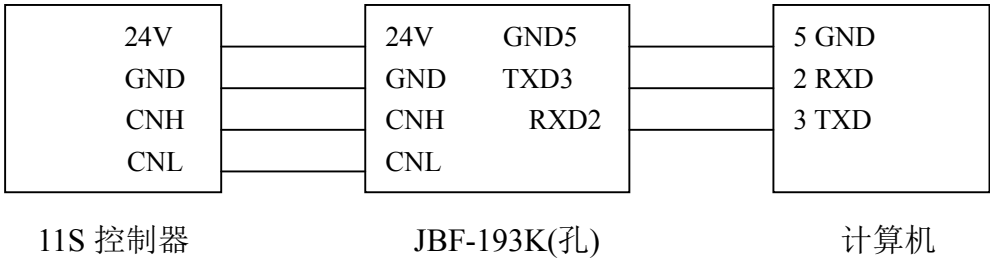


RS232 通讯协议

- 1 需要配接 JBF-193K 接口卡，标准 RS232 输出/标准 RS485 输出，JBF-193K 接在 11S 控制器的外 CAN 上。
- 2 拨码开关功能（上电时生效）

拨码开关位	功能	备注
第 1 位	备用	
第 2 位	ON:输出心跳 OFF：不输出	
第 3 位	备用	
第 4 位	备用	
第 5 位	备用	
第 6 位	备用	
第 7 位	备用	
第 8 位	ON： RS485 模式， OFF： RS232 模式	

- 3 串口设置：波特率= 9600，起始位=1，数据位=8，停止位=1，校验位=无。
- 4 接线
- 和外部设备连接，用 DB9， 其中 DB9 是针式时 5 脚 GND 地，3 脚 TXD 发送，2 脚 RXD 接收。



- 5 通讯方式
- 通信方式有 2 种，一种是主动发送，另一种是查询发送，两种方式自动识别，适配卡一定时间内接收不到查询命令就转换成主动发送模式。
- 1) 主动模式，有报警信息时主动发送报警信息,无报警信息时发送心跳 (上电时默认自动发送，接收不到巡检命令后 3 分钟自动转换成主动模式)。

0x82 0x30 0x30 0x30 0x31 0x30 0x30 0x30 0x30 0x30 0x30 0x30 0x30

D1 D2（控制器号） D3 D4 D5 D6

0x30 0x30 0x30 0x30 0x30 0x30 0x30 0x30 0x30 0x30 0x30 0x30 0x83

D7 D8 D9 D10 D11 D12

2) 巡检命令: JBF-193K 通讯板为被动发送, 在接收到外部查询命令后, 报警信号再发送。外部查询间隔为 1 秒左右。

查询数据:

0x82

<u>0x30 0x30</u>	<u>0x30 0x30</u>	<u>0x30 0x30</u>	<u>0x30 0x30</u>	<u>0x300x30</u>	<u>0x30 0x30</u>
D1	D2	D3	D4	D5	D6
<u>0x30 0x30</u>	<u>0x30 0x30</u>	<u>0x30 0x30</u>	<u>0x30 0x30</u>	<u>0x300x30</u>	<u>0x30 0x30</u>
D7	D8	D9	D10	D11	D12

0x83

正常应答数据: (版本 1.8)

0x82

<u>0x30 0x39</u>	<u>0x30 0x31</u>	<u>0x30 0x38</u>	<u>0x30 0x30</u>	<u>0x30 0x30</u>	<u>0x30 0x30</u>
D1	版本高位	版本低位	D4	D5	D6
<u>0x30 0x30</u>	<u>0x30 0x30</u>	<u>0x30 0x30</u>	<u>0x30 0x30</u>	<u>0x30 0x30</u>	<u>0x30 0x30</u>
D7	D8	D9	D10	D11	D12

0x83

3) 控制命令(暂不支持)

D0		D1	D2	D3	D4	D5
代码	命令					
0x00	查询	0x00	0x00	0x00	0x00	0x00
0x01	复位	0	0	0	0	0x01
0x02	启动	控制器	回路	部位	通道	0x02
0x03	停止	控制器	回路	部位	通道	0x03
0x04	启自动	控制器	手动	自动		0x04
0x05	屏蔽	控制器	回路	部位	通道	0x05
0x06	屏蔽解除	控制器	回路	部位	0	0x06
0x0b	消音					0x0b
0x0d	日期	年	月	日	0	0x0d
0x0e	时间	时	分			0x0e
0x0f	自动方式	1 允许	0	0	0	0x0e

## 6 JBF-193K 通讯板回答通讯

起始符	报警命令	控制器号	回路号	部位号	部件类型	时间年	时间月	时间日	时间时	时间分	时间秒	累加和	结束符
0x82	数据1	数据2	数据3	数据4	数据5	数据6	数据7	数据8	数据9	数据10	数据11	数据12	0x83

数据 1-数据 12 中的字节拆成 2 个半字节加上 0x30 再发送, 先发高字节。

### 1.1 报警命令说明

命令	代码	控制器	回路	部位
控制器心跳	0x00			
控制器正常	0x09			
控制器复原	0x01			
控制器消音	0x0B			
火警	0x80(0x0A)			
故障	0x81			
故障恢复	0x82			
回路故障	0x87			
回路故障恢复	0x88			
自动启动	0x83			
自动停止	0x84			
手动启动	0x90			
手动停止	0x91			
设备回答	0x85			
回答撤销	0x86			
部件隔离	0x97			
部件隔离撤销	0x98			
多线手动启动	0x51		0xf2	(盘号-1)*8+ 专线号
多线手动停止	0x52		0xf2	(盘号-1)*8+ 专线号
多线回答	0x53		0xf2	(盘号-1)*8+ 专线号
多线停止回答	0x54		0xf2	(盘号-1)*8+ 专线号
多线自动启动	0x55		0xf2	(盘号-1)*8+ 专线号
多线自动停止	0x56		0xf2	(盘号-1)*8+ 专线号
多线自动启动延时	0x57		0xf2	(盘号-1)*8+ 专线号
多线应答缺失	0x58		0xf2	(盘号-1)*8+ 专线号

多线线路故障	0x59		0xf2	(盘号-1)*8+ 专线号
多线线路故障恢复	0x5A		0xf2	(盘号-1)*8+ 专线号
模拟报警	0x8b		为实际 减 1	
监管报警	0x8c			
监管报警撤销	0x8d			

命令	代码	控制器	回路	部位
气体线路故障	0xfa		0x01	(盘号-1)*4+区号
气体线路故障恢复	0xfa		0x02	(盘号-1)*4+区号
气体喷洒应答	0xfa		0x03	(盘号-1)*4+区号
气体喷洒应答撤销	0xfa		0x04	(盘号-1)*4+区号
声光启动	0xfa		0x05	(盘号-1)*4+区号
声光停止	0xfa		0x06	(盘号-1)*4+区号
相关设备动作	0xfa		0x07	(盘号-1)*4+区号
相关设备动作停止	0xfa		0x08	(盘号-1)*4+区号
防火区启动	0xfa		0x09	(盘号-1)*4+区号
防火区停止	0xfa		0x0a	(盘号-1)*4+区号
喷洒启动	0xfa		0x0b	(盘号-1)*4+区号
延时启动	0xfa		0x0c	(盘号-1)*4+区号
远程停止动作撤销	0xfa		0x0e	(盘号-1)*4+区号
板故障	0x70		0x80	板号
板故障恢复	0x70		0x90	板号
主电故障	0x71		0x80	
主电故障恢复	0x71		0x90	
备电故障	0x72		0x80	
备电故障恢复	0x72		0x90	

2.1 累加和：数据 1~数据 11 的累加和。

## 7 举例说明

1 号控制器 1 回路 2 号感烟探测器 2015-10-9 16:24:00 报火警，接收到巡检命令：

查询

0x82

0x30 0x30 0x30 0x30 0x30 0x30 0x30 0x30 0x30 0x30 0x30 0x30 0x30 0x30

0x30 0x30 0x30 0x30 0x30 0x30 0x30 0x30 0x30 0x30  
0x83

### 193K 返回 火警信息

0x82

<u>0x38 0x30</u>	<u>0x30 0x31</u>	<u>0x30 0x31</u>	<u>0x30 0x32</u>	<u>0x30 0x33</u>	<u>0x30 0x3E</u>
火警	1 号机器号	1 回路号	2 号	类型	年
<u>0x30 0x3A</u>	<u>0x30 0x39</u>	<u>0x31 0x30</u>	<u>0x31 0x38</u>	<u>0x30 0x30</u>	<u>0x38 0x37</u>
月	日	时	分	秒	

0x83

当主机信息无需要上报而接到巡检命令后，主机反馈信息表示通讯正常，接口卡软件版本 1.8

0x82

<u>0x30 0x39</u>	<u>0x30 0x31</u>	<u>0x30 0x38</u>	<u>0x30 0x30</u>	<u>0x30 0x30</u>	<u>0x30 0x3E</u>
正常	软件版本	地址号	类型	年	
<u>0x30 0x3A</u>	<u>0x30 0x39</u>	<u>0x31 0x30</u>	<u>0x31 0x38</u>	<u>0x30 0x30</u>	<u>0x38 0x37</u>
月	日	时	分	秒	

0x83

### 备注：

协议报警时间计算方法：主机会每 5 分钟广播一次时间，接口卡会记录该时间并在该时间基础上逐秒递加计算时间。当再过 5 分钟后主机重新广播时间，接口卡计算时间的基础时间更新为本次收到的广播时间并重新累加计算。

同样由于该种计算时间的方法，接口在刚通电一段时间内（5 分钟以内）基础时间为 0，需等外 CAN 第一次广播时间后才能正常上报时间，该情况属正常。