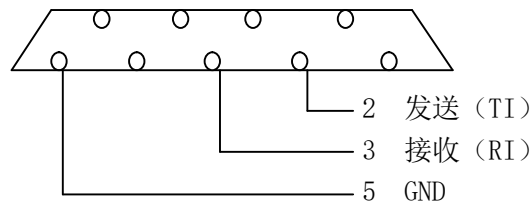


## 串行协议

### (一)、9 针串行口



### (二)、波特率：600 bps

数据位：8

停止位：1

校验位：无

### (三)、对于上位机：连续发送四个字节(16 进制)，数据格式为：

|         |       |       |     |
|---------|-------|-------|-----|
| 7~0     | 7~0   | 7~0   | 7~0 |
| 11H/10H | 数据低字节 | 数据高字节 | 控制码 |

第一字节：“11H”或“10H”，“11H”指上位机要给下位机发送命令；“10H”指下位机发送数据给上位机，之后的数据按规定的数据格式或单独发送“10H”即可。若第一字节非“11H”或“10H”时，下位机一律做误码处理，发送一组误码信号给上位机，误码信号为四字节：（16 进制） AA 55 FF 00

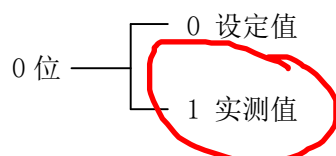
出现误码后下位机要求重新发送控制信号。

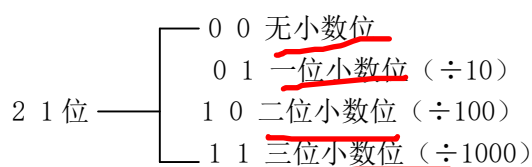
第二字节：数据低字节

第三字节：数据高字节

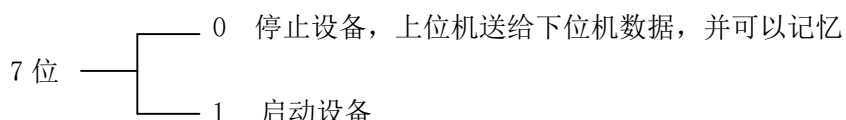
第四字节：

|   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|





3 位 ———— 1 表示数据是电压  
 4 位 ———— 1 表示数据是频率  
 5 位 ———— 1 表示数据是电流  
 6 位 ———— 1 表示数据是功率



(四)、对于下位机发送给上位机的数据格式，参照第三条，只是第一字节为“18H”。

- 备注：
- 1、使用串口程序前需先在上位机上运行随机附送的光盘中的 `sscomv20.exe` 程序，安装串口调试器。
  - 2、电压、频率可以由上位机控制下位机，并且下位机可以发送测量数据给上位机；电流、功率只是下位机发送数据给上位机用。
  - 3、只有设备处于停止状态，下位机才能接收上位机发送的电压、频率设定值；只有设备处于启动状态，上位机才能接收下位机发送的电压、频率、电流、功率的实测值。

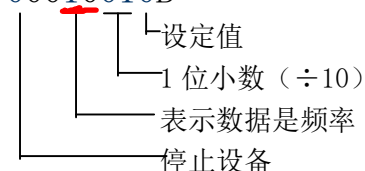
### 举例说明：

1、第一字节：“11H”

第二字节：“E0H”

第三字节：“01H”

第四字节：“12H” 即 00010010B



表示意思：频率 =  $(01E0H/10) = (480/10) = 48.0Hz$

且设备处于停止状态

若第四字节为“92H”时，即 10010010B

表示意思：频率= (01E0H/10) = (480/10) = 48.0Hz

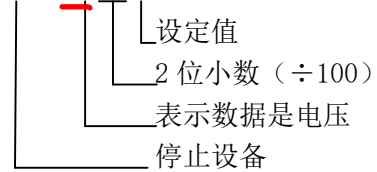
且设备处于启动状态

2、 第一字节：“11H”

第二字节：“F0H”

第三字节：“55H”

第四字节：“0CH” 即 00001100B



表示意思：电压= (55F0H/100) = (22000/100) = 220V

且设备处于停止状态

若第四字节为“8CH”时，即 10001100B

表示意思：电压= (55F0H/100) = (22000/100) = 220V

且设备处于启动状态