

HK-2019 圆柱脉象传感器 V1.0.1

合肥华科电子研究所

一、通信内容

1. 读设备序列号
2. 启动自动采样 (200Hz)
3. 关闭自动采样
4. 设置零点
5. 修改标定系数
6. 读当前的标定系数
7. 读设备生产日期

二、接口

USB 接口，采用全双工串行通讯接口，1 个起始位、8 个数据位、1 个停止位、无奇偶校验位，波特率 256000bps

二、数据帧格式：

帧头标识	固定为 0xF0
目标地址	固定为 0x2F
数据长度	帧内数据内容长度 (BYTE1 ~ BYTE _n)
控制字	
BYTE 1	数据内容，根据数据标识有不同的意义和格式
BYTE 2	
...	
BYTE n	

三、地址表

PC 机	0x1F
脉象仪	0x2F

四、 控制命令及数据格式说明

1. 读设备序列号

特征代码: 0x31

通讯过程描述:

计算机 →→ 设备: 0xF0 0x2F 0x01 0x31

计算机 ←← 设备: 0xF0 0x1F 0x05 0x31 SN0 SN1 SN2 SN3

说明: 设备号为四字节数, SN0 为低字节 SN3 为高字节

2. 启动自动采样

特征代码: 0x32

通讯过程描述:

计算机 →→ 设备: 0xF0 0x2F 0x01 0x32

计算机 ←← 设备: 0xF0 0x1F 0x06 0x32 JYL JYH MBL MBH CHECK

说明: 设备收到命令后, 定时 5ms 自动发送采样数据, 数据范围为 0-0x7FFF, 低字节在前, 高字节在后。

JYL: 静态压力低字节

JYH: 静态压力高字节

MBL: 脉搏波低字节

MBH: 脉搏波高字节

CHECK: 校验和低八位 (JYL - MBH)

3. 关闭自动采样

特征代码: 0x33

通讯过程描述:

计算机 →→ 设备: 0xF0 0x2F 0x01 0x33

计算机 ←← 设备: 0xF0 0x1F 0x01 0x33

4. 设置零点

特征代码: 0x34

通讯过程描述:

计算机 →→ 设备: 0xF0 0x2F 0x01 0x34

计算机 ←← 设备: 0xF0 0x1F 0x01 0x34

说明: 将当前压力值设为平衡点 (零点), 上电后若初始值不为零, 则需要使用此代码校零。

5. 修改标定系数

特征代码: 0x35

通讯过程描述:

计算机 →→ 设备: 0xF0 0x2F 0x02 0x35 PV

计算机 ←← 设备: 0xF0 0x1F 0x02 0x35 PV

说明: PV 默认值是 100, 出厂前会进行校准并修改

6. 读当前标定系数

特征代码: 0x36

通讯过程描述:

计算机 →→ 设备: 0xF0 0x2F 0x01 0x36

计算机 ←← 设备: 0xF0 0x1F 0x02 0x35 PV

说明: 返回值 PV, 是当前已设定的标定系数

7. 读设备生产日期

特征代码: 0x3A

通讯过程描述:

计算机 →→ 设备: 0xF0 0x2F 0x01 0x3A

计算机 ←← 设备: 0xF0 0x1F 0x05 0x3A 0x15 0x09 0x06 0x20 (2006-09-15)