

EH6400A 流量计电子计数器通讯协议

EH6400A 流量计电子计数器包含二种通讯协议，可通过内部参数设置选择其中一种进行工作。

通讯模式：RS485 MODBUS RTU 模式

通讯参数：

C00-----仪表通讯地址，默认 **0000001**

C01-----通讯波特率（0：2400，1：4800，2：9600 默认值，3：19200）

C02-----通讯模式设置，默认 **0000000**

C02 第六位数（默认值 0）**0000000**

=0 通讯协议一（**推荐使用**）

=1 通讯协议二

C02 第七位数（默认值 0）**0000000**

=0 无校验，

=1 奇校验，

=2 偶校验

通讯清零单次量

主机发送写命令 *add 10 00 00 00 02 04 CC 33 C3 3C crc*

例如清除地址为 1 的流量计单次累计：

01 10 00 00 00 02 04 CC 33 C3 3C 9D 8B

一、通讯协议一

变量名称	地址	寄存器数	读/写	备注
单次累计	0	2	RW	32 位无符号数，3 位小数，单位：L 例如：发送 01 03 00 00 00 02 C4 0B
总累计高	2	2	R	32 位无符号数，单位：m3 例如：发送 01 03 00 02 00 02 65 CB
总累计低	4	2	R	32 位无符号数，3 位小数，单位：L 例如：发送 01 03 00 04 00 02 85 CA
瞬时量	6	2	R	32 位无符号数，3 位小数，单位：m3 例如：发送 01 03 00 06 00 02 24 0A

协议一示例

用串口测试软件通讯：

如：通讯地址：01，波特率：9600，一位起始位，8 位数据位，一位停止位，无校验

设置如下：C00=0000001,C01=0000002,C02=0000000

主机查询命令发送 **01 03 00 00 00 08 44 0C**

01	仪表地址
03	功能码
00	寄存器起始地址高字节
00	寄存器起始地址低字节
00	寄存器数量高字节
08	寄存器数量低字节
44 0C	校验码

流量计响应为：

01 03 10 00 14 AD 5C 00 BC 61 B2 00 01 3E C0 00 00 6B 22 21 CF

01	仪表地址
03	功能码
10	数据长度（字节数）
00 14 AD 5C	单次量 4 字节 3 位小数（1355.100L）
00 BC 61 B2	累计总高 4 字节 (12345778m3)
00 01 3E C0	总累计低 4 字节 3 位小数（81.600L）
00 00 6B 22	瞬时量立方 4 字节 3 位小数(274.26m3)
21 CF	CRC 校验码

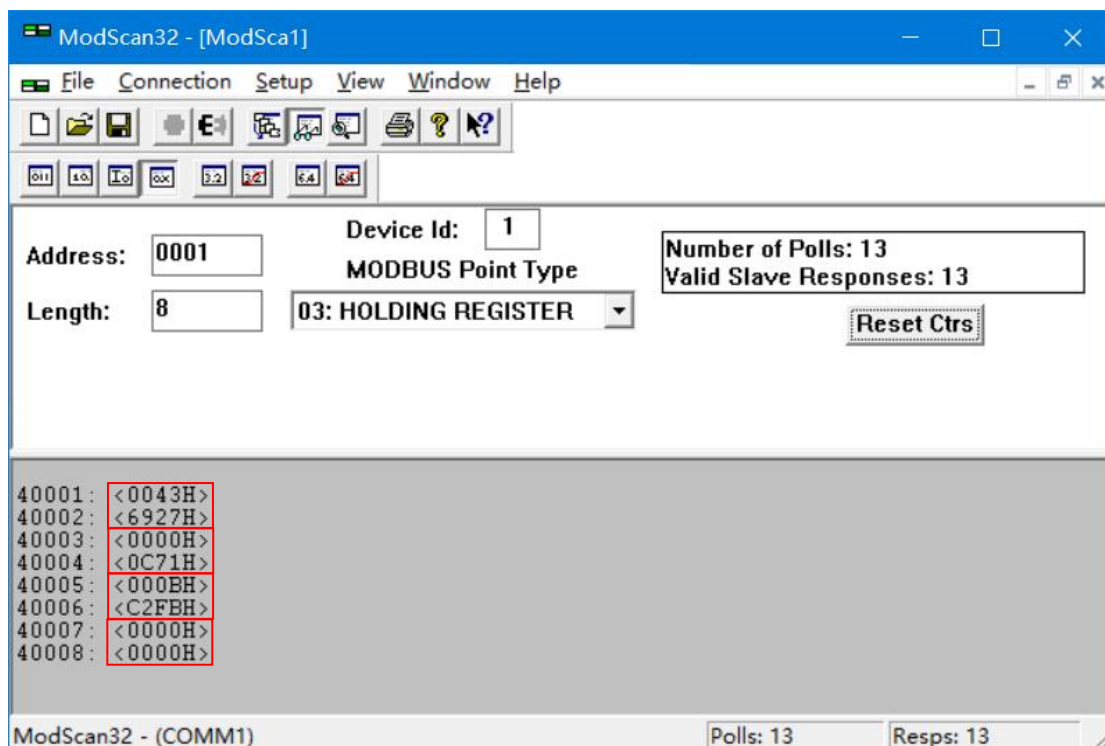
读出的数据为：

单次累计 1355.100 L

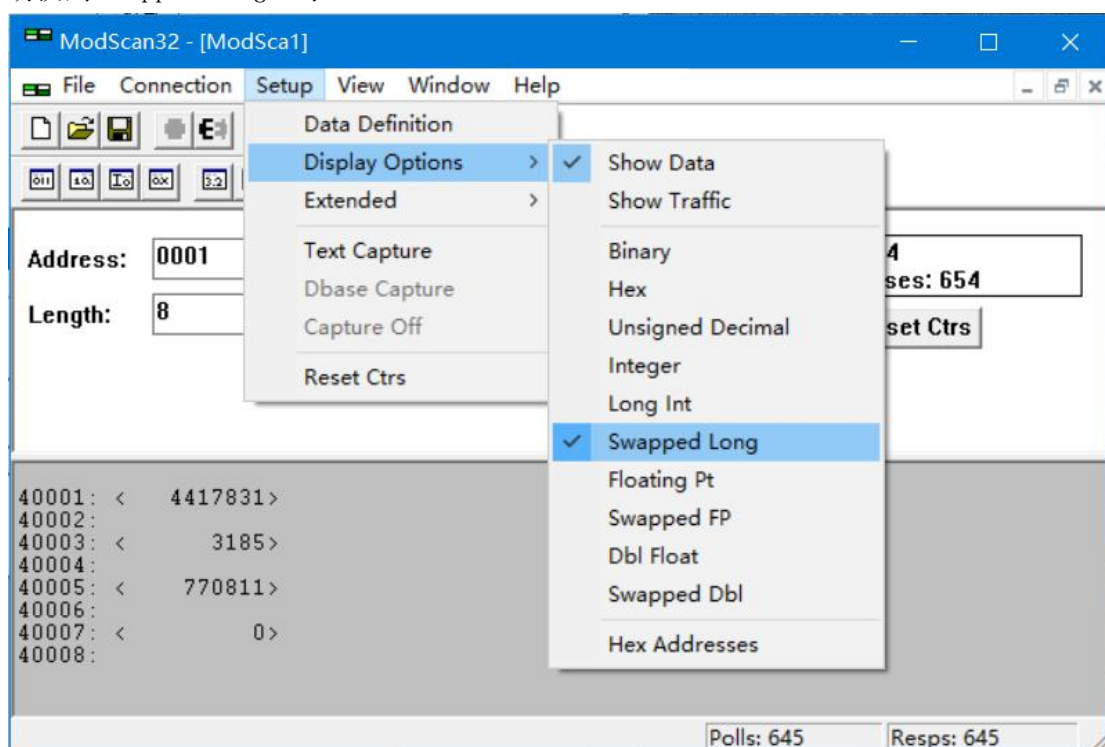
总累计：12345778.081600m3

瞬时量：274.26m3/h

用 ModScan32 软件通讯:



切换到 Swapped Long 显示



40001-2 单次累计 $4417831 \div 1000 = 4417.831$ 单位 L

40003-4 总累计高字节=3185 单位 m3

40005-6 总累计低字节 $770811 \div 1000 = 770.811$ 单位 L

40007-8 瞬时量 $0 \div 1000 = 0$ 单位 m3/h

二、通讯协议二

变量名称	地址	寄存器数	读/写	备注
单次累计高字节	0	2	R	32 位无符号数, 单位: m3
单次累计低字节	2	2	R	32 位无符号数, 5 位小数, 单位: L
总累计高字节	4	2	R	32 位无符号数, 单位: m3
总累计低字节	6	2	R	32 位无符号数, 8 位小数, 单位: m3
瞬时量	8	2	R	32 位无符号数, 3 位小数, 单位: m3/h

协议二示例

如: 通讯地址: 01, 波特率: 9600, 一位起始位, 8 位数据位, 一位停止位, 偶校验

设置如下: C00=0000001, C01=0000002, C02=0000012

主机查询命令发送: **01 03 00 00 00 0A C5 CD**

流量计响应为:

**01 03 14 00 00 00 02 05 53 14 70 00 00 00 02 00 C4 D6 A0 00 00 FB
D0 34 A2**

01	地址
03	功能码
14	长度
00 00 00 02	单次量高 4 字节 (整数部分) 单位: m3
05 53 14 70	单次量低 4 字节 (小数部分, 5 位小数) 单位: L
00 00 00 02	总累计高 4 字节 (整数部分) 单位: m3
00 C4 D6 A0	总累计低 4 字节 (小数部分, 8 位小数) 单位: m3
00 00 FB D0	瞬时量, 含 2 位小数, 单位: m3/h
BBD4	校验码

读出的数据为:

单次累计: 2893.30800 L

总累计: 2.12900000m3

瞬时量: 64.464m3/h