

操作與基本參數的設定

儀表的操作

1. 儀表正常的顯示狀態

- ① 正常使用中, 上排顯示窗顯示目前頻道測得的溫度值, 下排顯示窗顯示目前頻道號, 目前頻道同時有指示燈顯示。設定參數時下排顯示參數符號, 上排顯示設定值。
- ② 按SET 鍵3秒, 可進入參數選單, 按▼鍵或▲鍵, 即可對參數進行規定範圍內任意值設定, 長按▼鍵或▲鍵可實現快速連減或快速連加; 按SET鍵& ▼鍵可中途退出選單。
- ③ 自動巡檢狀態下, 按▼或▲鍵3S 進入頻道定點或循環顯示設定狀態, 按▼或▲鍵將下排視窗值設定為1~LU的某通道數時, 儀表將定點顯示該通道測量值, 將該值設為0時或按SET鍵, 儀表恢復為循環顯示狀態,
- ④ 有警報輸出時警報指示燈亮, 若上限警報, 則相應通道指示燈閃爍; 若下限警報, 則相應通道指示燈常亮。

序號	提示符號	名稱	設定範圍	說明	出廠值	
0	LL	密碼鎖	0~50	LL=18時, 可修改所有參數值	18	
1	Sn	感測器輸入類型	詳見附件1	CU50; PE; E; J	—	
2	R1	上限警報	由輸入類型全量程	當測量溫度>R1時, 產生上限警報	—	
3	R2	下限警報		當測量溫度<R2時, 產生下限警報	—	
4	dP	顯示精度	0~1	dP=0 無小數點; dP=1 顯示小數點	0	
5	Lu	通道數設置	1~16	用戶可在出廠值範圍內, 調整所需通道數	—	
6	t1	巡檢間隔時間	4 ~ 120 秒	用戶設置該參數, 可自定義巡檢間隔時間	4	
7	t2	通訊地址/打印時間	1~9999	串口通訊功能時, 't2' 表示每路的通訊地址 帶打印功能時, 't2' 表示定時間隔打印時間	—	
8	bE	通訊速率	—	1200、2400、4800、9600 (打印時設置成此值)	9600	
9	LP	本廠調試參數				
10	oP	輸出方式選擇	0~2	0: 無 1: 帶RS485 通訊功能 2: 帶打印功能		
11	c1	感測器誤差修正	±20.0	用戶可對巡檢通道測量誤差進行修正, 其修正值顯示的通道數由Lu 參數決定 (注: C10~C16 儀表提示符為d0~d6)	0.0	
12	c2					
27	dB					
打印功能時間參數設置 (帶打印功能時有此項)						
28	YE	年份	00~99	設置年份參數	—	
29	Yu	月份	00~12	設置月份參數	—	
30	dR	日期	00~31	設置日期參數	—	
31	Ho	小時	00~23	設置小時參數	—	
32	FE	分鐘	00~59	設置分鐘參數	—	

- 1: 通訊速率為9600 固定速率, 資料格式為1 個起始位、8 個資料位, 1 個停止位, 無校驗位。
- 2: 向儀表讀取一個暫存器裡的數值, 一應一答格式具體如下:
第1步: 主機向儀表發讀某個暫存器指令:

儀表地址	功能代碼(固定 03)	暫存器地址	暫存器個數 (固定 1 個)	CRC16
主機向儀表發送讀指令: 01 03 1001 0001 D10A				
指令解釋:	01 (儀表地址)	03 (功能代碼)	1001 (儀表測量值暫存器地址)	0001 (讀取暫存器個數) D10A(CRC 效驗)

第2步: 儀表向主機返回相應暫存器數據:

儀表地址	功能代碼(固定 03)	返回字節數 (2 個字節)	參數值	CRC16
儀表向主機返回數據指令: 01 03 02 7FFF D834(此時未接感測器的數值儀表顯示 HH)				
指令解釋:	01 (儀表地址)	03 (功能代碼)	02 (返回 2 個字節的參數值) 7FFF (返回的參數值) D834(CRC 效驗)	

第3步: 主機向儀表發讀 4 暫存器指令:

儀表地址	功能代碼(固定 03)	暫存器地址	暫存器個數 (4 個暫存器)	CRC16
主機向儀表發送讀指令: 01 03 10010004 1109				
指令解釋:	01 (儀表地址)	03 (功能代碼)	1001 (儀表測量值暫存器地址)	0004 (讀取暫存器個數) 1109(CRC 效驗)

第4步: 儀表向主機返回相應暫存器數據:

儀表地址	功能代碼(固定 03)	返回字節數 (2 個字節)	參數值	CRC16
儀表向主機返回數據指令: 01 03 02 7FFF 7FFF 7FFF 7FFF F553 (此時未接傳感器儀表顯示 HH)				
指令解釋:	01 (儀表地址)	03 (功能代碼)	02 (返回 2 個字節的參數值) 7FFF 7FFF 7FFF 7FFF (返回的參數值) F553(CRC 效驗)	

3: 通道實際顯示值位址:

名稱	讀寫狀態	有小數點	暫存器絕對地址	十進制地址	保持暫存器地址 (西門子PLC)
第1路測量值	只讀	有	1001H	4097	44098
第2路測量值	只讀	有	1002H	4098	44099
第3路測量值	只讀	有	1003H	4099	44100
第4路測量值	只讀	有	1004H	4100	44101
第5路測量值	只讀	有	1005H	4101	44102
第6路測量值	只讀	有	1006H	4102	44103
第7路測量值	只讀	有	1007H	4103	44104
第8路測量值	只讀	有	1008H	4104	44105

D7	D6	D5	D4	D3	D2	D1	D0
AL8	AL7	AL6	AL5	AL4	AL3	AL2	AL1

4: 注意說明:

- (1). 上位機對儀表寫入資料的程式部分應按儀表的規格加入參數限幅功能，以防超範圍的資料寫入儀表，使其無法正常運作，各參數代碼及範圍見
- (2). 上位機發讀或寫入指令的間隔時間應大於或等於200 毫秒，如間隔時間太短，儀表可能來不及應答。
- (3). 儀表未發送的都是整數數字沒有浮點數，編上位機程式時應依需求設定。
- (4). 測量值為32767 (7FFFH) 表示HH (超上量程)，為32512 (7F00H) 表示LL (超下量程)。
- (5). 除了CRC 校驗位元組低位在前外，其他所有雙位元組均高點在前，低點在後 (電腦上的計算器進位之間換算就是高位在前的)。
- (6). 所配感測器必須為隔離型的
- (7). 通電後一直在上排顯示窗顯示“HH”，請檢查感知器是否斷線，短路其它接線情況
- (8). 若有任一通道發生上限警報，則該通道指示燈閃爍，ALM1 燈點亮，此繼電器吸合；
- (9). 若有任一通道發生下限警報，則此通道指示燈常亮，ALM2 燈點亮，此繼電器吸合
- (10). 發現參數不能改，請檢查‘LC’ 是否為18

附件 1

- 輸入種類與範圍 : K:0~1300°C, E:0~800°C,
J:0~1000°C, S:0~1600°C, R:0~1700°C,
N:0~1400°C, Pt100:-200.0~200.0°C; 0~600°C,
Cu50:-50.0~150.0°C
- 警報繼電器接點容量 : 220V 3A (阻性)
- 工作電源 : 交流電220V±10%, 50HZ 功耗小於5W
- 工作環境 : 溫度0~50°C, 相對濕度35~85%的無腐蝕性氣體場合