決辦法
1	零位有數字	零位漂移或體位效應	將產品擺正，歸零
2	壓力不變化	1. 氣孔堵塞 2. 傳感器損壞	1. 清理氣孔 2. 返廠維修
3	顯示E-H	1. 壓力過大 2. 傳感器損壞	1. 卸壓 2. 返廠維修
4	無顯示	1. 供電出錯 2. 產品損壞	1. 檢查供電方式 2. 返廠維修
5	數值波動頻繁	壓力波動大	修改速率更新
6	4-20mA 輸出異常	1. 修改4-20mA參數 2.產品損壞	返廠維修

八、聯繫方式

亞帝國際有限公司

地址：112 臺北市北投區致遠一路二段109號1樓

電話：(02)2823-5699

傳真：(02)2827-0646

網址：https://www.gage.com.tw