

AS 通讯协议 (2015.2)

1. 串口设置

波特率：4800 数据位：8 停止位：1 奇偶校验：无校验

2. 接线方式

AS 红色线-----9V+ 黑色线-----9V-
 黄色线-----RS485+ 茶色线-----RS485-

3. AS 通讯协议符合标准 modbus rtu 协议。

读数据使用 03 功能码，AS 出厂默认通讯地址 003

功能码 (hex)	地址 (hex)	功能	内容
03	0200	瞬时工况流量 (上 2 位字节)	带符号 4 字节数据 (long 型)
	0201	瞬时工况流量 (下 2 位字节)	100 倍值
	0202	瞬时标况流量 (上 2 位字节)	带符号 4 字节数据 (long 型)
	0203	瞬时标况流量 (下 2 位字节)	100 倍值
	0204	压力(上 2 位字节)	带符号 4 字节数据 (long 型)
	0205	压力(下 2 位字节)	100 倍值
	0206	温度(上 2 位字节)	带符号 4 字节数据 (long 型)
	0207	温度(下 2 位字节)	100 倍值
	0208	正工况累计流量(上 2 位字节)	无符号 4 字节数据(unsigned long 型) 10 倍值 (AS-25\32\40\50\80)
	0209	正工况累计流量(下 2 位字节)	无符号 4 字节数据(unsigned long 型) (AS-100\150\200)
	020A	正标况累计流量(上 2 位字节)	无符号 4 字节数据(unsigned long 型) 10 倍值 (AS-25\32\40\50\80)
	020B	正标况累计流量(下 2 位字节)	无符号 4 字节数据(unsigned long 型) (AS-100\150\200)
	020E	错误情报 (2 字节)	无符号 2 字节数据 (unsigned int 型)

4、通讯报文举例

以地址为 003 的 AS 超声波流量计举例，如下：

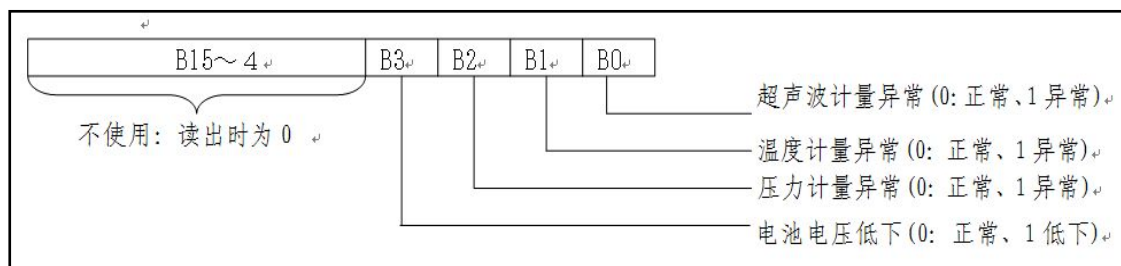
发送：03 03 01 FF 00 0F 35 E0

返回： 03 03 1E 00 00 00 00 （瞬时工况） 00 00 00 00 （瞬时标况）
00 00 27 85 （压力） 00 00 0A 72 （温度） 00 00 02 F2 （正工况累积）
00 00 05 26 （正标况累积） 00 00 00 87（逆标况累积） 00 00(错误情报) 64
92（CRC）

压力：00002785（hex）=10117(十进制)，实际值 101.17kpa

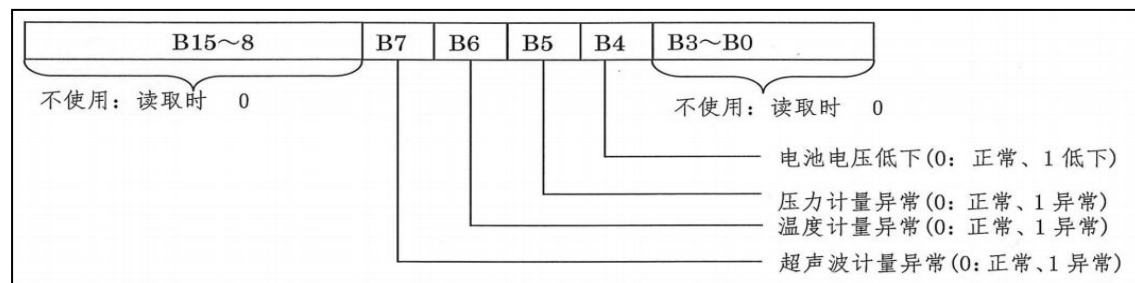
针对不同的 AS 软件版本，错误情报有两种解析方法：

方法 1：



方法 2：

注：以下生产编号开始的 AS，均使用方法 2 来进行错误情报的



解析。

AS25/32 1309-9990159~

AS40~80 1310-0002364~

AS100~200 1310-0000280~

山东思达特测控设备有限公司
技术中心
2015 年 2 月