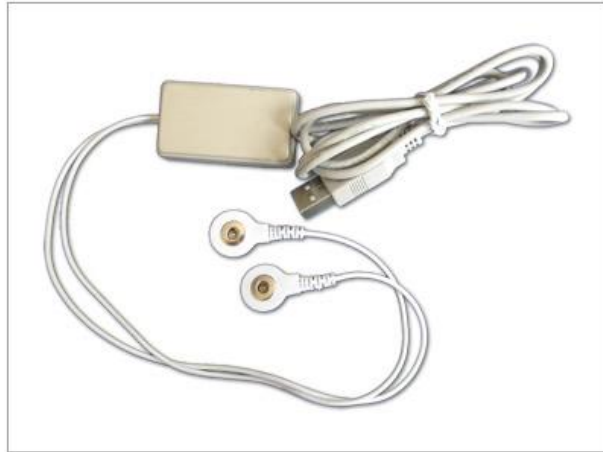


HKR-11C+皮肤电阻传感器

HKR-11C+皮肤电阻传感器采用外部电流激励方式，测量人体皮肤电阻变化信号，该传感器采用了精密运算放大器，输出高精度物理量皮肤电阻变化数据。具有体积小，测量方便等特点。可广泛应用于各类基于皮肤电阻信号的分析系统。

技术参数：

- 电源：USB 供电
- 量程：100K-2.5M
- 测量精度：2.5K
- 误差：+/-2%
- 采样频率：50Hz
- 通信波特率：57600



使用方法：

- 1、安装驱动程序(安装驱动程序时传感器不要连接计算机)，运行光盘传感器资料/说明书/USB 驱动/CP210X/PreInstaller.exe，完成驱动安装
- 2、查看端口号，驱动安装完成后，将传感器连接到计算机的 USB 接口上，打开设备管理器/端口，查看 CP210X 虚拟的端口号。
- 3、运行演示程序选择端口号，打开端口，开始采样。演示程序显示窗口点右键可调整显示。
- 4、指尖皮肤电阻的测量方法，清理干净皮肤表面，将电极片围绕食指和中指贴起来测量。

通信协议：

一、通信内容

- 启动数据上传
- 关闭数据上传
- 读设备号
- 读生产日期

二、接口

- 物理连接：TTL 串口。
- 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 57600bps

二、数据帧格式：

合肥华科电子技术研究所

<http://www.hfhuake.com>

电话：0551-65320438 传

1

真：65320046

地址：安徽省合肥市高新区香樟大道 211 号香枫创意园 C 幢 802 室

邮编：230088

帧头标识	固定为 0xF0	
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		
校验和	CKSUM 包括帧头、控制字、数据帧所有字的和的低字节	

四、 控制命令及数据格式说明

1. 启动数据上传

特征代码：0xC0

通讯过程描述：

主机 →→ 传感器： 0xF0 0xC0 CKSUM

主机 ←← 传感器(应答)： 0xF0 0xC0 RH RL CKSUM

说明：启动数据上传后，传感器以 50Hz 采样频率上传皮肤电阻数据，单位为 1K 欧，数据 0 表示电阻小于 70K，数据 1 表示大于量程。

RH 皮肤电阻数据高字节

RL 皮肤电阻数据低字节

2. 关闭数据上传

特征代码：0xC1

通讯过程描述：

主机 →→ 传感器： 0xF0 0xC1 CKSUM

主机 ←← 传感器(应答)： 0xF0 0xC1 CKSUM

3. 读设备号

特征代码：0xC2

通讯过程描述：

主机 →→ 传感器： 0xF0 0xC2 CKSUM

主机 ←← 传感器(应答)： 0xF0 0xC2 SN0 SN1 SN2 SN3 CKSUM

说明：SN0-SN3 为 4 个字节的设备 ID。

4. 读生产日期

特征代码：0xC3

通讯过程描述：

主机 →→ 传感器： 0xF0 0xC3 CKSUM

主机 ←← 传感器(应答)： 0xF0 0xC3 T0 T1 T2 T3 CKSUM

说明：T0-T3 分别表示年高字节、年低字节、月，日。