

XSC-I 称重仪表通讯协议

一、参数地址

A、报警菜单(密码: 0001)(4 字节)

序号	显示符号	内容	参数范围	出厂值	地址
1	ALV	给定值	0~200000	50000	0010
2	AL1Y	第一报警类型	0~6	0	0012
3	AL1	第一报警值	0~200000	100000	0014
4	AL1C	第一报警回差	0~200000	1000	0016
5	AL2Y	第二报警类型	0~6	0	0018
6	AL2	第二报警值	0~200000	100000	001A
7	AL2C	第二报警回差	0~200000	1000	001C
8	END	退出设置			

B、菜单 B(密码: 0036)(4 字节)

序号	显示符号	内容	参数范围	出厂值	地址
1	dh	分度值	0~7		0020
2	PVH	显示上限	0~200000	120000	0022
3	Dot	显示小数点	0~4	3	0024
4	PSB	零点修正值	-199999~999999	0	0026
5	PSS	修正系数	0~2.00000	100000	0028
6	OBTY	变送输出类型	0~2	0	002A
7	OBL	变送输出下限	0~200000	0	002C
8	OBH	变送输出上限	0~200000	120000	002E
9					
10	END	退出设置			

C、菜单 C (密码: 0035) (2 字节)

序号	显示符号	内容	参数范围	出厂值	地址
	Inty	输入信号选择	18mV、37mV、75mV、 150mV0~20mA,4~20Ma , 0~5V,1~5V		0034
1	FLTR	数字滤波	0~20	0	0035
2	Td	变动检测	0~1000	5	0036
3	RCO	置零范围			0037
4	RCA	零位跟踪范围			0038
5	Disp	显示更新速率			0039
6	type	工作方式			003A
7	END	退出设置			

E、菜单 E(密码: 0035)(2 字节)

序号	显示符号	内容	参数范围	出厂值	地址
1	Addr	通讯地址	1~128		0040
2	Baud	通讯波特率	1200、2400、		0041

			4800、9600		
3	CTA	比较输出控制权			0042
4	CTB	模拟量输出控制权			0043
5	PKEY	打印方式			0044
6	P-T	打印时间间隔			0045
8	Unit	打印单位			0046
9	YEAR	日期：年	0~9999		0047
10	MOTH	日期：月	1~12		0048
11	DAY	日期：日	1~31		0049
12	HOURL	时钟：小时	0~23		004A
13	MINT	时钟：分钟	0~59		004B
14	SEC	时钟：秒	0~59		004C
15	End				

动态参数组

动态参数组				
	地址			
毛重	0100	5 字节		
净重/峰值	0102	5 字节		
谷值	0104	5 字节		
变送输出值	0106	3 字节		
继电器值	0110	2 字节		

注：读写过程中寄存器数量的定义：

- 1)、2 字节数据占 1 个寄存器
- 2)、3 字节数据占 2 个寄存器，前 2 个字节代表测量值，最后一位代表小数点位置
- 3)、4 字节数据占 2 个寄存器
- 4)、5 字节数据占 2 个寄存器，字节前 4 位代表测量值，最后一位代表小数点位置

二、应用示例

读仪表中寄存器的数据：

功能代码：03

示例格式如下：（读第二菜单中地址为 1000H 寄存器中的数据）

主 机 发 送							
从机地址	功能码	第一个寄存器的 高位地址	第一个寄存器的 低位地址	寄存器数量的 高位	寄存器数量的 低位	CRC 低位	CRC 高位
01	03	00	10	00	02	C5	CE
从 机 应 答							
从机地址	功能码	字节计数	数据域(高位在前、低位在后)			CRC 低位	CRC 高位
01	03	04	00 00 02 d0			FA	CF

写仪表的寄存器:

功能代码: 06

写两字节

主 机 发 送							
从机地址	功能码	寄存器的高位地址	寄存器的高位地址	预置数据高位	预置数据低位	CRC 低位	CRC 高位
01	06	10	01	00	05	1C	C9
从 机 应 答							
从机地址	功能码	寄存器的高位地址	寄存器的高位地址	预置数据高位	预置数据低位	CRC 低位	CRC 高位
01	06	10	01	00	05	1C	C9

★ 写其它寄存器中数据均按此格式，寄存器的地址不能超出菜单范围，超出范围将导致写入失败。

写 4 字节

主 机 发 送									
从机地址	功能码	寄存器的高位地址	寄存器的高位地址	预置数据高位			预置数据低位	CRC 低位	CRC 高位
01	06	00	16	00	00	07	D0	AD	A8
从 机 应 答									
从机地址	功能码	寄存器的高位地址	寄存器的高位地址	预置数据高位			预置数据低位	CRC 低位	CRC 高位
01	06	00	16	00	00	07	D0	AD	A8

写定点数（变送输出值）(CTB 为 1 时)

主 机 发 送								
从机地址	功能码	寄存器的高位地址	寄存器的高位地址	预置数据高位	预置数据低位	小数点位	CRC 低位	CRC 高位
01	06	01	06	13	88	2	20	EA
从 机 应 答								
从机地址	功能码	寄存器的高位地址	寄存器的高位地址	预置数据高位	预置数据低位	小数点位	CRC 低位	CRC 高位
01	06	01	06	13	88	2	20	EA

读取继电器状态:

功能代码: 01

主 机 发 送							
从机地址	功能码	寄存器的高位地址	寄存器的低位地址	寄存器数量的高位	寄存器数量的低位	CRC 低位	CRC 高位
01	01	01	10	00	01	FD	F3

从机应答						
从机地址	功能码	字节计数	数据域(高位在前、低位在后)		CRC 低位	CRC 高位
01	01	02	00 00		B9	FC

数据低位的 bit0 为继电器 1 状态, bit1 为继电器 2 状态

写继电器状态(CTA 为 1 时)

功能代码: 05

主机发送							
从机地址	功能码	寄存器的高位地址	寄存器的低位地址	预置数据高位	预置数据低位	CRC 低位	CRC 高位
01	05	01	10	00	01	0C	33
从机应答							
从机地址	功能码	寄存器的高位地址	寄存器的低位地址	预置数据高位	预置数据低位	CRC 低位	CRC 高位
01	05	01	10	00	01	0C	33

注: 采用 RS-485 接口通讯时, 配置终端匹配电阻:

在长线信号传输时, 一般为了避免信号的反射和回波, 需要在线缆的两个终端接入终端阻容吸收。其终端匹配电阻值取决于电缆的阻抗特性, 与电缆的长度无关。RS-485 一般采用双绞线(屏蔽或非屏蔽)连接, 终端电阻一般介于 100 至 140Ω 之间, 典型值为 120Ω; 电容通常采用 0.1μF(104)。在实际配置时, PLC 或 PC 上位机电脑接在电缆的一端, 线缆两个终端节点上, 即最近端和最远端, 各接入一个终端阻容吸收, 而处于中间部分的节点则不能接入阻容吸收, 否则将导致通讯出错。

