

熱線式流量計通訊協議

MODBUS—RTU

ModScan32 軟體 RTU 連接：

Display Option—Floating Pt (資料顯示格式—浮點數);

命令 03: HOLDING REGISTER (讀保持寄存器);

Device id: 儀錶的內部位址；

Address: 儀錶參數的起始位址，從 1—20;

Length: 數據長度 Length + Address < 21。

參數地址:	40001—2:	介質溫度；
	40003—4:	當前電壓值
	40005—6:	標流速(Nm/s);
	40007—8:	每秒的標況瞬時流量；
	40009—10:	累計流量的百位以上 (1234);
	40011—12:	累計流量的百位以下 (87.89);
		累計流量 = 1234 × 100 + 87.89 = 123487.89;
	40013:	警報狀態； 0001H—瞬時上限，0002H—瞬時下限，0004H—溫度上限，0008H—溫度下限， (在 HEX 格式觀察數據)
	40014	當前累積流量使用單位(0: Nm ³ /h, 1:);
	40015—16:	
	40017—18:	(保留)
	40019—20:	

(重新規定如下：)

40019 :

0 位 : 1	時鐘錯誤	0 無錯誤
1 位 : 1	電源錯誤	0 無錯誤
2 位 : 1	EEPROM 錯誤	0 無錯誤
3 位 : 1	AD 錯誤	0 無錯誤
4 位 : 1	參數錯誤	0 無錯誤
5 位 : 1	放大器錯誤	0 無錯誤
6 位 : 1	感測器錯誤 (保留)	0 無錯誤
7 位 : 1	保留	
//////////		
8 位 : 1	當量溢出	0 正常狀態
9 位 : 1	累積溢出	
10 位 : 1	電流輸出溢出	0
11 位 : 1	溫度溢出	0
12 位 : 1	壓力溢出	0 無錯誤

13 位 : 1 保留
14 位 : 1 保留
15 位 : 1 保留

40020:

0 位 : 1 保留
1 位 : 1 保留
2 位 : 1 保留
3 位 : 1 保留
4 位 : 1 保留
5 位 : 1 保留
6 位 : 1 保留
7 位 : 1 保留
8 位 : 1 保留
9 位 : 1 保留
10 位 : 1 保留
11 位 : 1 保留
12 位 : 1 保留
13 位 : 1 保留
14 位 : 1 保留
15 位 : 1 保留

注：每個位址為一個 8 位元位元組。

命令 04 : INPUT REGISTER (讀輸入寄存器) ;

Device id : 儀錶的內部位址；

Address : 儀錶參數的起始位址，從 1-238；

Length : 數據長度 Length < 75 。

30001 //位元設置數據
30002 //阻尼時間//2
30003 //頻率輸出//3
30004 //頻率輸出//4
30005 //表號。通訊位址//5
30006 //串列傳輸速率//6
30007 //校驗//7
30008 //警報 1 參數//8
30009 //警報 2 參數//9
30010 //標況單位//10
30011 //溫度單位//11

30012-30030 //備用//30//
20031-30042 //備用 //6

30043-30044 //介質標況密度//7
30045-30046 //流量下限切除//8
30047-30048 //管道內徑//9
30049-30050 //流量量程 //10
30051-30052 //頻率範圍量程//11
30053-30054 //零點電壓切除//12
30055-30056 //警報 1 值//13
30057-30058 //警報 1 回差//14
30059-30060 //警報 2 值//15
30061-30062 //警報 2 回差//16
30063-30064 //當量係數//17
30065-30066 //轉換係數//18
30067-30068 //加熱電阻值//19
30069-30070 //測溫電阻值//20
30071-30072 //零點電壓切除//21
30073-30074 //執行時間//22//單位分鐘

30075-30156 //分段電壓值
30157-30238 //分段流速值

命令 06 : INPUT REGISTER (寫單個輸入寄存器) ;

Device id : 儀錶的內部位址；

Address : 儀錶參數的起始位址，從 1—238；

Length : 數據長度 Length < 75。

MODSCAN32 操作界面：



電流輸出：16.6569mA；

電流輸出為標況。

上圖資料解析如下：

介質溫度：20°C；

介質壓力：10KPa；

頻率：1000Hz

標況每秒暫態流量： 0.1099Nm³/s；

累計流量的百位以上：154；

累計流量的百位以下：93.5824；

4—20mA 電流輸出： 16.6569mA

40019 : 0 – 電流輸出為標況，非 0 為工況

無警報。