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）100 倍值
	0201	瞬时工况流量（下 2 位字节）	
	0202	瞬时标况流量（上 2 位字节）	带符号 4 字节数据（long 型）100 倍值
	0203	瞬时标况流量（下 2 位字节）	
	0204	压力（上 2 位字节）	带符号 4 字节数据（long 型）100 倍值
	0205	压力（下 2 位字节）	
	0206	温度（上 2 位字节）	带符号 4 字节数据（long 型）100 倍值
	0207	温度（下 2 位字节）	
	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：

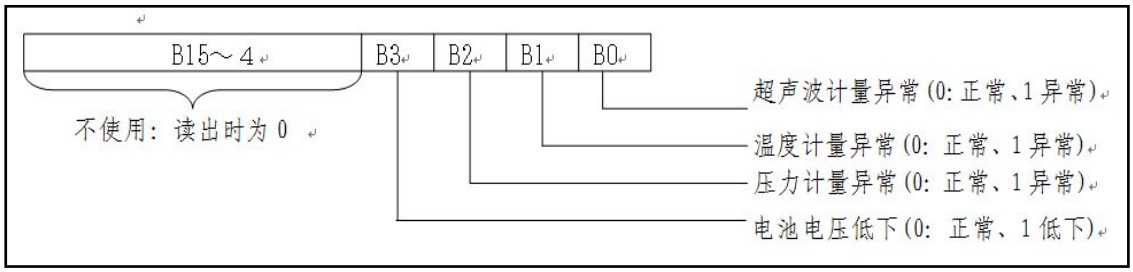
发送：03 03 01 FF 00 0F 35 E0

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

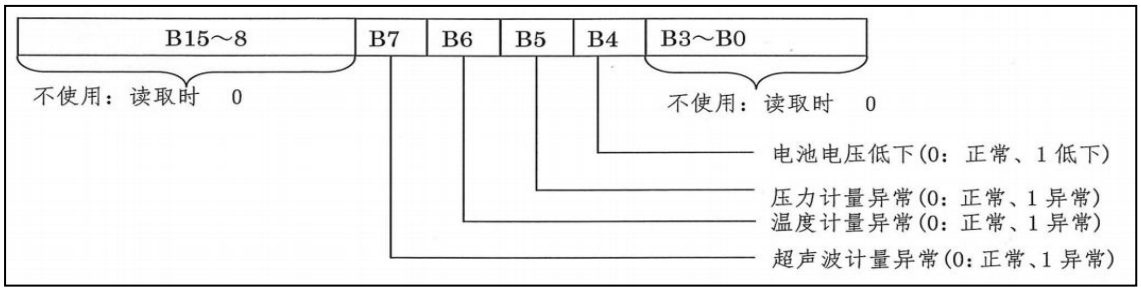
针对不同的 AS 软件版本，错误情报有两种解析方法：

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