

DS2 串口协议

波特率：19200bit/s 无奇偶校验、8 位数据位、1 位停止位

PC:个人计算机 MCU：推拉力计

- 1、PC 发送命令(0x25)给 MCU 初始化串口连接
- 2、PC 发送命令(0x55)请求连接 MCU
- 3、MCU 成功接收到连接命令（0x55）后，回复握手成功命令（0x56）
- 4、MCU 返回握手成功命令（0x56）后，等待 PC 发送请求设备参数命令（0x57）；要求 MCU 发送设备参数
- 5、MCU 接收到 (0x57) 后，发送设备信息数组
machinedata={16bit(model),16bit(serial number),16bit(date of production),
16bit(maxwarn),16bit(minwarn),8bit(version number),8bit(unit),8bit(peak),8bit(0x5a
信息发送完毕标志)；发送完毕后等待 PC 发回确认代码
- 6、PC 接受信息完整后，发回信息正确代码（0x58）；否则发回信息错误代码（0x59），mcu 继续发送设备信息，直到返回信息正确代码（0x58）。
- 7、MCU 接收到信息正确命令（0x58）后，PC 端发送开始采样命令：0x20；
- 8、开始上传采样数据（每秒 5 次）
- 9、终止采样命令为：0x21。

Model（型号）：10000（1000kg）、5000（500kg）、2000（200kg）、1000（100kg）、
500（50kg）、200（20kg）、100（10kg）、50（5kg）、20（2kg）、10（1kg）、
5（500g）、2（200g）

serial number：设备编号（5000x）

date of production：生产日期（1404）

maxwarn：最大报警值

minwarn：最小报警值

version number：软件版本（如（ver1.0）=10）

unitorder：单位 Kg：0x13； Nf：0x15； Lbf：0x16

peak：峰值（0x12）；发送一次命令由实时传输转为峰值传输；再发一次命令，
由峰值传输转为实时传输

规定如下通讯指令：指令为 PC 发送给 MCU

POForder（关机）：0x10

ZEROorder(归零)：0x11

PEAKorder(峰值)：0x12

Kgf：0x13

Nf：0x15

Lbf：0x16

Maxwarnorder（最大报警）：0x17

Minwarnorder（最小报警）：0x18

Slope：0x22

初始化：0x25

按协议命令进行握手后可以发送 采集/模式切换/归零/停止采集等命令

***设备重启后不保存上次开

机时的设置所以重启后重复操作过程如下：

第一步：初始化-握手-读取设备参数-根据需要设置设备参数（比如峰值-单位-归零）；
第二步：初始化-同步设备参数-开始采集数据-过滤需要数据-停止采集；

设备不保存上次开机时的设置比如单位 模式等所以每次开机后需要重新设置状态参数