**充电控制板之间CAN通信协议**

# 协议数据单元

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | R | DP |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| P | | | PF | | | | | | | | PS | | | | | | | | SA | | | | | | | | DATA | | | | |
| 3 | | | 1 | 1 | 8 | | | | | | | | 8 | | | | | | | | 8 | | | | | | | | 0~64 | | | | |
| 数据格式要求：  P为优先权：从最高0设置到最低7  R位保留位：备今天开发使用，本标准设为0  DP数据页：用来选择参数组描述的辅助页，本标准设为1  PF为PDU格式：用来确认PDU的格式，以及数据域对应的参数组编号  PS为PDU特定格式：PS值取决于PDU格式，本标准中采用PDU1格式，PS值为目标地址  SA为源地址：发送此报文的源地址  DATA为数据域：若给定参数组数据长度小于8字节，按照8字节进行传输，缺省值为0x00  本表第三行表示位数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

# 地址分配

|  |  |
| --- | --- |
| 控制单元 | 地址 |
| A枪充电板地址 | 0x0A |
| B枪充电板地址 | 0x0B |

# 通信速率

采用125K

# 报文分类

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 报文描述 | 优先极 | PF | 数据长度 | 报文周期 |
| 充电切换需求帧 | 7 | 50 | 8 | 500 |
| 充电切换应答帧 | 7 | 51 | 8 | 500 |
| 停止充电帧 | 7 | 52 | 8 | 500 |
| 停止充电完成帧 | 7 | 53 | 8 | 500 |
| 遥信帧 | 7 | 54 | 8 | 500 |

# 报文格式及内容

## 充电切换需求帧

充电控制板 -> 充电控制板

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数序号 | 参数名称 | 字节序号 | 数据格式 | 字段长度 | 备注 |
| 1 | 车辆需求电压 | Data1 | BIN | 2Byte | 低位在前，高位在后 |
| 2 | 车辆需求电流 | Data3 | BIN | 2Byte | 低位在前，高位在后 |
| 3 | 需求模式 | Data5 | BIN | 1Byte | 00H 电流均分模式  01H 其他模式 |
| 4 | 保留 |  | BIN | 2Byte | 保留 |
| 5 | 需求方端口号 | Data8 | BIN | 1Byte | 0AH A枪  0BH B枪 |

## 充电切换应答帧

充电控制板 -> 充电控制板

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数序号 | 参数名称 | 字节序号 | 数据格式 | 字段长度 | 备注 |
| 1 | 成功标识 | Data1 | BIN | 1Byte | 00H成功  01H失败 |
| 2 | 需求模式 | Data5 | BIN | 1Byte | 00H 电流均分模式  01H 其他模式 |
| 2 | 保留 | Data2 | BIN | 2Byte | 保留 |
| 3 | 车辆需求电压 | Data5 | BIN | 2Byte | 低位在前，高位在后 |
| 4 | 车辆需求电流 | Data7 | BIN | 2Byte | 低位在前，高位在后 |

## 停止充电帧

充电控制板 -> 充电控制板

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数序号 | 参数名称 | 字节序号 | 数据格式 | 字段长度 | 备注 |
| 1 | 需求方端口号 | Data1 | BIN | 1Byte | 0AH A枪  0BH B枪 |

## 停止完成帧

充电控制板 -> 充电控制板

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数序号 | 参数名称 | 字节序号 | 数据格式 | 字段长度 | 备注 |
| 1 | 成功标识 | Data1 | BIN | 1Byte | 00H成功  01H失败 |
| 2 | 停止方端口号 | Data2 | BIN | 1Byte | 0AH A枪  0BH B枪 |

## 遥信帧

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参数序号 | 参数名称 | 字节序号 | 数据格式 | 字段长度 | 备注 |
| 1 | 工作状态 | Data1 | BIN | 1Byte | 00H待机  01H 非切换工作中  02H 切换工作中 |
| 2 | 保留 | Data2 | BIN | 3Byte | 保留 |
| 3 | 输出电压 | Data5 | BIN | 2Byte | 低位在前，高位在后 |
| 4 | 输出电流 | Data7 | BIN | 2Byte | 低位在前，高位在后 |

## 直流接触器的控制

直流接触器的控制由供电流方控制。A枪充电，B枪供电，则由B枪控制直流接触器。