

C33DB-Z03 (EX300) 项目

***VBUS*网段PTC节点信号通信矩阵**

(Communication Matrix)

编制:

校对:

审核:

批准:



Revision Management
版本管理

Revision 版本	Date 日期	Author 作者	Reviewed by 审核	Approved by 批准	Changes Comments 修改说明
V1.0	2016/2/5	王道静			1、C33DB-Z01EX项目FP阶段VBUS网段报文设计；
V2.0	2016/3/29	王道静			2、取消PTC节点接收0x211帧报文（姜建勋反馈）；
V3.0	2016/4/14	王道静			3、沿用C33DB-Z01扩展版协议；
V5.0	2016/11/14	王道静			4、沿用C33DB-Z03项目VBUS网段PTC节点协议；
V5.2	2017/3/23	王道静			5、0x4E0帧报文周期由500ms修改为100ms；



Legend - CAN 参数说明 - CAN

Intel:	start bit:12															
	7	6	5	4	3	2	1	0								
0	7	6	5	4	3	2	1	0								
1	<---	---	---	lsb												
	15	14	13	12	11	10	9	8								
2	msb	---	---	---	---	---	---	---								
	23	22	21	20	19	18	17	16								
3	30	30	29	28	27	26	25	24								
4	39	38	37	36	35	34	33	32								
5	47	46	45	44	43	42	41	40								
6	55	54	53	52	51	50	49	48								
7	63	62	61	60	59	58	57	56								

Motorola MSB:	start bit:11															
	7	6	5	4	3	2	1	0								
0	7	6	5	4	3	2	1	0								
1	15	14	13	12	msb	---	---	---								
	<---	---	---	---	---	---	---	lsb								
2	23	22	21	20	19	18	17	16								
3	30	30	29	28	27	26	25	24								
4	39	38	37	36	35	34	33	32								
5	47	46	45	44	43	42	41	40								
6	55	54	53	52	51	50	49	48								
7	63	62	61	60	59	58	57	56								

Motorola LSB:	start bit:16															
	7	6	5	4	3	2	1	0								
0	7	6	5	4	3	2	1	0								
1	15	14	13	12	msb	---	---	---								
	<---	---	---	---	---	---	---	lsb								
2	23	22	21	20	19	18	17	16								
3	30	30	29	28	27	26	25	24								
4	39	38	37	36	35	34	33	32								
5	47	46	45	44	43	42	41	40								
6	55	54	53	52	51	50	49	48								
7	63	62	61	60	59	58	57	56								

注：请将CANdb++ 中的排列显示方式和Excel 通信矩阵中的显示方式调整为一致
调整方法：菜单 Options -> Settings -> Display format of start position of signals.

Property 属性	Description 描述	Remarks 备注
Msg Name 报文名称	Message name 报文名称	eg.BCM_ALS - BCM transfers messages of ALS (from PCAN to BCAN); 举例：BCM_ALS为节点BCM转发ALS发送的报文（从PCAN转发到BCAN）
Msg Type 报文类型	Msg Type: Normal, NM, Diag 报文类型：常规应用报文，网络管理报文，诊断报文	Normal: Normal Communication message NM: Network Mangment message Diag: Diagnostic message
Msg ID 报文标识符	Message identifier 报文标识符	
Msg Send Type 报文发送类型	Send type for the message. 报文的发送类型 Send type:"Cycle", "Event", "IfActive", "CE" and "CA" 发送类型： "Cycle", "Event", "IfActive", "CE" and "CA"	“ CE - Cycle and Event ”, " CA - Cycle if Active "



Property 属性	Description 描述	Remarks 备注
Msg Cycle Time (ms) 报文周期时间	Cycle time of the message if it should be sent cyclically 报文发送周期时间（仅对周期性发送报文）	Unit: ms 单位：毫秒
Msg Length (Byte) 报文长度	Byte length of the message 报文的字节长度	
Signal Name 信号名称	Signal Name 信号名称	
Signal Description 信号描述	Comment for the signal 信号描述	
Byte Order 排列格式	Description the byte order, intel or mortoral 描述了字节排布顺序	Intel Motorola LSB Motorola MSB
Start Byte 起始字节		
Start Bit 起始位		
Signal Send Type 信号发送类型	Send type for the signal 信号的发送类型	Cycle OnWrite OnWriteWithRepetition OnChange OnChangeWithRepetition IfActive IfActiveWithRepetition.
Bit Length (Bit) 信号长度	Bit length of the signal 信号的位长度	
Date Type 数据类型	Date type of the signal 信号的数据类型 Date type: Unsigned, Signed 数据类型：Unsigned, Signed	

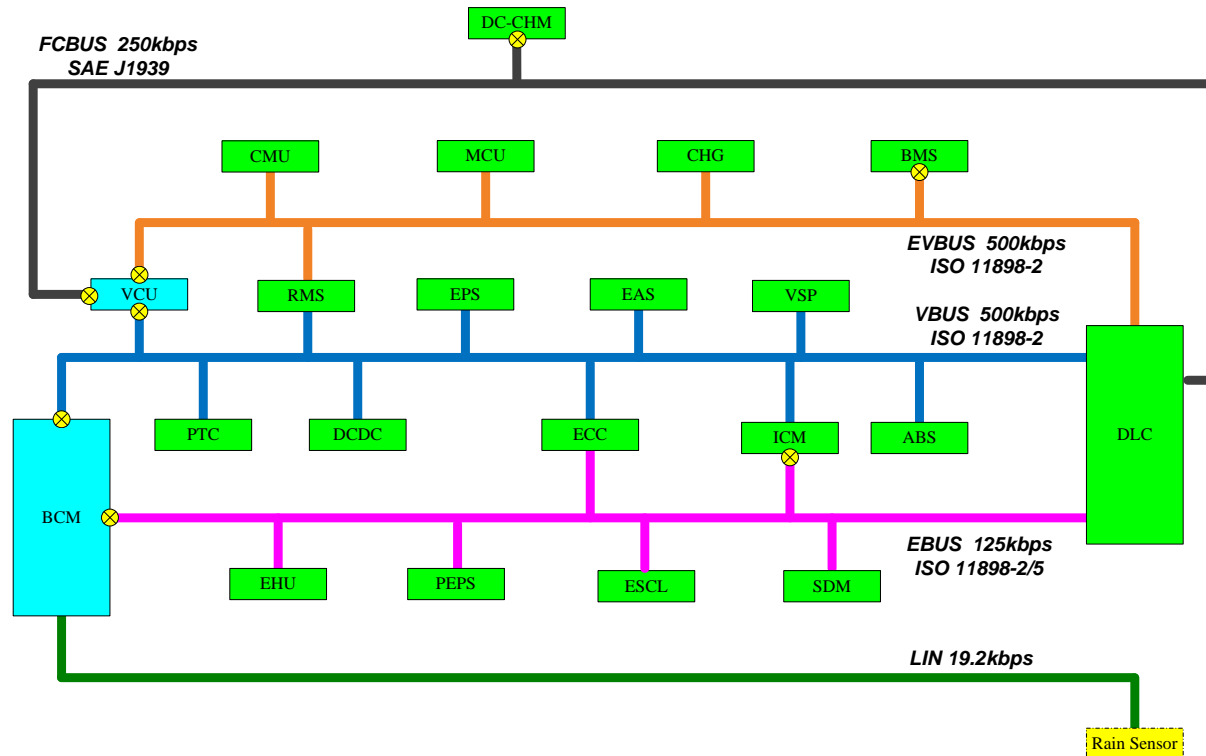


<i>Property</i> 属性	<i>Description</i> 描述	<i>Remarks</i> 备注
Resolution 精度	Resolution value is to calculate the physical value of the signal. 十六进制值的比例因子是为了计算信号的物理值。	The signal's conversion formula (Resolution, Offset) is used to transform the hex value to a physical value or in the reverse direction. [Physical value] = ([Hex value] * [Resolution]) + [Offset] 使用信号的转换公式用来作为十六进制和物理值之间的相互转换。 [物理值] = ([十六进制值] * [精度]) + [偏移量]
Offset 偏移量	Offset value is to calculate the physical value of the signal. 偏移量用来计算信号的物理值。	
Signal Min. Value (phys) 物理最小值	Physical minimum value of the signal in physical value 信号的物理最小值	The "physical value" of a signal is the value of the physical quantity (e.g. speed, rpm, temperature, etc.) that represents the signal. 信号的物理值即这个信号所代表的物理量（例如：速度、转速、温度等）。
Signal Max. Value(phys) 物理最大值	Physical maximum value of the signal in physical value 信号的物理最大值	
Signal Min. Value (Hex) 总线最小值	minimum value of the signal in Hex value 信号的总线最小值	
Signal Max. Value(Hex) 总线值最大值	maximum value of the signal in Hex value 信号的总线最大值	
Initial Value(Hex) 初始值	If no valid signal is available after network startup, the predefined value (refer to the functional requirement) shall be sent. The valid value shall be available within this time from the startup. 如果在网络启动后没有可用的有效信号，预定义的值将被发送（取决于功能需求）。有效值必须在启动后此时间内可用。	If this value is 0, always valid signal value will be sent in the normal operating condition. 如果此值为0，正常操作状态下只能发送有效值。



Property 属性	Description 描述	Remarks 备注
Invalid Value(Hex) 无效值	Invalid value in hex value 十六进制表示的无效值	
Inactive Value(Hex) 非使能值	Inactive value in hex value if the message sent type is ifActive and PA 十六进制表述的非使能值,仅用于使能型及周期使能型报文	
Unit 单位	Unit of the signal physical value 信号物理值的单位	
Signal Value Description 信号值描述	Hex-physics representation of the signal value 信号十六进制值所代表的物理值	
Msg Cycle Time Fast(ms) 报文发送的快速周期(ms)	The fast cycle time of message if the Msg Send Type of message is not "Cycle" 当报文发送类型不为周期型时，报文发送的快速周期。	
Msg Nr. Of Reption 报文快速发送的次数	The reption number of message if the Msg Send Type of message is not "Cycle" 当报文发送类型不为周期型时，报文快速发送的次数。	
Msg Delay Time(ms) 报文延时时间(ms)	The min time between the same ID message if the Msg Send Type of message is not "Cycle" 当报文发送类型不为周期型时，相同ID报文之间的最小间隔。	

C33DB-Z03 (EX300) 项目整车网络拓扑结构



备注:

CAN FCBUS: 直流充电总线;
♣ VCU: 整车控制器;
♣ DC-CHM: 直流充电桩;
♣ DLC: 诊断接口;

备注:

CAN EVBUS: 新能源高速总线;
◆ VCU: 整车控制器;
◆ BMS: 电池管理系统;
◆ CHG: 充电机控制系统;
◆ MCU: 驱动电机控制器;
◆ RMS: 数据采集终端;
◆ CMU: 充电口管理模块;
◆ DLC: 诊断接口;

备注:

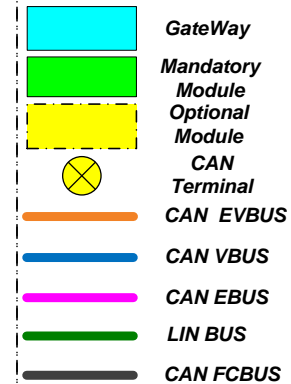
CAN VBUS: 原车高速总线;
❖ VCU: 整车控制器;
❖ BCM: 车身控制模块;
❖ ICM: 仪表控制系统;
❖ ECC: 电子温控系统;
❖ EAS: 电动空调系统;
❖ PTC: 电动暖风系统;
❖ DC/DC: 直流电源模块;
❖ EPS: 电动助力转向系统;
❖ ABS: 防抱死制动系统;
❖ RMS: 数据采集终端;
❖ VSP: 行人警示系统;
❖ DLC: 诊断接口;

备注:

CAN EBUS: 原车低速总线;
★ BCM: 车身控制模块;
★ ICM: 仪表控制系统;
★ ECC: 电子温控系统;
★ SDM: 安全气囊模块;
★ EHU: 娱乐主控单元 (对应总院的HUM)
★ PEPS: 无钥匙进入和启动系统;
★ ESCL: 转向柱锁;
★ DLC: 诊断接口;

备注:

LIN BUS: LIN总线;
● BCM: 车身控制模块;
● Rain Sensor: 雨量传感器;





北京新能源汽车股份有限公司
BEIJING ELECTRIC VEHICLE CO.,LTD.
地址: 北京经济技术开发区凉水河1号 邮编: 102606 www.
ABB: NEO-1 Caha Road/Caoyi Economic Development Area/J



北京新能源汽车股份有限公司
BEIJING ELECTRIC VEHICLE CO.,LTD.
地址: 北京经济技术开发区采育镇1号 邮编: 132606 www.
Add: NO.1 Caya Road,Caoy Economic Development Area,Be



北京新能源汽车股份有限公司
BEIJING ELECTRIC VEHICLE CO., LTD.
地址: 北京市经济技术开发区荣国路1号 邮编: 100006 www.bjev.com.cn
Add: NO.1 Cate Road, Cate Economic Development Area, Beijing, 100006, China



<i>Msg Name</i> 报文名称	<i>Msg Type</i> 报文类型	<i>Msg ID</i> 报文标识符	<i>Msg Send Type</i> 报文发送类型	<i>Msg Cycle Time (ms)</i> 报文周期时间	<i>Msg Length (Byte)</i> 报文长度	<i>CMU</i>	<i>DCDC</i>	<i>EAS</i>	<i>ECC</i>	<i>EPS</i>	<i>ICM</i>	<i>PTC</i>	<i>RMS</i>	<i>VCU</i>
PTC_0x4B0	Normal	0x4B0	Cycle	100	8				R			S	R	
ECC_0x4E0	Normal	0x4E0	Cycle	100	8				S			R	R	R
VCU_0x617	Normal	0x617	Cycle	100	8		R	R	R	R	R	R	R	S
PTC_0x6BF	Normal	0x6BF	Cycle	1000	8				R			S	R	R
VCU_0x214	Normal	0x214	Cycle	10	8	R		R	R		R	R		S
Diag_PTC_Resp	Diag	0x7FC	Event		8							S		