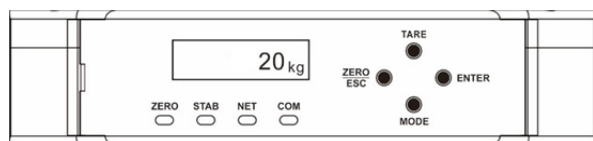


FC1910 使用說明書 (簡易版)

1. 概述

1.1 前面板說明



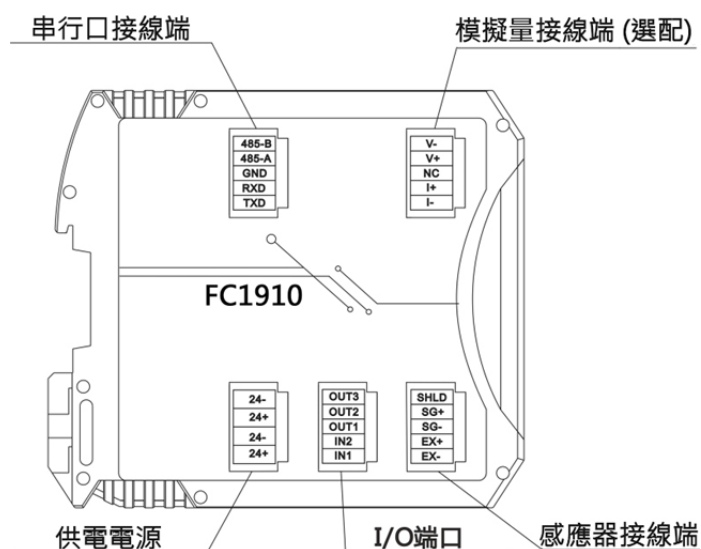
狀態指示：

- ZERO：零點指示燈
- STAB：穩定指示燈
- NET：淨重指示燈
- COM：通信指示燈

按鍵：

- ZERO/ESC：清零/退出鍵
- TARE：皮重/向上切換/數值變更
- MODE：向下切換/數位(模式)切換
- ENTER：確認鍵

1.2 介面板說明



1.3 感應器的連接

外接電阻應變片式感應器，當選用六線制感應器時，需將感應器的電源正與感應正短接，電源負與感應負短接。

埠	EX+	EX-	SG+	SG-	SHLD
四線制	電源正		電源負		信號正
					信號負
六線制	電源正	感應正	電源負	感應負	信號正
					信號負
					屏蔽線

1.4 技術規格

電源：DC24V±5%	工作溫度：-10~40℃
功耗：約0.8W	最大濕度：90% R.H不可結露
輸入阻抗：10MΩ	物理尺寸：114×99×22.6 (mm)
零點調整範圍：-12mV~12mV	感應器電源：DC5V 100mA(MAX)
增益漂移：10PPM/℃	輸入靈敏度：0.1uV/d
輸入範圍：-15mV~15mV	轉換方式：Sigma - Delta
非線性：0.01% F.S	A/D轉換：120、240、480次/秒

2. 操作及設置

2.1 基本操作

在儀表正常工作模式下：

按“MODE”進入設置列表。

按“TARE”去皮。

按兩次“TARE”設置皮重，通過“MODE”切換數位、“TARE”改變數值，按“ENTER”確定數值，按“ZERO/ESC”退出編輯。

按“ENTER”切換顯示重量值及類比量（模擬量為選配）。

在淨重模式下按“ZERO/ESC”恢復到毛重模式。

在毛重模式下按“ZERO/ESC”清零。

2.2 參數設置方法

在儀表正常工作模式下，按“MODE”進入設置列表，按“TARE”或“MODE”上下切換參數項，按“ENTER”確認進入，按“ZERO/ESC”退出。

數值類：進入此類參數項，顯示內容有可編輯位元閃爍，按“TARE”可改變數值，按“MODE”可切換編輯位。按“ENTER”鍵確認。

儀表各項參數初始密碼都是“000000”即6個0，可在“系統資訊”中的密碼管理進行變更、啟停。

2.3 重量標定

在儀表正常工作模式下，按“MODE”進入設置列表，選擇“校秤”輸入密碼進入校秤介面
設置“單位”、“小數點”、“分度值”、“最大量程”
選擇“有砝碼校秤”或“無砝碼校秤”

有砝碼校秤：

讓秤空載，在穩定後確定零點（零點標定）

對秤加載重量，對重量點 n 輸入重量值並確定增益點（增益標定，n=1,2,3,4,至少確定一個增益點）

無砝碼校秤：

選擇零點校秤，輸入零點理論輸出並確定零點（零點標定）

選擇增益電壓標定，輸入增益點理論電壓值並確定

選擇增益重量標定，輸入增益點理論電壓值對應的理論重量值並確定

2.4 串口通訊

FC1910 配置雙串行口 RS232+RS485 實現與上位機的通訊。串口支援連續方式(r-Cont 協定);命令方式(r-SP1 協定、GM-SP1 協定)、Modbus-RTU 協定(bus)、及 Modbus-ASCII 協議。

Cont、R-SP1 及 MODBUS 讀重量命令及地址：

1) Cont 返回：02 30 31 31 40 41 20 20 20 20 37 30 30 35 36 0D 0A

可知當前儀表狀態：穩定、重量值為正數、當前重量值為 700。

2) Rs-SP1 方式讀重量狀態命令：

02 30 31 31 52 57 54 30 31 0D 0A

3) MODBUS 讀重量地址：

PLC 地址	顯示位址	說明
40001	0000	當前重量值(4 位元組有符號數, 高位在前)
40002	0001	

其餘通訊指令及 MODBUS 通訊位址詳細資訊請登入
我司網站或致電客服索取。

2.5 開關量

開關量定義：標配 2 入 3 出開關量，開關量狀態可自由定義。

開關量定義參數：

參數選擇	可定義內容	說明
輸入口-1 輸入口-2	0：無定義	※ 功能前序號用於 MODBUS 通訊做開關量定義時的功能代號。 ※ 當輸入口定義為對應功能時，觸發輸入口有效，執行對功能。 如輸入口 1 定義為“清零”，當觸發輸入口 1 有效時，儀表執行清零操作(判斷清零條件)
	1：清零	
	2：去皮	
	3：觸發預置點 1	
	4：觸發預置點 2	
	5：觸發預置點 3	
輸出口-1 輸出口-2 輸出口-3	0：無定義	※ 功能前序號用於 MODBUS 通訊做開關量定義時的功能代號。 ※ 當輸出口定義為對應狀態時，儀表判斷為對應狀態時，觸發輸出口有效。 如輸出口 1 定義為“穩定”，儀表穩定狀態下，輸出口 1 有效。 ※ 預置點滿足比較條件後，輸出有效。 如輸出口-1 定義為“預置點 1 輸出”；比較條件為“大於等於”，當秤台重量大於等於預設值 1 時，輸出口 1 有效
	1：穩定	
	2：溢出	
	3：預置點 1 輸出	
	4：預置點 2 輸出	
	5：預置點 3 輸出	
	6：預置點 4 輸出	
	7：上限	
	8：中限	
9：下限		

開關量測試：

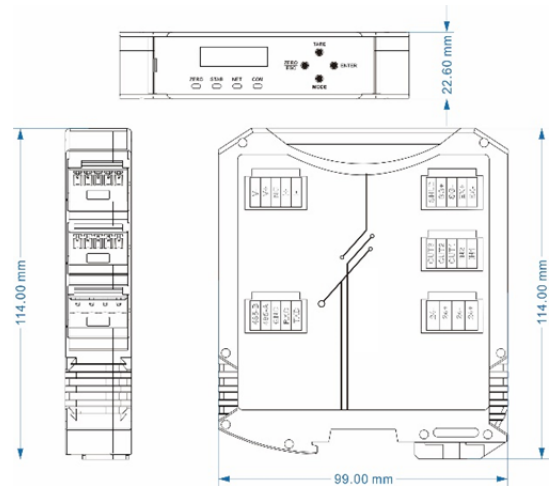
參數內容	說明
輸入 1 關	※正確連接外部開關(需接通 24V 電源) ※觸發外部開關有效，儀表對應輸入口參數“關”變化為“開”；則說明輸入口連接正常。
輸入 2 關	
輸出 1 關	※正確連接外部開關(需接通 24V 電源)
輸出 2 關	※按 ENTER 鍵，參數“關”變化為“開”，同時外部介面輸出指示燈有效，則說明輸出口連接正常。
輸出 3 關	

2.6 參數列表

1.工作參數	1.上電自動清零		4.控制參數	1.輸出是否判穩
		2.零點跟蹤範圍		
	3.零點跟蹤時間		3.上限值	
	4.判穩範圍		4.下限值	
	5.判穩時間	5.模擬量參數	工作 方式	1. 4-20mA 輸出
	6.清零範圍			3. 0-5V 輸出
	7.數位濾波等級			4. 0-10V 輸出
	8.穩態濾波等級			5. 自訂電流
	9.AD 採樣頻率			6. 自訂電壓
2.校秤	1.單位	6.開關量定義	輸入口 1	可定義：無定義、清零、去皮、觸發預置點 1-4
	2.小數點		輸入口 2	
	3.分度值		輸出口 1	可定義：無定義、穩定、溢出、預置點輸出 1-4、上限、中限、下限
	4.最大量程		輸出口 2	
	5.遠端校準開關		輸出口 3	
	6.有砝碼校秤	7.開關量測試		
	7.無砝碼校秤	8.復位		
3.通信參數	1.串口 1 (232) 2.串口 2 (485)	1.從機號	1.復位工作參數	
		2.串列傳輸速率	2.復位串口參數	
		3.資料格式	3.復位所有參數	
		4.通信協議	9.系統資訊	
		5.Modbus	1.密碼管理	
				2.語言
				3.自動鎖屏

控制參數	控制模式	高低字	5.版本資訊
		6.發送間隔時間	
		1.上下限模式	6.編譯資訊
		2.預置點模式	
			7.測試

3. 儀表尺寸



注意：

儀表功能詳細說明及串口通訊功能請登入我
公司網站或致電客服索取。

本產品執行標準：GB/T 7724—2008