

国标非车载充电机电容系统远程管理通讯协议（试用）

日期	说明	修改人	审核人
2016-03-17	创建	章锦	
2016-04-03	修改 CAN-ID，调整字节结构，增加压差传输	章锦	

一、RS232 参数设置,如下图所示

端口设置

每秒位数 (B):

9600

数据位 (D):

8

奇偶校验 (P):

无

停止位 (S):

1

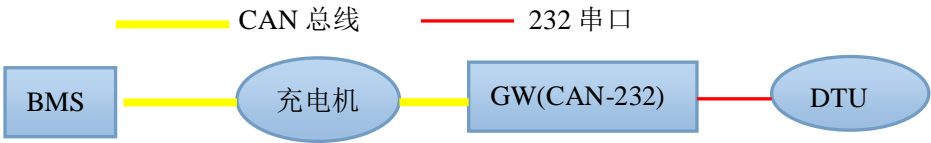
数据流控制 (F):

无

二、数据采集间隔

每 10 秒发送一次电容数据包（包含下文所述所有的报文）。

三、报文格式说明



每包发 16Bytes，间隔 10 秒发送一次，字符之间无符号无空格，HEX 传输方式
例如：

0A0A 01 01 4902 730F 16 64 00 10

CAN-ID CAN-DATA

序号	字段	值	说明		单位	例子
1	起始位标记	0A0AH 2Bytes	(该报文固定标记)		模拟量	0A0A
2	版本号	无符号数 1Bytes	0-255		模拟量	01
2	BMS-ID	无符号数 1Bytes	0-255		模拟量	01
3	总电压低字节	无符号数 1Byte	0-255	例如 0x49	V	0X249H=585D 电容总电压为 585V
4	总电压高字节	无符号数 1Byte	0-255	例如 0x02		
5	最高电压低字节	无符号数 1Byte	分辨率 0.001	例如 0X73	V	0XF73H=3955D 3955*0.001=3.995V
6	最高电压高字节	无符号数 1Byte	0-5.000 V	例如 0X0F		
7	最高电容温度	有符号数 1Byte	偏移量-40 -40-100		℃	0X16H=22D 22-40=-18℃

8	电容压差	无符号数 1Byte	分辨率 10 0-5000mV	mV	0X64=100 100*10=1000mV
9	故障码	无符号数 1Byte	0-255	模拟量	00
10	字节长度	无符号数 1Byte	固定为 16 字节		0X10

注解：压差=最高单体电压-最低单体电压；故平台上可以考虑显示出最低单体电压

BMS 故障码定义			
故障码	故障等级	含义	处理措施
65	三级故障 (一般报警)	最高温度超过预警值（温度传感器故障除外）	上报维护人员，断续蜂鸣，黄色指示
66		最低单体电压低于预警值	
67		最高单体电压高于预警值	
68		电流大于预警值	
69		温度传感器故障	
70		绝缘故障	
71		总电压高于预警值	
72		总电压低于预警值	
74		漏电流大于预警值	
96	二级故障 (严重报警)	绝缘严重故障	延时 分钟停车，连续蜂鸣，红色指示，降功率
97		最高温度超过危险值	
98		最低单体电压低于危险值	
99		最高单体电压超过危险值	
100		电流超过危险值	
101		通讯故障	
102		连接错误	
103		总电压低于危险值	
105		总电压高于危险值	
106		接触器异常	
107		漏电流大于危险值	
129	一级故障	最高温度超过极限值（60℃）（温度传感器故障除外）	立即停车
131		最高单体电压超过极限值（大于 4.3V）	