|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数类型 | 设备标识 | ‘-‘ | 设备ID | ‘$’ | 数据类型 | 数据标识 | 有效字节数 | 有效数据 | 校验和 |
| 字节数 | 2 | 1 | 24 | 1 | 1 | 1 | 2 | N | 1 |

一、服务器通信协议

说明：

一、设备标识：

“TR”:水质监测

“HT”:加热棒

“WL”:水位报警器

“WP”：水泵数传模块

“PF”：断电报警器

二、数据类型：

控制器如下：

‘0’:控制器发送温度

‘1’: 控制器发送PH值

‘2’: 控制器发送 盐度

‘3’: 控制器发送温度报警

‘4’: 控制器发送PH值报警

‘5’: 控制器发送盐度报警

‘6’: 控制器发送断电报警

‘7’: 控制器接收设置温度报警值

‘8’: 控制器接收设置PH报警值

‘9’: 控制器接收设置盐度报警临界值

‘C’:控制器接收PH第一次校准值

‘D’:控制器接收PH第二次校准值

‘E’：控制器发送PH校准状态（’0’：校准失败，’1’：第一次校准成功，’2’：校准成功,’3’:第一次PH校准APP触发成功，’4’:第二次PH校准APP触发成功,’5’:正在进行按键校准,’6’:正在进行APP第一次PH校准,’7’:正在等待APP输入第二次校准值，’8’:正在进行APP第二次PH校准）

‘F’ : 控制器发送注册信息

‘G’ : 控制器发送极度温度报警

‘H’ : 控制器发送温度报警值

‘I’ : 控制器发送PH报警值

‘J’ : 控制器发送TDS报警值

‘K’ : 控制器发送当前报警开关状态（’0’:关报警，’1’:开报警）

‘L’ : 控制器接收报警开关状态（’0’:关报警，’1’:开报警）

注意：控制器设置的温度数值只能精确到小数点后1位，设置的PH数值只能精确到小数点后2位，设置的盐度数值只能精确到整数，PH校准的值只能精确到小数点后2位。

水泵数传模块如下：

‘a’:数传模块发送数据给服务器

‘b’:数传模块接收服务器发送的数据

‘c’:数传模块发送在线信息给服务器

‘f’ : 水泵发送注册信息

加热棒如下：

‘k’:加热棒接收开关

‘l’:加热棒发送温度

‘m’:加热棒接收设置温度上限

‘n’: 加热棒接收设置温度下限

‘o’:加热棒发送开关状态

‘p’: 加热棒发送注册信息

水位报警器如下：

‘1’: 水位报警器发送水位偏低信息

‘2’: 水位报警器发送水位偏高信息

‘3’: 水位报警器发送水位过低警报信息

‘4’: 水位报警器发送水位过高警报信息

‘5’: 水位报警器发送检测错误信息（硬件摆放错误）

‘6’: 水位报警器发送关闭报警信息（此时不会检测水位信息）

‘7’: 水位报警器发送USB断电信息（此时不会检测水位信息）

‘f’: 水位报警器发送注册信息

三、数据标识：

最高位：

‘0’:正数

‘1’:负数

低三位：小数位个数。

其余位：保留。

四、有效字节数：有效数据占用的字节数。

五、有效数据：有效的数值。

如果是数值类的数据，就发送实际的数值。

如果是开关类的数据，’0’代表关闭，’1’代表开启，其他为错误数据

如果是成功与否类的数据，’0’代表失败，’1’代表成功，其他为数据错误

六、校验和：除校验和外，其他字节相加

二、服务器信息

服务器地址：szx.hyk001.com

服务器端口号：2346

服务器日志信息查看：<http://szx.hyk001.com/runlog/log.html>

http://szx.hyk001.com/api.php/index/login/from/get/account/17139061224/password/123456 登陆

http://szx.hyk001.com/api.php/index/phjz/from/get/id/1/ph\_value/5.68 设置ph校准

三、快速配网流程

如果用快速配网的话，步骤如下1、手机连接路由器2、手机打开APP，输入路由器密码3、按下硬件设备按键4、等待WiFi设备连接上路由器，当WiFi设备连接上路由器后，APP会获得一个WiFi设备的MAC

5、由于硬件设备与服务器的通信会发送WiFi设备ID，这时候只要设备以WiFi设备的ID作为WiFi设备的MAC，APP也同时发送WiFi设备MAC给服务器的话，就可以实现硬件设备与手机APP的绑定

备注：快速配网有两种模式：smartconfig与airkiss，其中airkiss与微信相关