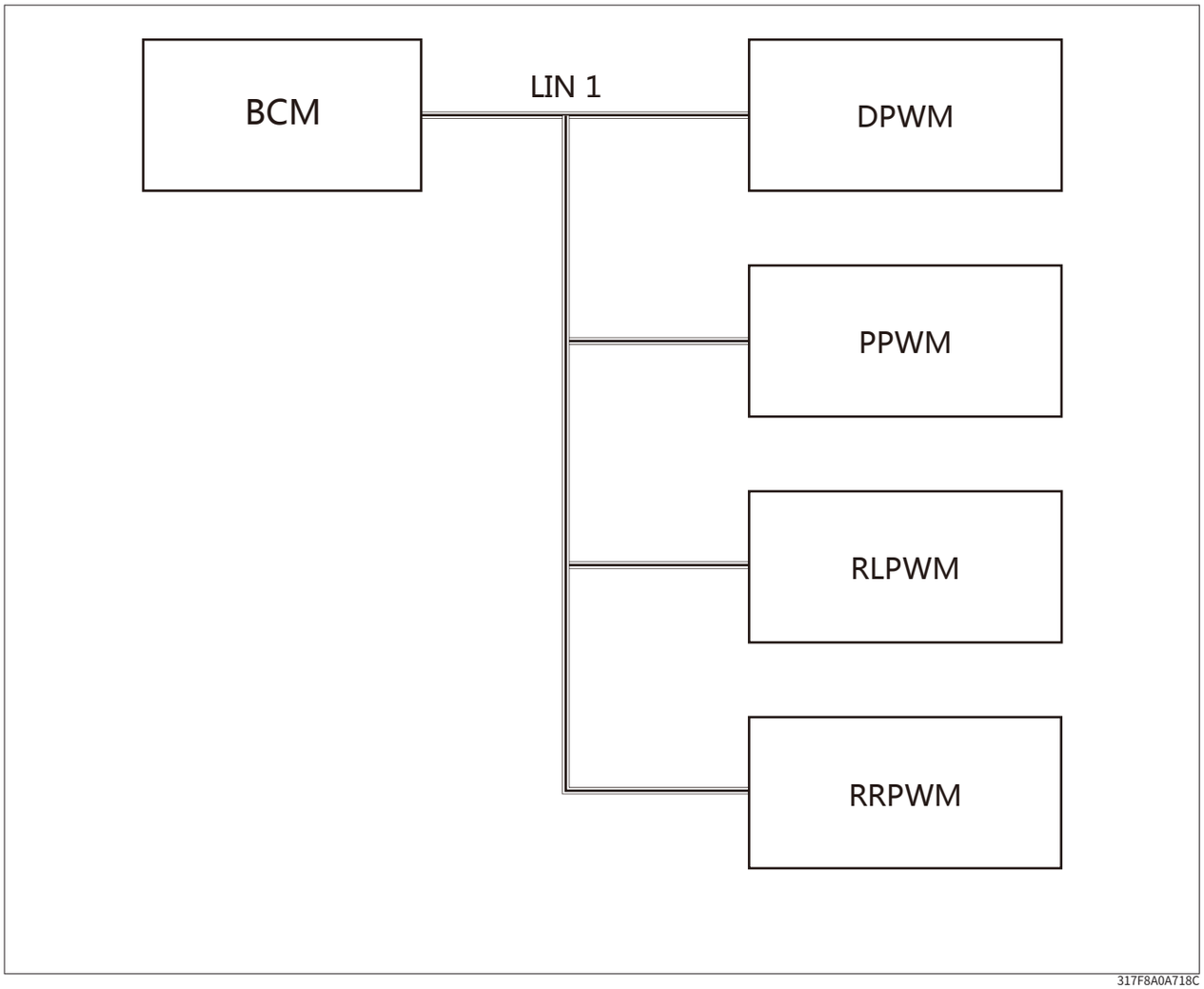
网络系统

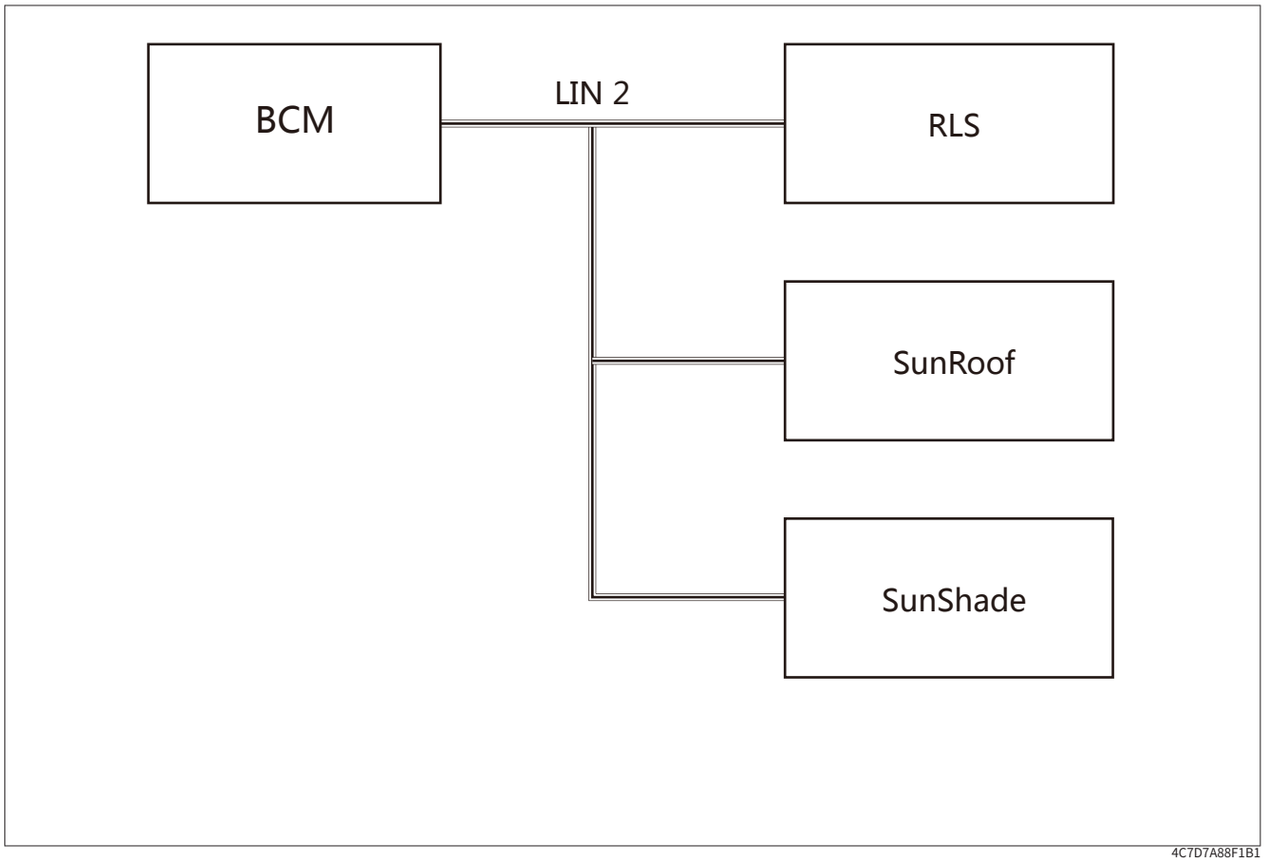
LIN 通信 ..... 89－1
系统图-LIN1 ..... 89－1
系统图-LIN2 ..... 89－2
系统图-LIN3 ..... 89－3
系统图-ECM-LIN ..... 89－4
系统图-GW-LIN ..... 89－5
CAN 通信 ..... 89－6
系统图-AD-CAN ..... 89－6
系统图-CF-CAN ..... 89－7
系统图-IF-CAN ..... 89－8
系统图-PT-CAN ..... 89－9
系统图-SC-CAN ..... 89－10
系统图-DG-CAN ..... 89－11
系统图-Private-CAN ..... 89－12
网关 ..... 89－13
系统描述 ..... 89－13
位置图 ..... 89－14
规定力矩 ..... 89－15
故障代码表 ..... 89－16
故障代码排除方法 ..... 89－18
引脚定义 ..... 89－37
拆卸/安装 ..... 89－38

LIN 通信

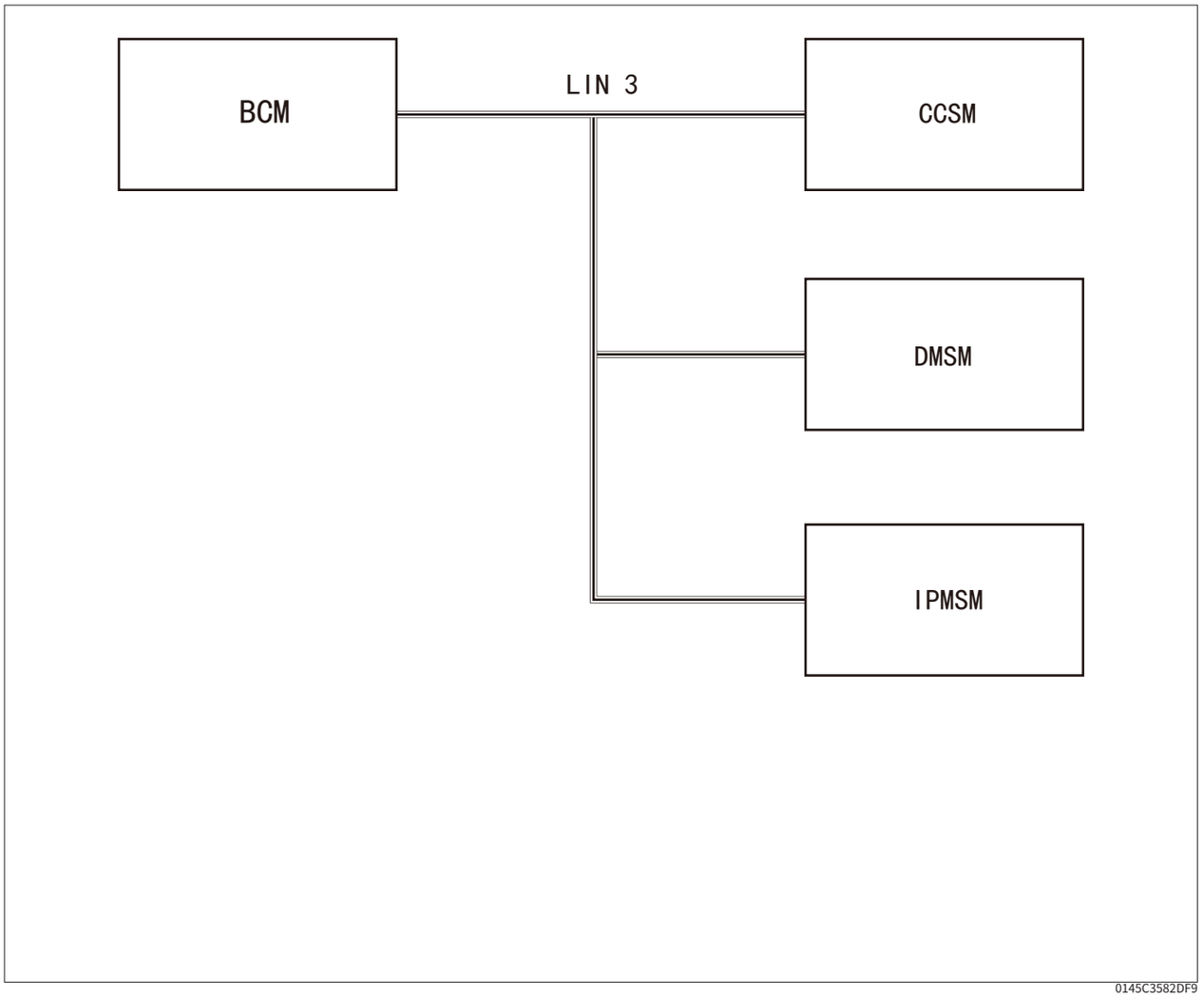
系统图-LIN1



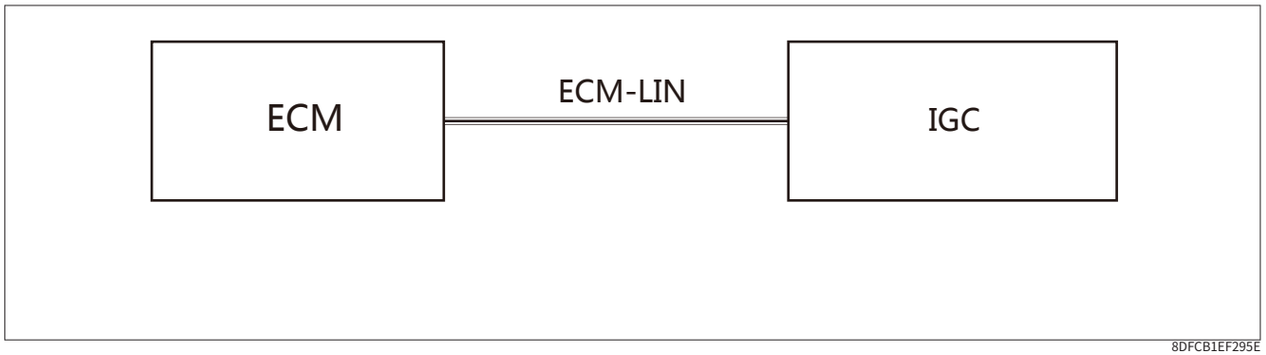
系统图-LIN2



系统图-LIN3

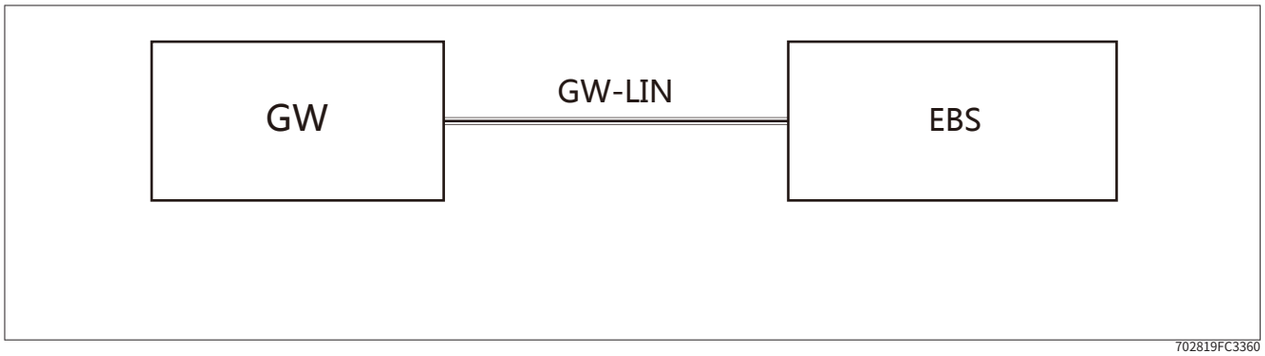


系统图-ECM-LIN



8DFCB1EF295E

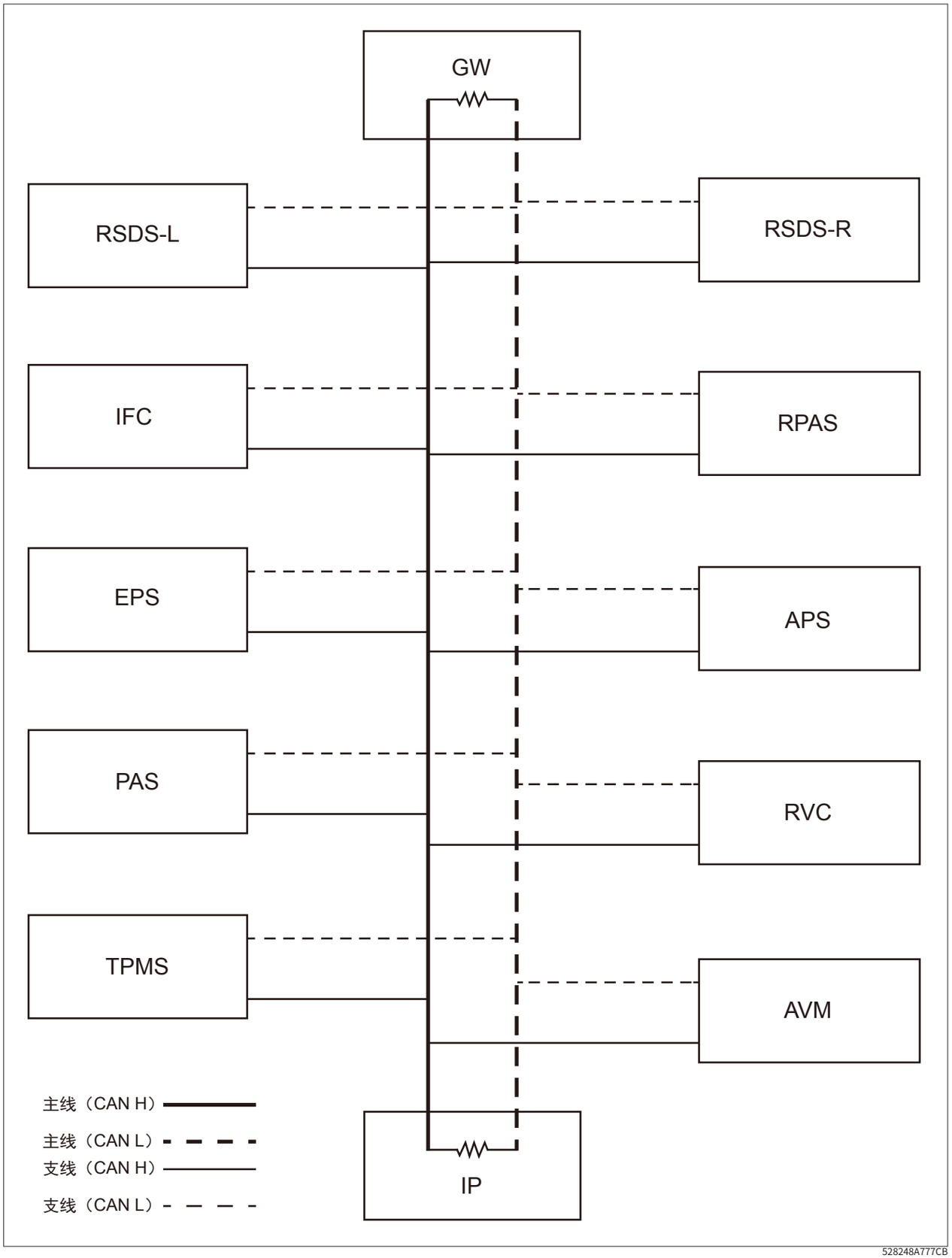
系统图-GW-LIN



702819FC3360

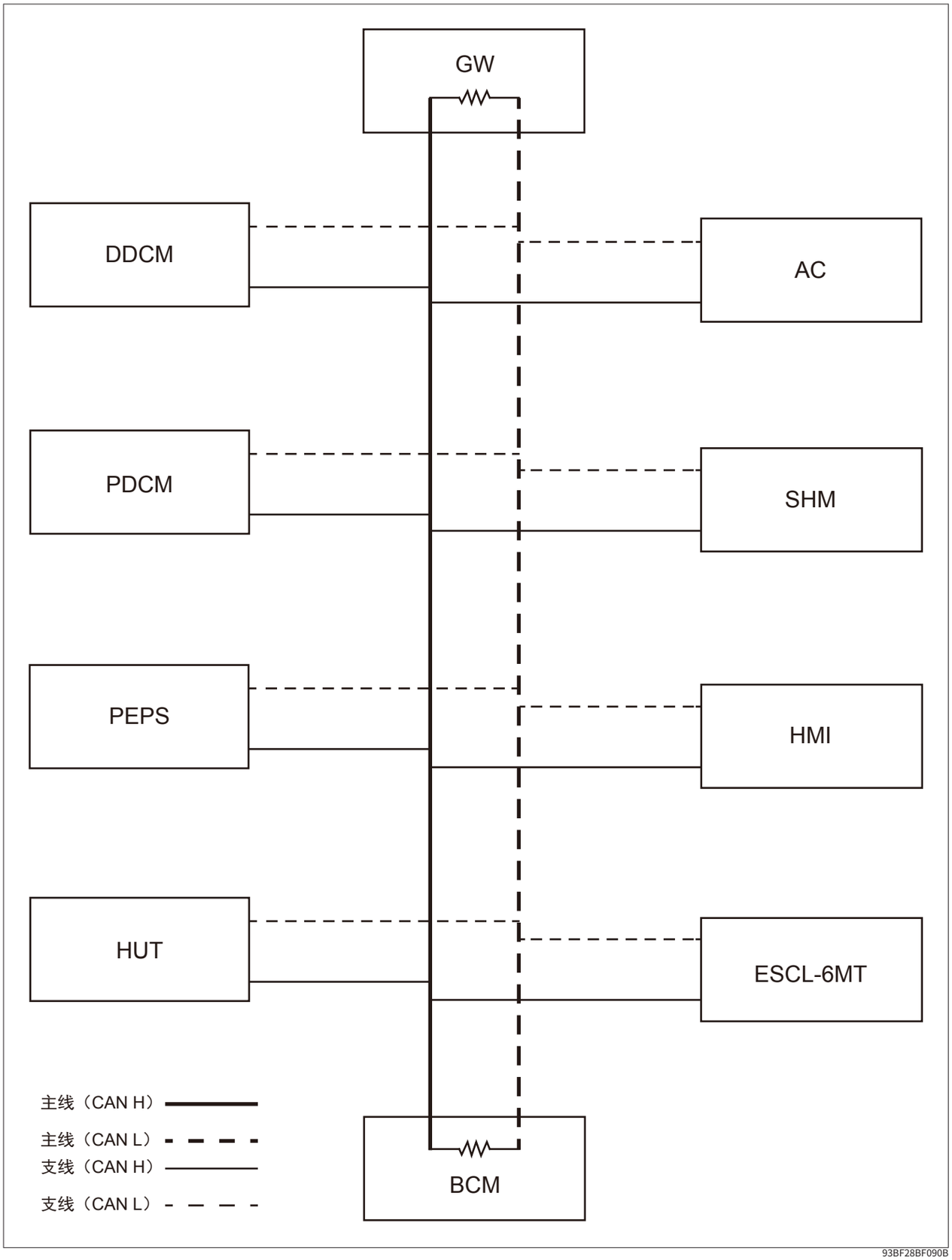
CAN 通信

系统图-AD-CAN

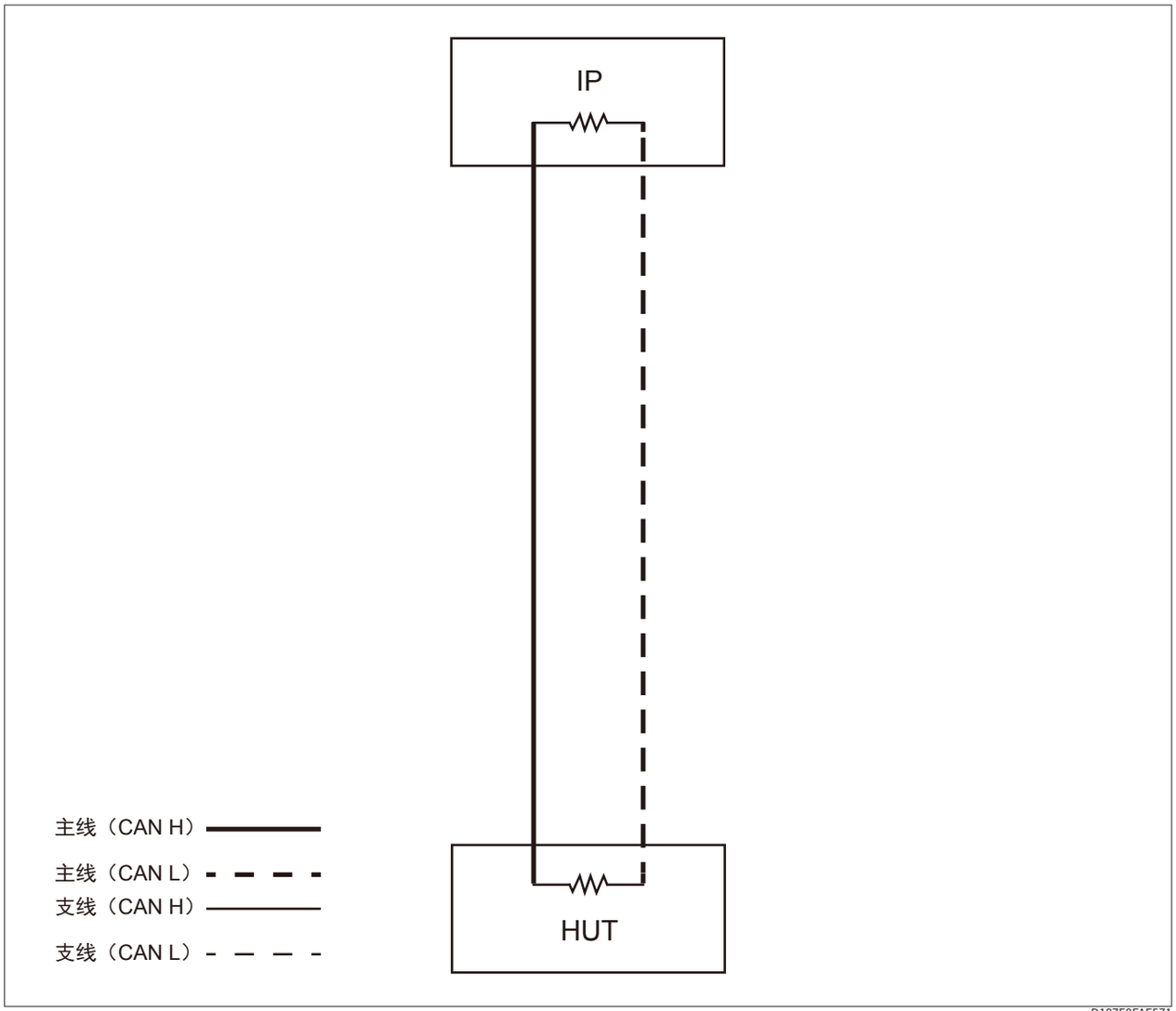


528248A777CB

系统图-CF-CAN

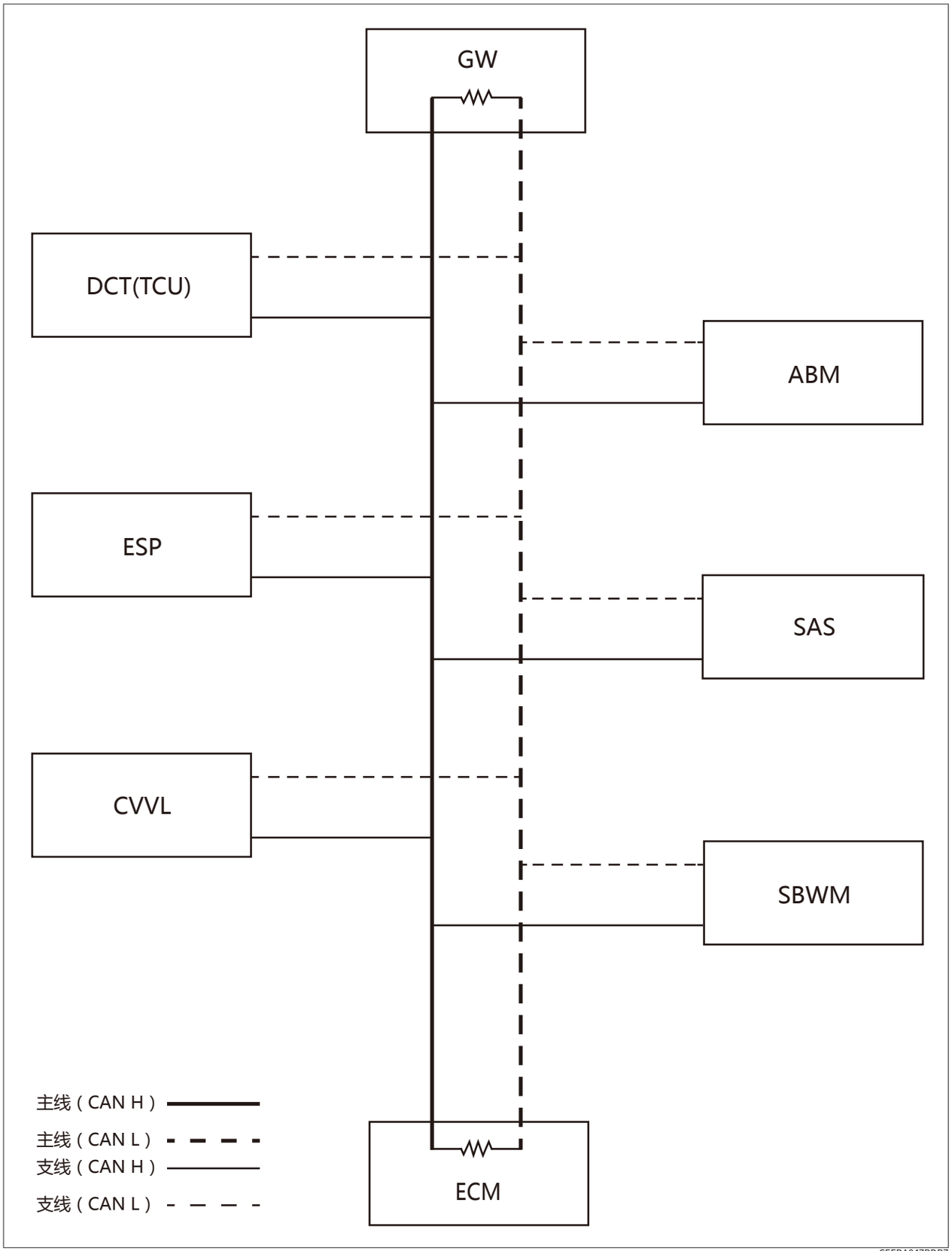

GW
DDCM
AC
PDCM
SHM
PEPS
HMI
HUT
ESCL-6MT
BCM
主线（CAN H）
主线（CAN L）
支线（CAN H）
支线（CAN L）
93BF28BF090B

系统图-IF-CAN

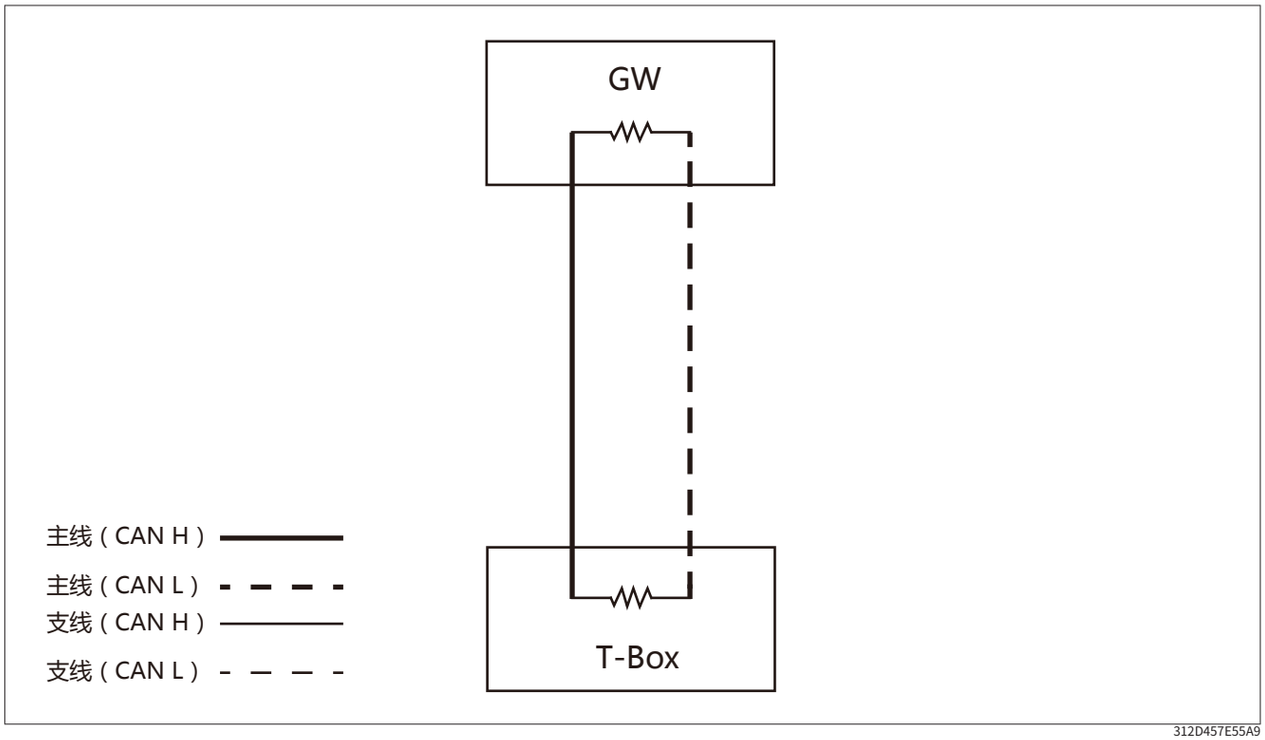


D107E9FAE571

系统图-PT-CAN

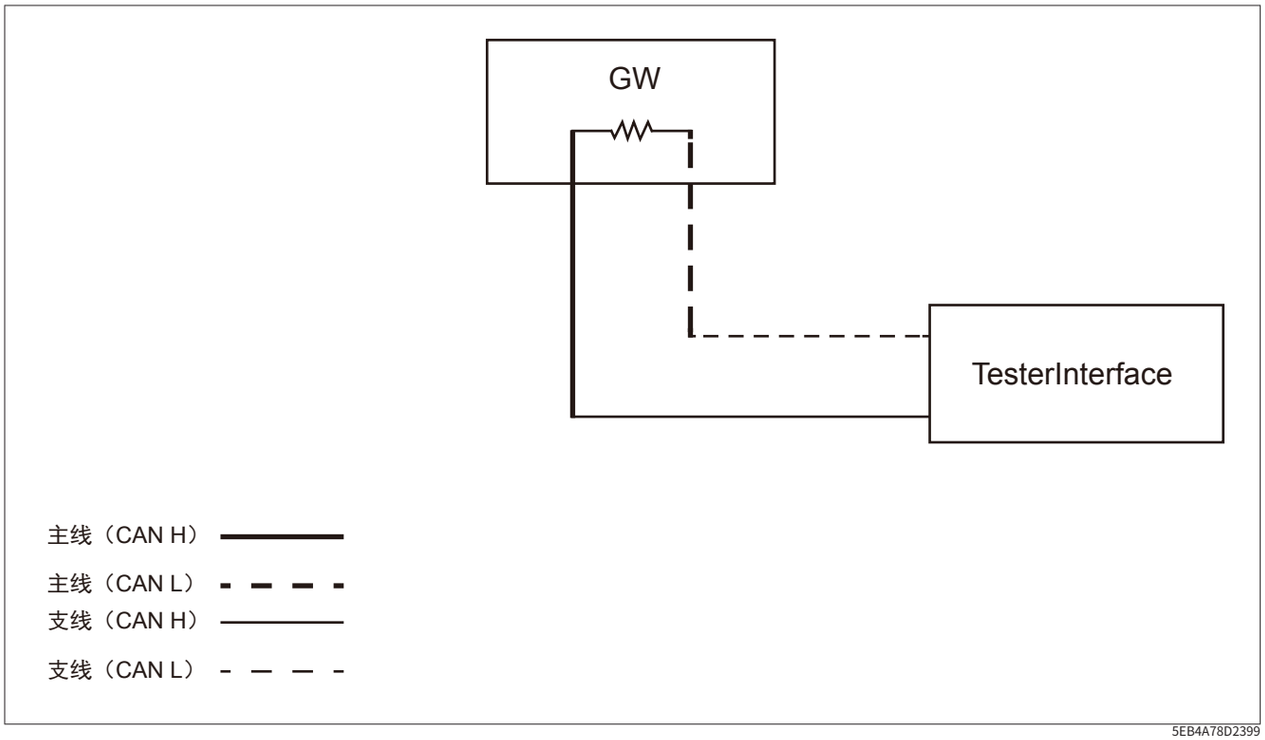

GW
DCT(TCU)
ABM
ESP
SAS
CVVL
SBWM
ECM
主线（CAN H）
主线（CAN L）
支线（CAN H）
支线（CAN L）
CEEDA047BDB7

系统图-SC-CAN



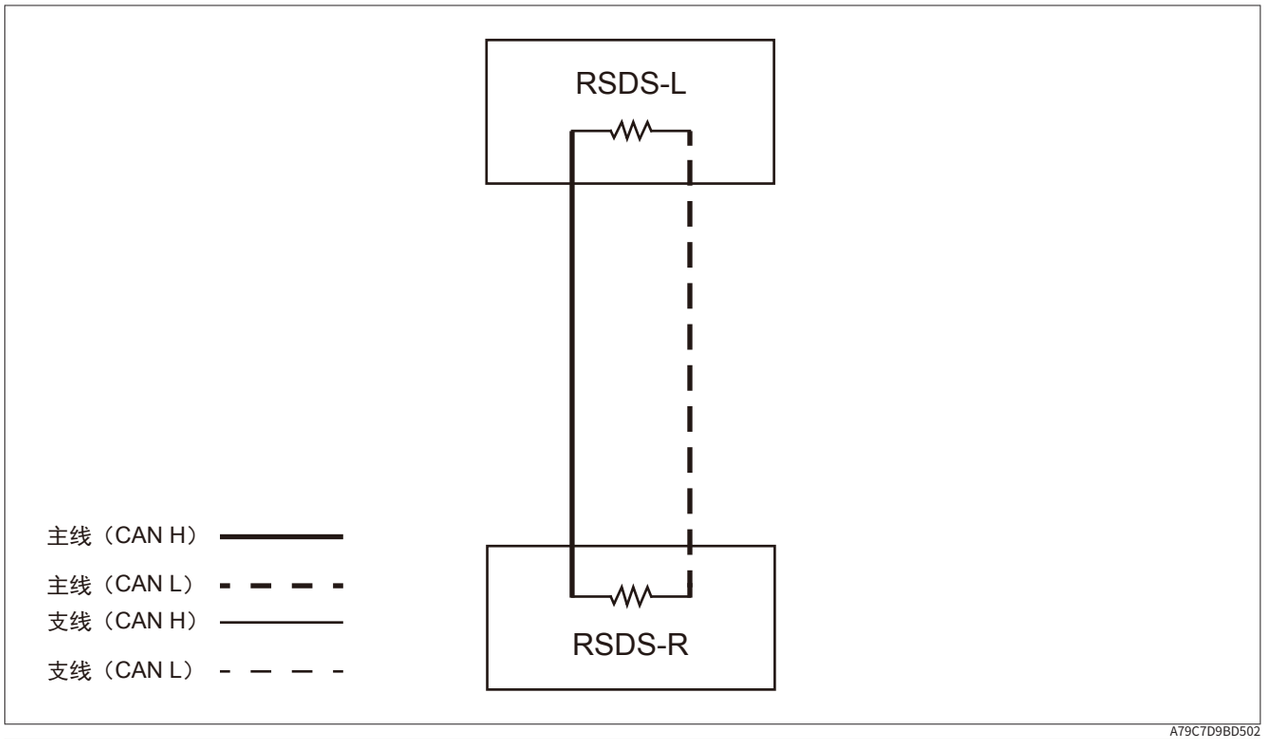
312D457E55A9

系统图-DG-CAN

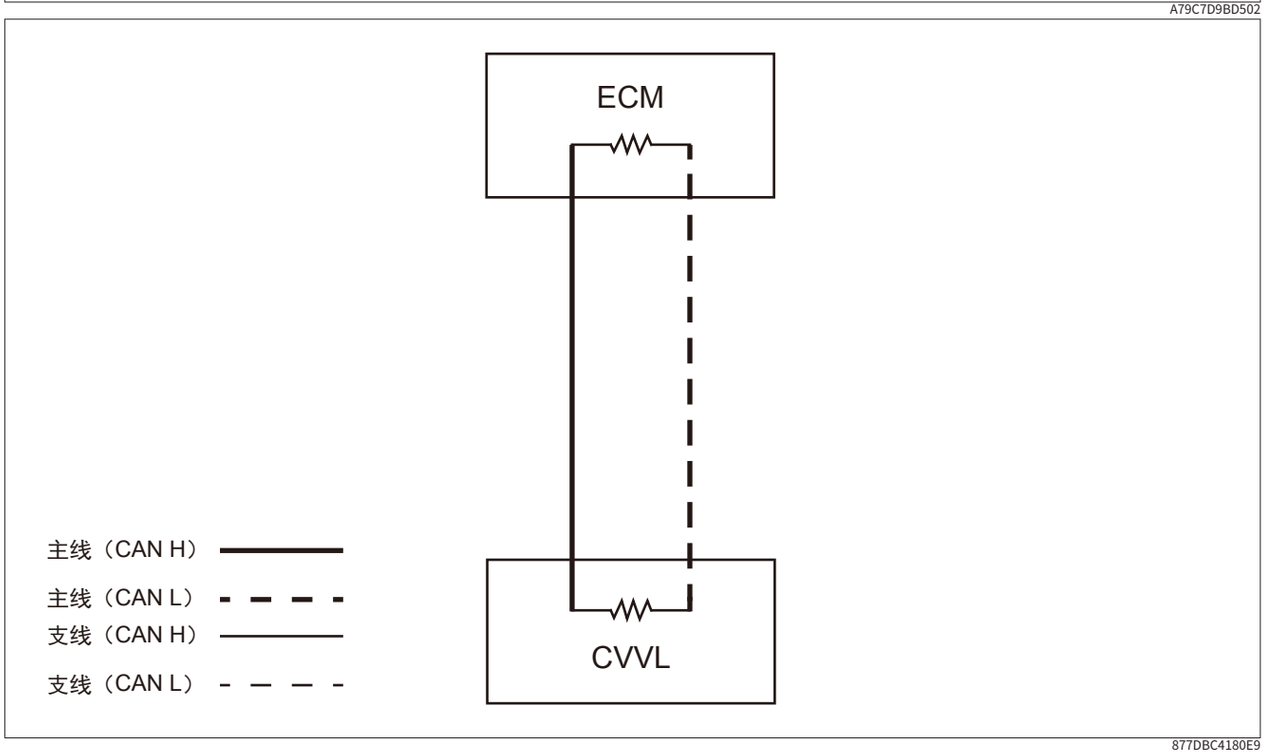


5EB4A78D2399

系统图-Private-CAN



A79C7D9BD502



877DBC4180E9

网关

系统描述

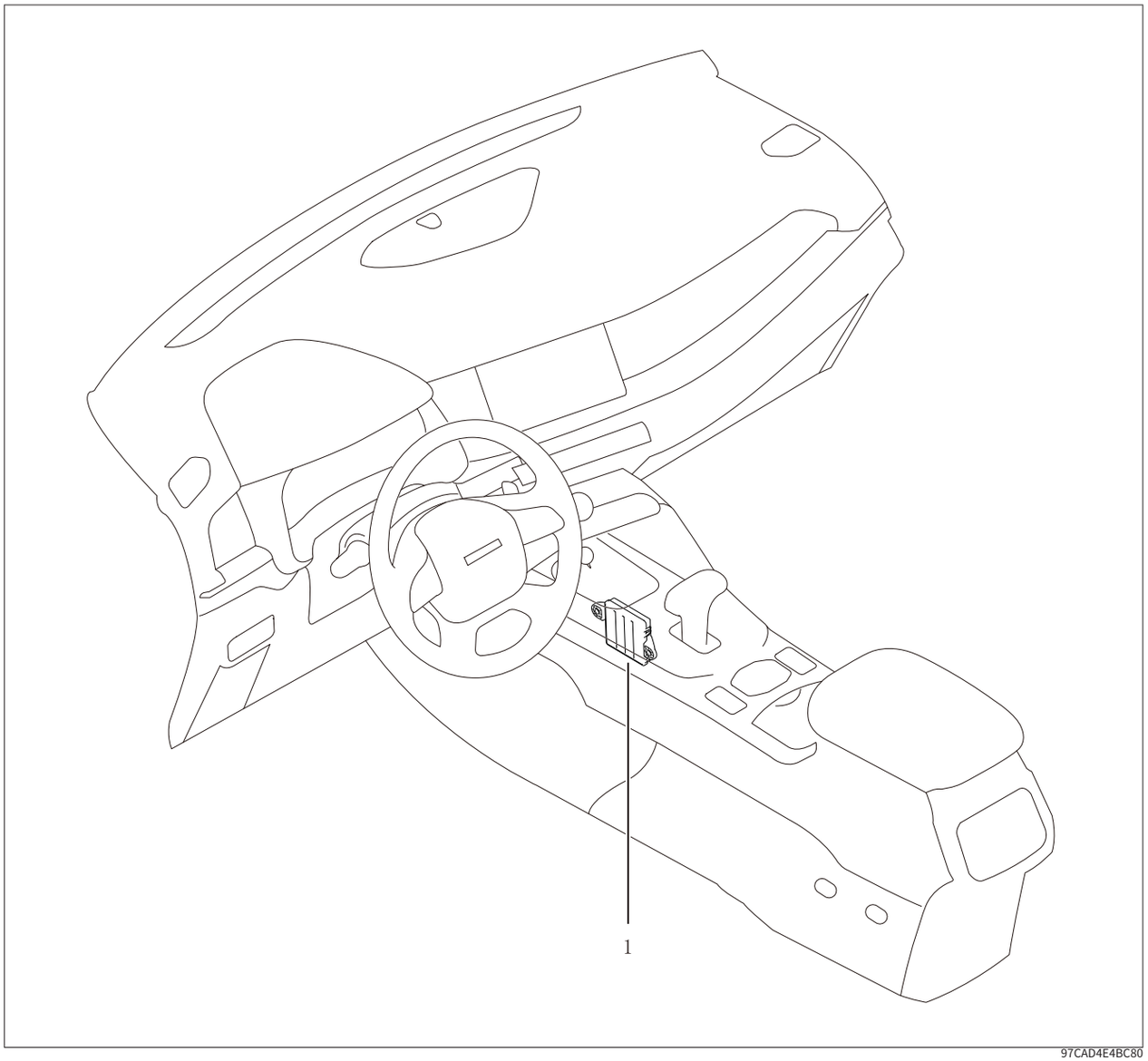
汽车网关控制器，它是汽车内各智能电子产品如 ESP、IP、BCM 等的信息通信管理枢纽装置，它的主要功能如下：

› 实时接收和转发各 ECU(电子控制单元)的通信信号及报文。

› 管理和协调整车总线网络的唤醒、正常工作及休眠状态。

› 监控整车总线网络故障及各 ECU 的通讯状态并记录和存储相关故障码。

位置图



97CAD4E4BC80

1. 网关

规定力矩

名称	紧固零件	拧紧力矩 (N·m)	数量	备注
螺钉	网关×副仪表板	6±2	2	—

故障代码表

序号	故障代码	故障描述
1	D10017	通讯电压过高
2	D10116	通讯电压过低
3	C00188	PT-CAN 总线关闭
4	C03788	CF-CAN 总线关闭
5	C01088	AD-CAN 总线关闭
6	C02888	DG-CAN 总线关闭
7	C04688	SC-CAN 总线关闭
8	C00108	PT-CAN 总线通信丢失
9	C01008	AD-CAN 总线通信丢失
10	C01908	CF-CAN 总线通信丢失
11	C04608	SC-CAN 总线通信丢失
12	C10087	ECM 节点通信丢失
13	C12287	ABS/ESP 节点通信丢失
14	C12687	SAS 节点通信丢失
15	D00487	AVM 节点通信丢失
16	D00087	ABM 节点通信丢失
17	C23587	ACC 节点通信丢失
18	C10187	DCT 节点通信丢失
19	C15587	IP 节点通信丢失
20	C24387	PAS/APA 节点通信丢失
21	C23287	RSDS-L 节点通信丢失
22	C14387	IFC 节点通信丢失
23	C23387	RSDS-R 节点通信丢失
24	C11487	Nextrace 节点通信丢失
25	D00187	RVC 节点通信丢失
26	C12787	TPMS 节点通信丢失
27	C25487	ESCL 节点通信丢失
28	C14087	BCM 节点通信丢失
29	C16487	AC-FCP 节点通信丢失
30	C16387	HUT 节点通信丢失
31	C19887	T-Box 节点通信丢失
32	C19987	DDCM 节点通信丢失
33	C20087	PDCM 节点通信丢失
34	D00287	PEPS 节点通信丢失

序号	故障代码	故障描述
35	150200	LIN 节点丢失
36	150300	EBS 硬件故障
37	150400	电池不匹配错误
38	150500	EBS 信号溢出
39	150600	EBS 版本信息错误

故障代码排除方法

D10017

故障代码定义：通讯电压过高

故障代码报码条件：供电电压超过 16V 持续 20s

故障可能原因：

› 供电电压超过 16V。

故障代码消除条件：9V≤供电电压≤15V，持续 1s

排除方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，电源模式切换到 ON 挡位	转第 2 步	电源切换 ON 挡位
2	用诊断仪读取整车控制器是否有故障代码	转第 3 步	—
3	检查供电电压是否超过 16V	检测供电系统工作状态并更换	转第 4 步
4	清除故障代码，重启车辆并做检测，查看故障是否消除	故障排除，系统正常	更换蓄电池

D10116

故障代码定义：通讯电压过低

故障代码报码条件：供电电压低于 9V 持续 20s

故障可能原因：

› 供电电压低于 9V。

故障代码消除条件：10V≤供电电压≤16V，持续 1s

排除方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，电源模式切换到 ON 挡位	转第 2 步	电源切换 ON 挡位
2	用诊断仪读取整车控制器是否有故障代码	转第 3 步	—
3	检查供电电压是否低于 9V	检测供电系统工作状态并更换	转第 4 步
4	清除故障代码，重启车辆并做检测，查看故障是否消除	故障排除，系统正常	更换蓄电池

C00188

故障代码定义：PT-CAN 总线关闭

故障代码报码条件：节点离线

故障可能原因：

› CAN 高线短接地。

› CAN 高线短接电源。

› CAN 低线短接电源。

› CAN 低线短接地。

› CAN 高与 CAN 低短接。

故障代码消除条件：节点恢复正常通信

排除方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，电源模式切换到 ON 挡位	转第 2 步	电源切换 ON 挡位
2	用诊断仪读取整车控制器是否有故障代码	转第 3 步	排查其它故障代码
3	车辆下电，断开蓄电池，量取 CAN 高、CAN 低电阻，电阻是否在(58～62)Ω 范围之内	转第 4 步，排查 CAN 高线短接电源，CAN 低线短接地	转第 4 步，排查 CAN 高线短接地，CAN 低线短接电源，CAN 高与 CAN 低短接
4	检查线束是否有断路、短路和短接	更换线束	转第 5 步
5	检测 CAN 高、CAN 低的电压值是否正常	故障排除，系统正常	转第 6 步
6	检查 ECU 是否异常	更换 ECU，转第 7 步	转第 7 步
7	清除故障代码，重启车辆并做检测，查看故障是否消除	故障排除，系统正常	更换 ECU

C03788

故障代码定义：CF-CAN 总线关闭

故障代码报码条件：节点离线

故障可能原因：

› CAN 高线短接地。

› CAN 高线短接电源。

› CAN 低线短接电源。

› CAN 低线短接地。

› CAN 高与 CAN 低短接。

故障代码消除条件：节点恢复正常通信

排除方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，电源模式切换到 ON 挡位	转第 2 步	电源切换 ON 挡位
2	用诊断仪读取整车控制器是否有故障代码	转第 3 步	排查其它故障代码
3	车辆下电，断开蓄电池，量取 CAN 高、CAN 低电阻，电阻是否在(58～62)Ω 范围之内	转第 4 步，排查 CAN 高线短接电源，CAN 低线短接地	转第 4 步，排查 CAN 高线短接地，CAN 低线短接电源，CAN 高与 CAN 低短接
4	检查线束是否有断路、短路和短接	更换线束	转第 5 步
5	检测 CAN 高、CAN 低的电压值是否正常	故障排除，系统正常	转第 6 步
6	检查 ECU 是否异常	更换 ECU，转第 7 步	转第 7 步
7	清除故障代码，重启车辆并做检测，查看故障是否消除	故障排除，系统正常	更换 ECU

C01088

故障代码定义：AD-CAN 总线关闭

故障代码报码条件：节点离线

故障可能原因：

- CAN 高线短接地。
- CAN 高线短接电源。
- CAN 低线短接电源。
- CAN 低线短接地。
- CAN 高与 CAN 低短接。

故障代码消除条件：节点恢复正常通信

排除方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，电源模式切换到 ON 挡位	转第 2 步	电源切换 ON 挡位
2	用诊断仪读取整车控制器是否有故障代码	转第 3 步	排查其它故障代码
3	车辆下电，断开蓄电池，量取 CAN 高、CAN 低电阻，电阻是否在(58～62)Ω 范围之内	转第 4 步，排查 CAN 高线短接电源，CAN 低线短接地	转第 4 步，排查 CAN 高线短接地，CAN 低线短接电源，CAN 高与 CAN 低短接
4	检查线束是否有断路、短路和短接	更换线束	转第 5 步
5	检测 CAN 高、CAN 低的电压值是否正常	故障排除，系统正常	转第 6 步
6	检查 ECU 是否异常	更换 ECU，转第 7 步	转第 7 步
7	清除故障代码，重启车辆并做检测，查看故障是否消除	故障排除，系统正常	更换 ECU

C02888

故障代码定义：DG-CAN 总线关闭

故障代码报码条件：节点离线

故障可能原因：

- CAN 高线短接地。
- CAN 高线短接电源。
- CAN 低线短接电源。
- CAN 低线短接地。
- CAN 高与 CAN 低短接。

故障代码消除条件：节点恢复正常通信

排除方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，电源模式切换到 ON 挡位	转第 2 步	电源切换 ON 挡位
2	用诊断仪读取整车控制器是否有故障代码	转第 3 步	排查其它故障代码

步骤	操作	是	否
3	车辆下电，断开蓄电池，量取 CAN 高、CAN 低电阻，电阻是否在(58～62)Ω 范围之内	转第 4 步，排查 CAN 高线短接电源，CAN 低线短接地	转第 4 步，排查 CAN 高线短接地，CAN 低线短接电源，CAN 高与 CAN 低短接
4	检查线束是否有断路、短路和短接	更换线束	转第 5 步
5	检测 CAN 高、CAN 低的电压值是否正常	故障排除，系统正常	转第 6 步
6	检查 ECU 是否异常	更换 ECU，转第 7 步	转第 7 步
7	清除故障代码，重启车辆并做检测，查看故障是否消除	故障排除，系统正常	更换 ECU

C04688

故障代码定义：SC-CAN 总线关闭

故障代码报码条件：节点离线

故障可能原因：

- CAN 高线短接地。
- CAN 高线短接电源。
- CAN 低线短接电源。
- CAN 低线短接地。
- CAN 高与 CAN 低短接。

故障代码消除条件：节点恢复正常通信

排除方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，电源模式切换到 ON 挡位	转第 2 步	电源切换 ON 挡位
2	用诊断仪读取整车控制器是否有故障代码	转第 3 步	排查其它故障代码
3	车辆下电，断开蓄电池，量取 CAN 高、CAN 低电阻，电阻是否在(58～62)Ω 范围之内	转第 4 步，排查 CAN 高线短接电源，CAN 低线短接地	转第 4 步，排查 CAN 高线短接地，CAN 低线短接电源，CAN 高与 CAN 低短接
4	检查线束是否有断路、短路和短接	更换线束	转第 5 步
5	检测 CAN 高、CAN 低的电压值是否正常	故障排除，系统正常	转第 6 步
6	检查 ECU 是否异常	更换 ECU，转第 7 步	转第 7 步
7	清除故障代码，重启车辆并做检测，查看故障是否消除	故障排除，系统正常	更换 ECU

C00108

故障代码定义：PT-CAN 总线通信丢失

故障代码报码条件：GW 收不到 PT-CAN 上 ECU 发送的信号

故障可能原因：

- 线束连接异常。

› GW 异常。

故障代码消除条件：接收到 ECU 发送的 10 个周期有效信号

排除方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，电源模式切换到 ON 挡位	转第 2 步	电源切换 ON 挡位
2	用诊断仪读取整车控制器是否有故障代码	转第 3 步	—
3	检查 GW 接插件 PT-CAN 线路是否虚接或者短路	故障排除，系统正常	转第 4 步
4	检查 PT-CAN 线路转接器是否断开或虚接	故障排除，系统正常	更换 GW

C01008

故障代码定义：AD-CAN 总线通信丢失

故障代码报码条件：GW 收不到 AD-CAN 上 ECU 发送的信号

故障可能原因：

› 线束连接异常。

› GW 异常。

故障代码消除条件：接收到 ECU 发送的 10 个周期有效信号

排除方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，电源模式切换到 ON 挡位	转第 2 步	电源切换 ON 挡位
2	用诊断仪读取整车控制器是否有故障代码	转第 3 步	—
3	检查 GW 接插件 AD-CAN 线路是否虚接或者短路	故障排除，系统正常	转第 4 步
4	检查 AD-CAN 线路转接器是否断开或虚接	故障排除，系统正常	更换 GW

C01908

故障代码定义：CF-CAN 总线通信丢失

故障代码报码条件：GW 收不到 CF-CAN 上 ECU 发送的信号

故障可能原因：

› 线束连接异常。

› GW 异常。

故障代码消除条件：接收到 ECU 发送的 10 个周期有效信号

排除方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，电源模式切换到 ON 挡位	转第 2 步	电源切换 ON 挡位
2	用诊断仪读取整车控制器是否有故障代码	转第 3 步	—
3	检查 GW 接插件 CF-CAN 线路是否虚接或者短路	故障排除，系统正常	转第 4 步
4	检查 CF-CAN 线路转接器是否断开或虚接	故障排除，系统正常	更换 GW

C04608

故障代码定义：SC-CAN 总线通信丢失

故障代码报码条件：GW 收不到 SC-CAN 上 ECU 发送的信号

故障可能原因：

› 线束连接异常。

› GW 异常。

故障代码消除条件：接收到 ECU 发送的 10 个周期有效信号

排除方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，电源模式切换到 ON 挡位	转第 2 步	电源切换 ON 挡位
2	用诊断仪读取整车控制器是否有故障代码	转第 3 步	—
3	检查 GW 接插件 SC-CAN 线路是否虚接或者短路	故障排除，系统正常	转第 4 步
4	检查 SC-CAN 线路转接器是否断开或虚接	故障排除，系统正常	更换 GW

C10087

故障代码定义：ECM 节点通信丢失

故障代码报码条件：超过 10 个周期未接收到 ECM 发送的信号

故障可能原因：

› 线束连接异常。

› ECM 节点异常。

故障代码消除条件：接收到 ECM 发送的 10 个周期有效信号

排除方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，电源模式切换到 ON 挡位	转第 2 步	电源切换 ON 挡位
2	用诊断仪读取整车控制器是否有故障代码	转第 3 步	排查其它故障代码
3	用诊断仪检测是否能进入 ECM 诊断	检测线束是否存在虚接现象	转第 4 步
4	检查线束是否存在断路或者短路现象	更换线束	转第 5 步
5	检查 ECM 是否异常	更换 ECM，转第 6 步	转第 6 步
6	清除故障代码，重启车辆并做检测，查看故障是否消除	故障排除，系统正常	更换 ECM

C12287

故障代码定义：ABS/ESP 节点通信丢失

故障代码报码条件：超过 10 个周期未接收到 ABS/ESP 发送的信号

故障可能原因：

› 线束连接异常。

› ABS/ESP 节点异常。

故障代码消除条件：接收到 ABS/ESP 发送的 10 个周期有效信号

排除方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，电源模式切换到 ON 挡位	转第 2 步	电源切换 ON 挡位
2	用诊断仪读取整车控制器是否有故障代码	转第 3 步	排查其它故障代码
3	用诊断仪检测是否能进入 ABS/ESP 诊断	检测线束是否存在虚接现象	转第 4 步
4	检查线束是否存在断路或者短路现象	更换线束	转第 5 步
5	检查 ABS/ESP 是否异常	更换 ABS/ESP，转第 6 步	转第 6 步
6	清除故障代码，重启车辆并做检测，查看故障是否消除	故障排除，系统正常	更换 ESP

C12687

故障代码定义：SAS 节点通信丢失

故障代码报码条件：超过 10 个周期未接收到 SAS 发送的信号

故障可能原因：

› 线束连接异常。

› SAS 节点异常。

故障代码消除条件：接收到 SAS 发送的 10 个周期有效信号

排除方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，电源模式切换到 ON 挡位	转第 2 步	电源切换 ON 挡位
2	用诊断仪读取整车控制器是否有故障代码	转第 3 步	排查其它故障代码
3	用诊断仪检测是否能进入 SAS 诊断	检测线束是否存在虚接现象	转第 4 步
4	检查线束是否存在断路或者短路现象	更换线束	转第 5 步
5	检查 SAS 是否异常	更换 SAS，转第 6 步	转第 6 步
6	清除故障代码，重启车辆并做检测，查看故障是否消除	故障排除，系统正常	更换 SAS

D00487

故障代码定义：AVM 节点通信丢失

故障代码报码条件：超过 10 个周期未接收到 AVM 发送的信号

故障可能原因：

› 线束连接异常。

› AVM 节点异常。

故障代码消除条件：接收到 AVM 发送的 10 个周期有效信号

排除方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，电源模式切换到 ON 挡位	转第 2 步	电源切换 ON 挡位
2	用诊断仪读取整车控制器是否有故障代码	转第 3 步	排查其它故障代码
3	用诊断仪检测是否能进入 AVM 诊断	检测线束是否存在虚接现象	转第 4 步
4	检查线束是否存在断路或者短路现象	更换线束	转第 5 步
5	检查 AVM 是否异常	更换 AVM，转第 6 步	转第 6 步
6	清除故障代码，重启车辆并做检测，查看故障是否消除	故障排除，系统正常	更换 AVM

D00087

故障代码定义：ABM 节点通信丢失

故障代码报码条件：超过 10 个周期未接收到 ABM 发送的信号

故障可能原因：

› 线束连接异常。

› ABM 节点异常。

故障代码消除条件：接收到 ABM 发送的 10 个周期有效信号

排除方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，电源模式切换到 ON 挡位	转第 2 步	电源切换 ON 挡位
2	用诊断仪读取整车控制器是否有故障代码	转第 3 步	排查其它故障代码
3	用诊断仪检测是否能进入 ABM 诊断	检测线束是否存在虚接现象	转第 4 步
4	检查线束是否存在断路或者短路现象	更换线束	转第 5 步
5	检查 ABM 是否异常	更换 ABM，转第 6 步	转第 6 步
6	清除故障代码，重启车辆并做检测，查看故障是否消除	故障排除，系统正常	更换 ABM

C23587

故障代码定义：ACC 节点通信丢失

故障代码报码条件：超过 10 个周期未接收到 ACC 发送的信号

故障可能原因：

› 线束连接异常。

› ACC 节点异常。

故障代码消除条件：接收到 ACC 发送的 10 个周期有效信号

排除方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，电源模式切换到 ON 挡位	转第 2 步	电源切换 ON 挡位
2	用诊断仪读取整车控制器是否有故障代码	转第 3 步	排查其它故障代码

步骤	操作	是	否
3	用诊断仪检测是否能进入 ACC 诊断	检测线束是否存在虚接现象	转第 4 步
4	检查线束是否存在断路或者短路现象	更换线束	转第 5 步
5	检查 ACC 是否异常	更换 ACC，转第 6 步	转第 6 步
6	清除故障代码，重启车辆并做检测，查看故障是否消除	故障排除，系统正常	更换 ACC

C10187

故障代码定义：DCT 节点通信丢失

故障代码报码条件：超过 10 个周期未接收到 DCT 发送的信号

故障可能原因：

› 线束连接异常。

› DCT 节点异常。

故障代码消除条件：接收到 DCT 发送的 10 个周期有效信号

排除方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，电源模式切换到 ON 挡位	转第 2 步	电源切换 ON 挡位
2	用诊断仪读取整车控制器是否有故障代码	转第 3 步	排查其它故障代码
3	用诊断仪检测是否能进入 DCT 诊断	检测线束是否存在虚接现象	转第 4 步
4	检查线束是否存在断路或者短路现象	更换线束	转第 5 步
5	检查 DCT 是否异常	更换 DCT，转第 6 步	转第 6 步
6	清除故障代码，重启车辆并做检测，查看故障是否消除	故障排除，系统正常	更换 DCT

C15587

故障代码定义：IP 节点通信丢失

故障代码报码条件：超过 10 个周期未接收到 IP 发送的信号

故障可能原因：

› 线束连接异常。

› IP 节点异常。

故障代码消除条件：接收到 IP 发送的 10 个周期有效信号

排除方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，电源模式切换到 ON 挡位	转第 2 步	电源切换 ON 挡位
2	用诊断仪读取整车控制器是否有故障代码	转第 3 步	排查其它故障代码
3	用诊断仪检测是否能进入 IP 诊断	检测线束是否存在虚接现象	转第 4 步

步骤	操作	是	否
4	检查线束是否存在断路或者短路现象	更换线束	转第 5 步
5	检查 IP 是否异常	更换 IP，转第 6 步	转第 6 步
6	清除故障代码，重启车辆并做检测，查看故障是否消除	故障排除，系统正常	更换 IP

C24387

故障代码定义：PAS(APA) 节点通信丢失

故障代码报码条件：超过 10 个周期未接收到 PAS(APA) 发送的信号

故障可能原因：

› 线束连接异常。

› PAS(APA) 节点异常。

故障代码消除条件：接收到 PAS(APA) 发送的 10 个周期有效信号

排除方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，电源模式切换到 ON 挡位	转第 2 步	电源切换 ON 挡位
2	用诊断仪读取整车控制器是否有故障代码	转第 3 步	排查其它故障代码
3	用诊断仪检测是否能进入 PAS(APA) 诊断	检测线束是否存在虚接现象	转第 4 步
4	检查线束是否存在断路或者短路现象	更换线束	转第 5 步
5	检查 PAS(APA) 是否异常	更换 PAS(APA)，转第 6 步	转第 6 步
6	清除故障代码，重启车辆并做检测，查看故障是否消除	故障排除，系统正常	更换 PAS(APA)

C23287

故障代码定义：RSDS-L 节点通信丢失

故障代码报码条件：超过 10 个周期未接收到 RSDS-L 发送的信号

故障可能原因：

› 线束连接异常。

› RSDS-L 节点异常。

故障代码消除条件：接收到 RSDS-L 发送的 10 个周期有效信号

排除方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，电源模式切换到 ON 挡位	转第 2 步	电源切换 ON 挡位
2	用诊断仪读取整车控制器是否有故障代码	转第 3 步	排查其它故障代码
3	用诊断仪检测是否能进入 RSDS-L 诊断	检测线束是否存在虚接现象	转第 4 步
4	检查线束是否存在断路或者短路现象	更换线束	转第 5 步

步骤	操作	是	否
5	检查 RSDS-L 是否异常	更换 RSDS-L，转第 6 步	转第 6 步
6	清除故障代码，重启车辆并做检测，查看故障是否消除	故障排除，系统正常	更换 RSDS-L

C23387

故障代码定义：与 RSDS-R 失去通讯

故障代码报码条件：超过 10 个周期未接收到 RSDS-R 发送的信号

故障可能原因：

› 线束连接异常。

› RSDS-R 节点异常。

故障代码消除条件：接收到 RSDS-R 发送的 10 个周期有效信号

排除方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，电源模式切换到 ON 挡位	转第 2 步	电源切换 ON 挡位
2	用诊断仪读取整车控制器是否有故障代码	转第 3 步	排查其它故障代码
3	用诊断仪检测是否能进入 RSDS-R 诊断	检测线束是否存在虚接现象	转第 4 步
4	检查线束是否存在断路或者短路现象	更换线束	转第 5 步
5	检查 RSDS-R 是否异常	更换 RSDS-R，转第 6 步	转第 6 步
6	清除故障代码，重启车辆并做检测，查看故障是否消除	故障排除，系统正常	更换 RSDS-R

U014387

故障代码定义：与 IFC 失去通讯

故障代码报码条件：超过 10 个周期未接收到 IFC 发送的信号

故障可能原因：

› 线束连接异常。

› GW 异常。

故障代码消除条件：接收到 IFC 发送的 10 个周期有效信号

排除方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，电源模式切换到 ON 挡位	转第 2 步	—
2	用诊断仪读取整车控制器是否有故障代码	转第 3 步	排查其它故障代码
3	检查线束是否存在断路或者短路现象	更换线束	转第 4 步
4	检查 IFC 是否异常	更换 IFC，转第 5 步	转第 5 步
5	清除故障代码，重启车辆并做检测，查看故障是否消除	故障排除，系统正常	更换 IFC

C11487

故障代码定义：Nextrac 节点通信丢失

故障代码报码条件：超过 10 个周期未接收到 Nextrac 发送的信号

故障可能原因：

› 线束连接异常。

› Nextrac 节点异常。

故障代码消除条件：接收到 Nextrac 发送的 10 个周期有效信号

排除方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，电源模式切换到 ON 挡位	转第 2 步	电源切换 ON 挡位
2	用诊断仪读取整车控制器是否有故障代码	转第 3 步	排查其它故障代码
3	用诊断仪检测是否能进入 Nextrac 诊断	检测线束是否存在虚接现象	转第 4 步
4	检查线束是否存在断路或者短路现象	更换线束	转第 5 步
5	检查 Nextrac 是否异常	更换 Nextrac，转第 6 步	转第 6 步
6	清除故障代码，重启车辆并做检测，查看故障是否消除	故障排除，系统正常	更换 Nextrac

D00187

故障代码定义：RVC 节点通信丢失

故障代码报码条件：超过 10 个周期未接收到 RVC 发送的信号

故障可能原因：

› 线束连接异常。

› RVC 节点异常。

故障代码消除条件：接收到 RVC 发送的 10 个周期有效信号

排除方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，电源模式切换到 ON 挡位	转第 2 步	电源切换 ON 挡位
2	用诊断仪读取整车控制器是否有故障代码	转第 3 步	排查其它故障代码
3	用诊断仪检测是否能进入 RVC 诊断	检测线束是否存在虚接现象	转第 4 步
4	检查线束是否存在断路或者短路现象	更换线束	转第 5 步
5	检查 RVC 是否异常	更换 RVC，转第 6 步	转第 6 步
6	清除故障代码，重启车辆并做检测，查看故障是否消除	故障排除，系统正常	更换 RVC

C12787

故障代码定义：TPMS 节点通信丢失

故障代码报码条件：超过 10 个周期未接收到 TMPS 发送的信号

故障可能原因：

› 线束连接异常。

› TMPS 节点异常。

故障代码消除条件：接收到 TMPS 发送的 10 个周期有效信号

排除方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，电源模式切换到 ON 挡位	转第 2 步	电源切换 ON 挡位
2	用诊断仪读取整车控制器是否有故障代码	转第 3 步	排查其它故障代码
3	用诊断仪检测是否能进入 TMPS 诊断	检测线束是否存在虚接现象	转第 4 步
4	检查线束是否存在断路或者短路现象	更换线束	转第 5 步
5	检查 TMPS 是否异常	更换 TMPS，转第 6 步	转第 6 步
6	清除故障代码，重启车辆并做检测，查看故障是否消除	故障排除，系统正常	更换 TMPS

C25487

故障代码定义：ESCL 节点通信丢失

故障代码报码条件：超过 10 个周期未接收到 ESCL 发送的信号

故障可能原因：

› 线束连接异常。

› ESCL 节点异常。

故障代码消除条件：接收到 ESCL 发送的 10 个周期有效信号

排除方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，电源模式切换到 ON 挡位	转第 2 步	电源切换 ON 挡位
2	用诊断仪读取整车控制器是否有故障代码	转第 3 步	排查其它故障代码
3	用诊断仪检测是否能进入 ESCL 诊断	检测线束是否存在虚接现象	转第 4 步
4	检查线束是否存在断路或者短路现象	更换线束	转第 5 步
5	检查 ESCL 是否异常	更换 ESCL，转第 6 步	转第 6 步
6	清除故障代码，重启车辆并做检测，查看故障是否消除	故障排除，系统正常	更换 ESCL

C14087

故障代码定义：BCM 节点通信丢失

故障代码报码条件：超过 10 个周期未接收到 BCM 发送的信号

故障可能原因：

› 线束连接异常。

› BCM 节点异常。

故障代码消除条件：接收到 BCM 发送的 10 个周期有效信号

排除方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，电源模式切换到 ON 挡位	转第 2 步	电源切换 ON 挡位
2	用诊断仪读取整车控制器是否有故障代码	转第 3 步	排查其它故障代码
3	用诊断仪检测是否能进入 BCM 诊断	检测线束是否存在虚接现象	转第 4 步
4	检查线束是否存在断路或者短路现象	更换线束	转第 5 步
5	检查 BCM 是否异常	更换 BCM，转第 6 步	转第 6 步
6	清除故障代码，重启车辆并做检测，查看故障是否消除	故障排除，系统正常	更换 BCM

C16487

故障代码定义：AC-FCP 节点通信丢失

故障代码报码条件：超过 10 个周期未接收到 AC-FCP 发送的信号

故障可能原因：

› 线束连接异常。

› AC-FCP 节点异常。

故障代码消除条件：接收到 AC-FCP 发送的 10 个周期有效信号

排除方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，电源模式切换到 ON 挡位	转第 2 步	电源切换 ON 挡位
2	用诊断仪读取整车控制器是否有故障代码	转第 3 步	排查其它故障代码
3	用诊断仪检测是否能进入 AC-FCP 诊断	检测线束是否存在虚接现象	转第 4 步
4	检查线束是否存在断路或者短路现象	更换线束	转第 5 步
5	检查 AC-FCP 是否异常	更换 AC-FCP，转第 6 步	转第 6 步
6	清除故障代码，重启车辆并做检测，查看故障是否消除	故障排除，系统正常	更换 AC-FCP

C16387

故障代码定义：HUT 节点通信丢失

故障代码报码条件：超过 10 个周期未接收到 HUT 发送的信号

故障可能原因：

› 线束连接异常。

› HUT 节点异常。

故障代码消除条件：接收到 HUT 发送的 10 个周期有效信号

排除方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，电源模式切换到 ON 挡位	转第 2 步	电源切换 ON 挡位
2	用诊断仪读取整车控制器是否有故障代码	转第 3 步	排查其它故障代码
3	用诊断仪检测是否能进入 HUT 诊断	检测线束是否存在虚接现象	转第 4 步
4	检查线束是否存在断路或者短路现象	更换线束	转第 5 步
5	检查 HUT 是否异常	更换 HUT，转第 6 步	转第 6 步
6	清除故障代码，重启车辆并做检测，查看故障是否消除	故障排除，系统正常	更换 HUT

C19887

故障代码定义：T-Box 节点通信丢失

故障代码报码条件：超过 10 个周期未接收到 T-Box 发送的信号

故障可能原因：

› 线束连接异常。

› T-Box 节点异常。

故障代码消除条件：接收到 T-Box 发送的 10 个周期有效信号

排除方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，电源模式切换到 ON 挡位	转第 2 步	电源切换 ON 挡位
2	用诊断仪读取整车控制器是否有故障代码	转第 3 步	排查其它故障代码
3	用诊断仪检测是否能进入 T-Box 诊断	检测线束是否存在虚接现象	转第 4 步
4	检查线束是否存在断路或者短路现象	更换线束	转第 5 步
5	检查 T-Box 是否异常	更换 T-Box，转第 6 步	转第 6 步
6	清除故障代码，重启车辆并做检测，查看故障是否消除	故障排除，系统正常	更换 T-Box

D00287

故障代码定义：PEPS 节点通信丢失

故障代码报码条件：超过 10 个周期未接收到 DCT 发送的信号

故障可能原因：

› 线束连接异常。

› PEPS 节点异常。

故障代码消除条件：接收到 PEPS 发送的 10 个周期有效信号

排除方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，电源模式切换到 ON 挡位	转第 2 步	电源切换 ON 挡位

步骤	操作	是	否
2	用诊断仪读取整车控制器是否有故障代码	转第 3 步	排查其它故障代码
3	用诊断仪检测是否能进入 PEPS 诊断	检测线束是否存在虚接现象	转第 4 步
4	检查线束是否存在断路或者短路现象	更换线束	转第 5 步
5	检查 PEPS 是否异常	更换 PEPS，转第 6 步	转第 6 步
6	清除故障代码，重启车辆并做检测，查看故障是否消除	故障排除，系统正常	更换 PEPS

C19987

故障代码定义：与 DDCM 失去通讯

故障代码报码条件：超过 10 个周期未接收到 DDCM 发送的信号

故障可能原因：

› 线束连接异常。

› DDCM 节点异常。

故障代码消除条件：接收到 DDCM 发送的 10 个周期有效信号

排除方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，电源模式切换到 ON 挡位	转第 2 步	电源切换 ON 挡位
2	用诊断仪读取整车控制器是否有故障代码	转第 3 步	排查其它故障代码
3	用诊断仪检测是否能进入 DDCM 诊断	检测线束是否存在虚接现象	转第 4 步
4	检查线束是否存在断路或者短路现象	更换线束	转第 5 步
5	检查 DDCM 是否异常	更换 DDCM，转第 6 步	转第 6 步
6	清除故障代码，重启车辆并做检测，查看故障是否消除	故障排除，系统正常	更换 DDCM

C20087

故障代码定义：与 PDCM 失去通讯

故障代码报码条件：超过 10 个周期未接收到 PDCM 发送的信号

故障可能原因：

› 线束连接异常。

› PDCM 节点异常。

故障代码消除条件：接收到 PDCM 发送的 10 个周期有效信号

排除方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，电源模式切换到 ON 挡位	转第 2 步	电源切换 ON 挡位
2	用诊断仪读取整车控制器是否有故障代码	转第 3 步	排查其它故障代码

步骤	操作	是	否
3	用诊断仪检测是否能进入 PDCM 诊断	检测线束是否存在虚接现象	转第 4 步
4	检查线束是否存在断路或者短路现象	更换线束	转第 5 步
5	检查 PDCM 是否异常	更换 PDCM，转第 6 步	转第 6 步
6	清除故障代码，重启车辆并做检测，查看故障是否消除	故障排除，系统正常	更换 PDCM

150200

故障代码定义：LIN 节点丢失

故障代码报码条件：EBS 报文丢失持续 6s 以上

故障可能原因：

- 线束连接异常。
- ESB 节点异常。

故障代码消除条件：当在 LIN 线上收到 EBS（0x34）报文

排除方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，电源模式切换到 ON 挡位	转第 2 步	电源切换 ON 挡位
2	用诊断仪读取整车控制器是否有故障代码	转第 3 步	排查其它故障代码
3	用诊断仪检测是否有其他故障码	排查整车其他故障	转第 4 步
4	检查线束是否存在断路或者短路现象	更换线束	转第 5 步
5	检查 EBS 是否异常	更换 EBS，转第 6 步	转第 6 步
6	清除故障代码，重启车辆并做检测，查看故障是否消除	故障排除，系统正常	更换 EBS

150300

故障代码定义：EBS 硬件故障

故障代码报码条件：连续 10 次以上检查到相关信号置位即报出故障码：Status_Current=0b10，Status_Voltage=0b10 ， Status_Temp=0b10 ， ERROR_Calib=1 ， Status_Current=0b01 ，Status_Voltage=0b01， Status_Temp=0b01

故障可能原因：

- 线束连接异常。
- EBS 节点异常。

故障代码消除条件：信号置位后为当前故障，信号恢复正常“检测 10 次”为历史故障

排除方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，电源模式切换到 ON 挡位	转第 2 步	电源切换 ON 挡位
2	用诊断仪读取整车控制器是否有故障代码	转第 3 步	排查其它故障代码
3	用诊断仪检测是否有其他故障码	先排查整车其他故障	转第 4 步

步骤	操作	是	否
4	检查线束是否存在断路或者短路现象	更换线束	转第 5 步
5	检查 EBS 是否异常	更换 EBS，转第 6 步	转第 6 步
6	清除故障代码，重启车辆并做检测，查看故障是否消除	故障排除，系统正常	更换 EBS

150400

故障代码定义：电池不匹配错误

故障代码报码条件：连续 10 次以上检查到该信号（FLAG_INCONSISTENCY=1）置位

故障可能原因：

› 线束连接异常。

› EBS 节点异常。

故障代码消除条件：信号置位后为当前故障，信号恢复正常“检测 10 次”为历史故障

排除方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，电源模式切换到 ON 挡位	转第 2 步	电源切换 ON 挡位
2	用诊断仪读取整车控制器是否有故障代码	转第 3 步	排查其它故障代码
3	用诊断仪检测是否有其他故障码	先排查整车其他故障	转第 4 步
4	检查线束是否存在断路或者短路现象	更换线束	转第 5 步
5	检查 EBS 是否异常	更换 EBS，转第 6 步	转第 6 步
6	清除故障代码，重启车辆并做检测，查看故障是否消除	故障排除，系统正常	更换 EBS

150500

故障代码定义：EBS 信号溢出

故障代码报码条件：连续 10 次以上检查到任意一个以下信号置位即报出故障码：Status_Current=0b11，Status_Voltage=0b11，Status_Temp=0b11

故障可能原因：

› 线束连接异常。

› EBS 节点异常。

故障代码消除条件：信号置位后为当前故障，信号恢复正常“检测 10 次”为历史故障

排除方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，电源模式切换到 ON 挡位	转第 2 步	电源切换 ON 挡位
2	用诊断仪读取整车控制器是否有故障代码	转第 3 步	排查其它故障代码
3	用诊断仪检测是否有其他故障码	先排查整车其他故障	转第 4 步
4	检查线束是否存在断路或者短路现象	更换线束	转第 5 步
5	检查 EBS 是否异常	更换 EBS，转第 6 步	转第 6 步

步骤	操作	是	否
6	清除故障代码，重启车辆并做检测，查看故障是否消除	故障排除，系统正常	更换 EBS

150600

故障代码定义：EBS 版本信息错误

故障代码报码条件：连续 10 次以上检查到该信号（ERROR_IDENT=1）置位

故障可能原因：

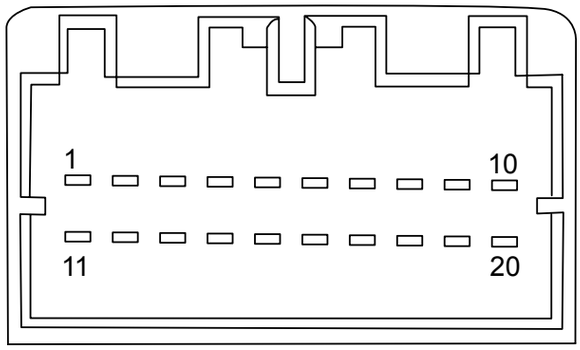
- 线束连接异常。
- EBS 节点异常。

故障代码消除条件：信号置位后为当前故障，信号恢复正常“检测 10 次”为历史故障

排除方法：

步骤	操作	是	否
1	车辆静止，电源模式切换到 ON 挡位	转第 2 步	电源切换 ON 挡位
2	用诊断仪读取整车控制器是否有故障代码	转第 3 步	排查其它故障代码
3	用诊断仪检测是否有其他故障码	先排查整车其他故障	转第 4 步
4	检查线束是否存在断路或者短路现象	更换线束	转第 5 步
5	检查 EBS 是否异常	更换 EBS，转第 6 步	转第 6 步
6	清除故障代码，重启车辆并做检测，查看故障是否消除	故障排除，系统正常	更换 EBS

引脚定义



397BDADE74A3

引脚号	功能	引脚号	功能
1	车身 CAN 高	2	动力 CAN 高
3	辅助 CAN 高	4	安全 CAN 高
5	—	6	诊断 CAN 高
7	—	8	—
9	—	10	—
11	车身 CAN 低	12	动力 CAN 低
13	辅助 CAN 低	14	安全 CAN 低
15	—	16	诊断 CAN 低
17	LIN EBS	18	KL15(点火电源)
19	KL30(蓄电池电源)	20	接地

拆卸/安装

拆卸

1. 关闭点火开关
2. 断开蓄电池负极
3. 拆卸副仪表板右侧护板
4. 拆下 2 个螺钉



BA2014C9507B

5. 断开线束接插件



B0216AE583B3

6. 取下网关

安装

1. 安装以拆卸相反的顺序进行

提示

› 按照规定力矩拧紧紧固件。