



### 8.1.1 整车控制器报文 1


发送节点	接受节点	ID						周期
		0x18F101D0						
VCU	广播	P	R	DP	PF	PS	SA	100ms
		6	0	0	241	1	208	
数据域								
位置	Bit	数据名			长度		备注	
BYTE 1	Bit8-7	整车状态			2Bit		00 WAIT 01 READY	
	Bit6-5	系统互锁状态			2Bit		00 没有互锁 01 充电互锁 10 后舱门互锁 11 乘客门互锁	
	Bit4-3	VCU 自检状态			2Bit		00 正在自检 01 自检成功 10 VCU 自检失败	
	Bit2-1	BMS 接触器状态命令 （此状态同时作为 BMS 请求切断高压的回复）			2Bit		00 闭合 01 切断 10 11 未定义	
BYTE 2	车辆速度低字节				1/256 Km/h		偏移 0Km/h	
BYTE 3	车辆速度高字节							
BYTE 4	档位状态				偏移量 -125		-2 前进档(D) -1 倒档 (R) 0 空档 (N) 1 前进档 (D1) 2 前进档 (D2) 3 前进档 (D3) 4 前进档 (D4) 5 前进档 (D5) 6 前进档 (D6) 7 前进档 (D7) 8 前进档 (D8) 9 前进档 (D9) 10 前进档 (D10) 11 前进档 (D11) 12 前进档 (D12)	
BYTE 5 驱动系统典型故障状态	Bit8-5		保留				置 0	
	Bit4		总成保养提醒				0 无需保养 1 需保养	

	Bit3	VCU can 通信故障		0 正常 1 报警
	Bit2	变速器故障		0 正常 1 报警  ，黄色
	Bit1	VCU 故障(与 MCU 故障点亮同一个符号片)		0 无故障 1 系统故障  ，红色
BYTE 6	VCU 系统故障码（故障代码表需统一申请编制）			范围 0-255： 0 无故障 1-50 一级故障 51-150 二级故障 151-255 三级故障
BYTE 8	LIFE 信号		1/Bit	偏移 0; 0~255 循环计数

VCU 系统故障代码在仪表次级页面 MCU 故障状态中查询，故障码表包含了典型故障。

如出现互锁状态仪表在首页上采用文字提示，只提示充电互锁

按接受报文显示，带 EMT 的项目，显示实际档位（-1-12），直驱项目显示（-2-0）

VCU 故障：点亮 （系统故障），（MCU 故障时，也点亮此亮片）


变速箱故障：点亮 （变速箱故障）

### 8.1.2 整车控制器报文 2

发送节点	接受节点	ID						周期
		0x18F103 D0						
VCU	广播	P	R	DP	PF	PS	SA	100ms
		6	0	0	241	3	208	
数据域								
位置	数据名				分辨率		备注	
BYTE 1	VCU 版本信息				分辨率 0.1/Bit		如 0x0B 版本信息为 0x0B×0.1=1.1。版本号即为 V1.1	
BYTE 2	续航里程低字节				0.125Km/Bit		偏移 0 Km	
BYTE 3	续航里程高字节							
BYTE 4	油门踏板状态				0.4%/Bit		偏移 0	
BYTE 5	制动踏板状态				0.4%/Bit		偏移 0	

BYTE 6	整车模式信息 表 3-1
BYTE 7	整车部分开关量信息 表 3-2
BYTE 8	电附件使能 表 3-3

表 3-1							
BIT7	BIT6	BIT5	BIT4	BIT3	BIT2	BIT1	BIT0
-	-	能量回收模式： 0: 正常模式 1: 回收模式	跛行模式： 0 正常模式 1: 跛行模式	拖车模式： 0 正常模式 1: 拖车模式	动力经济模式： 0 经济模式 1: 动力模式	换挡模式： 0 自动模式 1: 手动模式	车辆行驶模式： 0: 正常模式 1: 爬坡模式

油门和制动踏板显示 0-100% 百分比；模式状态均需显示图标，能量回收模式点亮图标 

跛行模式点亮图标 ，拖车模式点亮图标 ，爬坡模式显示图标：C；手动模式显示图标：M；动力模式显示图标：S；

表 3-2							
BIT7	BIT6	BIT5	BIT4	BIT3	BIT2	BIT1	BIT0
					急停开关 0: 无效 1: 有效	手刹： 0: 无效 1: 有效	脚刹： 0: 无效 1: 有效

若不帶部分功能，则发送无效

表 3-3							
BIT7	BIT6	BIT5	BIT4	BIT3	BIT2	BIT1	BIT0
除霜使能 0: 关机 1: 开机	加热使能 0: 关机 1: 开机	水泵使能 0: 关机 1: 开机	风扇使能 0: 关机 1: 开机	空调使能： 0: 关机 1: 开机	DC/DC 使能 0: 关机 1: 开机	打气泵使能： 0: 关机 1: 开机	转向泵使能： 0: 关机 1: 开机

若系统无以上高压附件电控配置或无需 VCU 控制，VCU 对应 bit 位默认发送置 1。

### 8.1.3 整车控制器报文 3

发送节点	接受节点	ID						周期
		0x18F501F0						
VCU	广播	P	R	DP	PF	PS	SA	100ms
		6	0	0	245	1	240	
数据域								
位置	数据名				分辨率		备注	
BYTE 1	电机温度				1℃/Bit		偏移-40℃	

BYTE 2	电机控制器温度		1℃/Bit	偏移-40℃
BYTE 3	驱动变频器母线电压低字节		1V/Bit	偏移 0V
BYTE 4	驱动变频器母线电压高字节			
BYTE 5	MCU 软件版本信息		0.1/Bit	如 0x0B 版本号为 0x0B×0.1=1.1, 版本即为 V1.1
BYTE 6 (电机控制系统状态)	Bit8-6	保留	置 0	
	Bit5	反转（1 有效）	电机控制器当前状态为倒车	
	Bit4	制动（1 有效）	电机控制器当前状态为发电状态	
	Bit3	驱动（1 有效）	电机控制器当前状态为前进	
	Bit1 2	MCU 自检状态	00 自检中 01 自检成功 10 自检失败	
BYTE 7（驱动系统典型故障）	Bit8	MCU 故障状态(与 VCU 故障点亮同一个符号片)	0 无故障 1 系统故障 	
	Bit7	保留	置 0	
	Bit6	CAN 通讯故障报警	0 正常 1 报警	
	Bit5	电机温度报警	0 正常 1 报警	 红色
	Bit4	电机控制器温度报警	0 正常 1 报警	
	Bit3	短路、过流报警	00 无故障 01 故障报警(相电流≥500A)	
	Bit2	电机控制器欠压报警	0 正常 1 报警	
	Bit1	电机控制器过压报警	0 正常 1 报警	

BYTE 8	MCU 系统故障代码 (BYTE7 无法表示的采用此字节, 故障代码表见附件)	1/Bit	范围 0-255: 0 无故障 1-50 一级故障 51-150 二级故障 151-255 三级故障
--------	---	-------	--

注：驱动系统典型故障需在仪表首页进行显示；故障码表示故障在仪表次级页面在 VCU 故障状态中查询，故障码表包含了典型故障。

- 1.电机过温报警仪表点亮红色


2. MCU 系统故障代码在仪表次级页面 MCU 故障状态中查询,故障码表包含了典型故障。

### 8.1.4 整车控制器报文 4

发送节点	接受节点	ID						周期
		0x18F100D0						
VCU	广播	P	R	DP	PF	PS	SA	100ms
		6	0	0	241	0	208	
数据域								
位置	数据名				分辨率		备注	
BYTE 1	Bit8-7	预留					置 0	
	Bit6-5	DC/DC 状态					00: 停止 01: 运行中 10: 故障	
	Bit4-3	空压机状态					00: 停止 01: 运行中 10: 故障	
	Bit2-1	电助力状态					00: 停止 01: 运行中 10: 故障	
BYTE 2-8	保留						置 FF	