YB103 项目仪表系统功能规范

**文件修订履历**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 版 本 | 发行日期 | 修订内容 | 编制 | 审核 | 批准 |
| V1.0 | 2025.6.9 | 初版 | 张立飞 |  |  |
|  | 6.16 | 1. 更新3.4 文字声音类信息报警策略 2. 完善4.6 SyRS-YB103-IC-FT-0406：里程显示 3. 完善4.7 SyRS-YB103-IC-FT-0407：能耗显示 4. 完善4.8 SyRS-YB103-IC-FT-0408：功率显示 5. 完善4.11 SyRS-YB103-IC-FT-0411：挡位显示 6. 增加5.78 SyRS-YB103-IC-FT-0578：变速箱过热警告灯 7. 删除6.文字声音提示与报警类功能定义，增加参考《文字提示列表》说明 8. 10.充放电界面显示信息需求调整待定 | 张立飞 |  |  |
|  | 6.19 | 1. 修改“5.20”亮灯策略 2. “5.44”增加文字提示信息 3. 修改“5.45”指示灯名称、亮灯策略、电源模式 4. 修改“5.46”指示灯名称、亮灯策略、增加灯颜色、电源模式 5. 修改“5.48”指示灯名称、亮灯策略 6. 增加“5.79充电故障指示灯” 7. 新增“10.1和10.2”充放电显示需求 | 张立飞 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

目录

[文件修订履历 1](#_Toc15101)

[1.文档信息 8](#_Toc21062)

[1.1文档目的 8](#_Toc27065)

[1.2阅读对象 8](#_Toc18601)

[1.3更新说明 8](#_Toc17524)

[1.4术语及缩写 8](#_Toc11765)

[2.系统设计 9](#_Toc9914)

[2.1产品功能概述 9](#_Toc30910)

[2.2 仪表功能分类 10](#_Toc31014)

[2.3效果图 10](#_Toc21059)

[3.技术要求 10](#_Toc16095)

[3.1 电源模式策略 10](#_Toc15463)

[3.1.1 SyRS-YB103-IC-TR-0001：电源信号来源 10](#_Toc14375)

[3.1.2 SyRS-YB103-IC-TR-0002：电源模式定义 10](#_Toc27788)

[3.1.3 SyRS-YB103-IC-TR-0003：工作逻辑 11](#_Toc2659)

[3.2 开关机界面和开机动画 11](#_Toc10751)

[3.2.1 SyRS-YB103-IC-TR-0004：仪表 11](#_Toc8502)

[3.2.2 SyRS-YB103-IC-TR-0005：中控 11](#_Toc13598)

[3.2.3 SyRS-YB103-IC-TR-0006：开关机界面 11](#_Toc22956)

[3.3 开机自检策略 12](#_Toc9315)

[3.3.1 SyRS-YB103-IC-TR-0007：自检策略 13](#_Toc20360)

[3.3.2 SyRS-YB103-IC-TR-0008：自检项目 13](#_Toc20205)

[3.4 文字声音类信息报警策略 13](#_Toc9774)

[3.4.1 SyRS-YB103-IC-TR-0009：信息分类 13](#_Toc22603)

[3.4.2 SyRS-YB103-IC-TR-0010：类别优先级 14](#_Toc12744)

[3.4.3 SyRS-YB103-IC-TR-0011：组内优先级 14](#_Toc20361)

[3.4.4 SyRS-YB103-IC-TR-0012：显示形式 15](#_Toc19085)

[4.常显类功能定义 15](#_Toc9178)

[4.1 SyRS-YB103-IC-FT-0401：车速表 15](#_Toc9051)

[4.1.1 信号需求 15](#_Toc846)

[4.1.2 工作条件 15](#_Toc1537)

[4.1.3 工作指示 15](#_Toc7283)

[4.1.4 指示误差 15](#_Toc10984)

[4.1.5 指针转动 16](#_Toc16858)

[4.1.6 故障处理 16](#_Toc20223)

[4.2 SyRS-YB103-IC-FT-0402：电池电量表 16](#_Toc9935)

[4.2.1 信号需求 16](#_Toc536)

[4.2.2 工作条件 17](#_Toc26309)

[4.2.3 工作指示 17](#_Toc14614)

[4.2.4 故障处理 17](#_Toc21836)

[4.3 SyRS-YB103-IC-FT-0403：燃油表 17](#_Toc19098)

[4.3.1 信号需求 17](#_Toc17036)

[4.3.2 工作条件 17](#_Toc29207)

[4.3.3 工作指示 17](#_Toc136)

[4.3.4 显示策略 18](#_Toc5227)

[4.3.5 故障处理 18](#_Toc6093)

[4.3.6 加油判定策略（TBC） 18](#_Toc6776)

[4.3.7 显示阻尼策略（TBC） 19](#_Toc20015)

[4.4 SyRS-YB103-IC-FT-0404：水温表 20](#_Toc6484)

[4.4.1 信号需求 20](#_Toc30906)

[4.4.2 工作条件 21](#_Toc31994)

[4.4.3 工作指示 21](#_Toc6673)

[4.4.4 报警策略 21](#_Toc20916)

[4.4.5 故障处理 21](#_Toc6344)

[4.5 SyRS-YB103-IC-FT-0005：能量回收表（TBD） 22](#_Toc27018)

[4.5.1 信号需求 22](#_Toc30072)

[4.5.2 工作条件 22](#_Toc18047)

[4.5.3 工作指示 22](#_Toc26279)

[4.5.4 故障处理 22](#_Toc14181)

[4.6 SyRS-YB103-IC-FT-0406：里程显示 22](#_Toc12472)

[4.6.1 总里程 23](#_Toc17543)

[4.6.2 HEV行驶总里程 24](#_Toc631)

[4.6.3 EV行驶总里程 24](#_Toc12928)

[4.6.3 小计里程 25](#_Toc8967)

[4.6.4燃油续航里程 26](#_Toc21754)

[4.6.5综合续航里程 26](#_Toc25657)

[4.7 SyRS-YB103-IC-FT-0407：能耗显示 27](#_Toc30759)

[4.7.1瞬时油耗 27](#_Toc9359)

[4.7.2平均电耗 28](#_Toc7980)

[4.7.3平均油耗 29](#_Toc18051)

[4.7.4等效平均油耗 29](#_Toc1764)

[4.7.5全寿命平均电耗 30](#_Toc28354)

[4.7.6全寿命平均油耗 31](#_Toc6039)

[4.7.7下电界面能耗显示 32](#_Toc10616)

[4.8 SyRS-YB103-IC-FT-0408：功率显示 33](#_Toc1442)

[4.8.1 信号需求 33](#_Toc22254)

[4.8.2 工作条件 33](#_Toc8225)

[4.8.3 工作指示 34](#_Toc504)

[4.8.4 故障处理 34](#_Toc1554)

[4.9 SyRS-YB103-IC-FT-0409：胎压显示 34](#_Toc5905)

[4.9.1 信号需求 34](#_Toc32157)

[4.9.2 工作条件 35](#_Toc26900)

[4.9.3 显示策略 35](#_Toc17998)

[4.9.4 诊断策略 36](#_Toc6382)

[4.10 SyRS-YB103-IC-FT-0410：门开提示 36](#_Toc18067)

[4.10.1 信号需求 36](#_Toc24517)

[4.10.2 工作条件 37](#_Toc13757)

[4.10.3 显示策略 37](#_Toc30560)

[4.10.4 诊断策略 37](#_Toc12100)

[4.11 SyRS-YB103-IC-FT-0411：挡位显示 37](#_Toc31453)

[4.11.1 信号需求 37](#_Toc16694)

[4.11.2 工作条件 38](#_Toc10735)

[4.11.3 显示策略 38](#_Toc22249)

[4.11.4 诊断策略 38](#_Toc2877)

[4.12 SyRS-YB103-IC-FT-0412：智能驾驶场景显示 39](#_Toc10856)

[4.12.1 信号需求 39](#_Toc3745)

[4.12.2 工作条件 39](#_Toc31292)

[4.12.3 触发条件 39](#_Toc5705)

[4.13 SyRS-YB103-IC-FT-0413：车辆姿态显示 40](#_Toc28281)

[4.13.1 信号需求 40](#_Toc17938)

[侧倾斜角、 俯仰角、车头朝向、海拔数据来源于域控本身 40](#_Toc12089)

[4.13.2 工作条件 40](#_Toc12953)

[4.13.3 显示策略 40](#_Toc32749)

[4.14 SyRS-YB103-IC-FT-0414：4x4i信息显示 40](#_Toc5575)

[4.14.1 信号需求 40](#_Toc3622)

[4.14.2 工作条件 41](#_Toc7409)

[4.14.3 显示策略 41](#_Toc22474)

[4.15 SyRS-YB103-IC-FT-0415：时间显示 41](#_Toc17600)

[4.16 SyRS-YB103-IC-FT-0416：温度显示 42](#_Toc27601)

[5.报警与指示灯类功能定义 42](#_Toc6516)

[5.1 SyRS-YB103-IC-FT-0501：左转向灯指示灯 42](#_Toc8697)

[5.2 SyRS-YB103-IC-FT-0502：右转向灯指示灯 43](#_Toc9804)

[5.3 SyRS-YB103-IC-FT-0503：危险警示灯 43](#_Toc2329)

[5.4 SyRS-YB103-IC-FT-0504：远光灯指示灯 44](#_Toc29972)

[5.5 SyRS-YB103-IC-FT-0505：近光灯指示灯 44](#_Toc2288)

[5.6 SyRS-YB103-IC-FT-0506：位置灯指示灯 45](#_Toc18210)

[5.7 SyRS-YB103-IC-FT-0507：前雾灯指示灯 45](#_Toc23471)

[5.8 SyRS-YB103-IC-FT-0508：后雾灯指示灯 46](#_Toc15181)

[5.9 SyRS-YB103-IC-FT-0509：防空灯状态指示灯 46](#_Toc25742)

[5.10 SyRS-YB103-IC-FT-0510：日间行车指示灯 47](#_Toc28844)

[5.11 SyRS-YB103-IC-FT-0511：主驾安全带未系指示灯 47](#_Toc21534)

[5.12 SyRS-YB103-IC-FT-0512：副驾安全带未系指示灯 48](#_Toc29715)

[5.13 SyRS-YB103-IC-FT-0513：后排安全带未系指示灯 48](#_Toc20550)

[5.14 SyRS-YB103-IC-FT-0514：安全气囊故障指示灯 49](#_Toc30374)

[5.15 SyRS-YB103-IC-FT-0515：安全气囊关闭指示灯 49](#_Toc17673)

[5.16 SyRS-YB103-IC-FT-0516：PEPS指示灯 50](#_Toc32265)

[5.17 SyRS-YB103-IC-FT-0517：制动系统故障指示灯 50](#_Toc27776)

[5.18 SyRS-YB103-IC-FT-0518：EPB指示灯 51](#_Toc744)

[5.19 SyRS-YB103-IC-FT-0519：EPB故障指示灯 51](#_Toc20404)

[5.20 SyRS-YB103-IC-FT-0520：低压蓄电池故障指示灯 52](#_Toc22771)

[5.21 SyRS-YB103-IC-FT-0521：ABS故障指示灯 52](#_Toc20284)

[5.22 SyRS-YB103-IC-FT-0522：ESP指示灯 53](#_Toc21376)

[5.23 SyRS-YB103-IC-FT-0523：ESP OFF指示灯 53](#_Toc31175)

[5.24 SyRS-YB103-IC-FT-0524：HDC陡坡缓降指示灯 54](#_Toc29806)

[5.25 SyRS-YB103-IC-FT-0525：四驱故障指示灯 54](#_Toc26617)

[5.26 SyRS-YB103-IC-FT-0526：后电控差速锁指示灯 55](#_Toc7940)

[5.27 SyRS-YB103-IC-FT-0527：前电控差速锁指示灯 55](#_Toc20558)

[5.28 SyRS-YB103-IC-FT-0528：2H指示灯 56](#_Toc22239)

[5.29 SyRS-YB103-IC-FT-0529：4H指示灯 56](#_Toc23253)

[5.30 SyRS-YB103-IC-FT-0530：4L指示灯 57](#_Toc4903)

[5.31 SyRS-YB103-IC-FT-0531：4A指示灯 57](#_Toc15363)

[5.32 SyRS-YB103-IC-FT-0532：EHPS故障指示灯 58](#_Toc12457)

[5.33 SyRS-YB103-IC-FT-0533：电子转向柱锁故障指示灯（预留） 58](#_Toc5877)

[5.34 SyRS-YB103-IC-FT-0534：发动机MIL指示灯 59](#_Toc8585)

[5.35 SyRS-YB103-IC-FT-0535：机油压力低指示灯 59](#_Toc27344)

[5.36 SyRS-YB103-IC-FT-0536：发动机防盗指示灯 60](#_Toc12195)

[5.37 SyRS-YB103-IC-FT-0537：变速箱故障指示灯 60](#_Toc11303)

[5.38 SyRS-YB103-IC-FT-0538：GPF指示灯 61](#_Toc3796)

[5.39 SyRS-YB103-IC-FT-0539：动力系统故障灯 61](#_Toc29328)

[5.40 SyRS-YB103-IC-FT-0540：动力电池故障灯 62](#_Toc9929)

[5.41 SyRS-YB103-IC-FT-0541：动力电池电量低报警灯 62](#_Toc9158)

[5.42 SyRS-YB103-IC-FT-0542：电机故障灯 63](#_Toc30724)

[5.43 SyRS-YB103-IC-FT-0543：电机过热报警灯 63](#_Toc4374)

[5.44 SyRS-YB103-IC-FT-0544：高压绝缘故障灯 64](#_Toc24113)

[5.45 SyRS-YB103-IC-FT-0545：充电枪连接指示灯 64](#_Toc24799)

[5.46 SyRS-YB103-IC-FT-0546：充电状态指示灯 65](#_Toc16902)

[5.47 SyRS-YB103-IC-FT-0547：READY 指示灯 65](#_Toc11632)

[5.48 SyRS-YB103-IC-FT-0548：动力电池高温报警灯 66](#_Toc8001)

[5.49 SyRS-YB103-IC-FT-0549：限功率指示灯 66](#_Toc19345)

[5.50 SyRS-YB103-IC-FT-0550：EV/HEV指示灯 67](#_Toc10117)

[5.51 SyRS-YB103-IC-FT-0551：胎压监测系统故障指示灯 67](#_Toc32364)

[5.52 SyRS-YB103-IC-FT-0552：轮胎漏气提示 68](#_Toc20768)

[5.53 SyRS-YB103-IC-FT-0553：AUTOHOLD工作指示灯 68](#_Toc19386)

[5.54 SyRS-YB103-IC-FT-0554：水温报警工作指示灯 69](#_Toc22785)

[5.55 SyRS-YB103-IC-FT-0555：燃油液位低指示灯 69](#_Toc31324)

[5.56 SyRS-YB103-IC-FT-0556：ACC指示灯 70](#_Toc14698)

[5.57 SyRS-YB103-IC-FT-0557：时距显示指示灯 70](#_Toc22224)

[5.58 SyRS-YB103-IC-FT-0558：AEB指示灯 71](#_Toc25377)

[5.59 SyRS-YB103-IC-FT-0559：FCW指示灯 71](#_Toc29719)

[5.60 SyRS-YB103-IC-FT-0560：自动远近光指示灯 72](#_Toc13608)

[5.61 SyRS-YB103-IC-FT-0561：LDW指示灯 72](#_Toc5388)

[5.62 SyRS-YB103-IC-FT-0562：道路限速标识指示灯 73](#_Toc20298)

[5.63 SyRS-YB103-IC-FT-0563：稳定杆断开指示灯 74](#_Toc2368)

[5.64 SyRS-YB103-IC-FT-0564：发动机维修指示灯 74](#_Toc32255)

[5.65 SyRS-YB103-IC-FT-0565：驾驶模式指示灯 75](#_Toc25038)

[5.66 SyRS-YB103-IC-FT-0566：方向盘加热指示灯 76](#_Toc12912)

[5.67 SyRS-YB103-IC-FT-0567：CCO-越野巡航指示灯 76](#_Toc17867)

[5.68 SyRS-YB103-IC-FT-0568：CCO-当前挡位显示 77](#_Toc20391)

[5.69 SyRS-YB103-IC-FT-0569：TAB-坦克掉头指示灯 77](#_Toc11069)

[5.70 SyRS-YB103-IC-FT-0570：高压紧急下电指示灯 78](#_Toc7724)

[5.71 SyRS-YB103-IC-FT-0571：高压互锁故障灯 78](#_Toc8380)

[5.78 SyRS-YB103-IC-FT-0578：变速箱过热警告灯 79](#_Toc415)

[5.79 SyRS-YB103-IC-FT-0579：充电故障指示灯 79](#_Toc29997)

[5.xx SyRS-YB103-IC-FT-05xx：AVAS状态指示灯（预留） 80](#_Toc10255)

[6.文字声音提示与报警类功能定义 80](#_Toc13874)

[7.输出功能定义 80](#_Toc26911)

[8.双屏互动 81](#_Toc839)

[8.1 互动信息 81](#_Toc31543)

[9.按键切换功能 81](#_Toc25253)

[9.1按键说明 81](#_Toc5967)

[9.2按键操作说明 81](#_Toc28259)

[10.充放电界面显示信息 82](#_Toc10271)

[10.1充电判断及显示内容 82](#_Toc9068)

[10.2放电判断及显示内容 83](#_Toc18358)

# 1.文档信息

## 1.1文档目的

此规范的编制是为了约束二一二越野车有限公司开发的YB103 项目仪表系统功能规范，为开发和测试应该提供明确的指导。

## 1.2阅读对象

本文档为二一二越野车有限公司所有，对二一二越野车有限公司智能座舱人员、一级供应商开放阅读，未经允许不得转阅或传阅。

## 1.3更新说明

此规范须以二一二越野车有限公司输出版本作为唯一版本呢，任何在开发中的和Bugclose过程中涉及到该文档内容的变化不得私自进行改动，须将涉及内容提交给二一二越野车有限公司，以二一二越野车有限公司智能座舱内部评审后正式邮件释放作为唯一输出途径，且更新后的版本须在各方内部自行同步，来确保阅读此文档的各方开发人员所参考的版本一致。

## 1.4术语及缩写

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **术语/缩写** | **全程** | **定义** |
| 1 | KL30 | Battery power supply | 蓄电池电压 |
| 2 | KL15 | ON power supply | ON 挡 |
| 3 | ACC | Accessory | 辅助电源 |
| 4 | LCD | Liquid crystal display | 液晶显示屏 |
| 5 | ABS | Antilock Brake System | 制动防抱死系统 |
| 6 | ACU | Airbag Control Unit | 安全气囊系统 |
| 7 | BCM | Body Control Module | 车身控制模块 |
| 8 | EMS | Engine MaN/Agement System | 发动机管理系统 |
| 9 | ESP | Electrical Stability Program | 电子稳定程序 |
| 10 | EPB | Electronic Park Brake | 电子驻车系统 |
| 11 | EPS | Electric Power Steering | 电子助力转向系统 |
| 12 | IC | Instrument Cluster | 仪表 |
| 13 | TPMS | Tire Pressure Monitoring System | 胎压监测系统 |
| 14 | GSM | Gear Shift Module | 换挡器 |
| 15 | AWD | All-Wheel Drive | 四驱控制系统 |
| 16 | EDL | Electronic Differential Lock | 电控差速锁 |
| 17 | PEPS | Passive Entry/Passive Star | 无钥匙进入/启动系统 |
| 18 | FCM | Forward Collision Warning | 前方碰撞预警系统 |
| 19 | IHU | infotainment head unit | 中控娱乐系统 |
| 20 | ACC | Adaptive Cruise Control | 自适应巡航控制系统 |
| 21 | LDW | Lane Departure Warning | 车道偏离警示系统 |
| 22 | AEB | Autonomous Emergency Braking | 自动紧急刹车系统 |
| 23 | TBD | To be Determined | 待确定 |
| 24 | TBC | To be calibrated | 待标定 |

# 2.系统设计

## 2.1产品功能概述

仪表位于驾驶员前方视线范围的中央位置，主要显示车辆的各种信息并辅助驾驶员操作车辆。

1. 基本功能，包括时速表、电池电量表、能量回收表、燃油表、水温表、时间、温度、总里程、小记里程等基本信息的显示。车速表用于车辆的当前形式速度，以帮忙驾驶员合理控制速度，从而确保行车安全。转速表则显示发动机的转速情况，帮忙驾驶员选择合适的挡位和行驶模式。燃油表则通常显示剩余燃油量，提醒驾驶员及时补充燃油，避免燃油不足导致车辆熄火。水温表则显示发动机冷却液的温度，提醒驾驶员确保发动机在最佳工作温度下运行，过高过低代表故障，需要驾驶员及时去维修车辆。

2. 警告和指示类提醒，包括指示灯、危险报警灯、文字提示或声音报警提示。这些用于提醒驾驶员车辆存在的故障或异常

3. 其它高级类功能，包括胎压显示、门开动画提示、简易地图显示、辅助驾驶、车辆姿态显示。胎压显示使驾驶员随时了解胎压值，可以及时补充确保行车安全。门开动画提示可以及时提醒驾驶员车门状态，确保行车时车门锁好保证乘车人员安全。导航可以为驾驶员提供地图导航和路线规划，时驾驶更加方便和准确。

## 2.2 仪表功能分类

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **一级分类** | **二级分类** |
| 1 | 基本需求 |  |
| 2 | 表头显示需求 |  |
| 3 | 指示灯显示需求 |  |
| 4 | 文字声音提示需求 |  |
| 5 | 行车电脑需求 |  |
| 6 | 双屏互动需求 |  |

## 2.3效果图

示意图：

# 3.技术要求

## 3.1 电源模式策略

### 3.1.1 SyRS-YB103-IC-TR-0001：电源信号来源

1、Kl30、ACC来源硬线信号。

2、KL15来源CAN 线信号“BCM\_1\_PowerMode=0x2:ON”和硬线信号

### 3.1.2 SyRS-YB103-IC-TR-0002：电源模式定义

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 电源管理模式 | 条件 | | | | 电源管理模式描述 |
| KL15 | KL30 | ACC | Network |
| D1 | ON | ON | / | / | 仪表正常工作； |
| D2 | OFF | ON | / | Wake up | 组合仪表可以实现以下功能:危险报警灯指示、远光灯指示、小灯、背光调节、门开指示（LCD）、蜂鸣声音功能等； |
| D3 | OFF | ON | OFF | Sleep | LCD屏背光可以被如下功能激活： PEPS报警、门开指示等文字提示，当需要有小灯、危险警示灯等指示时相应指示灯点亮指示。 |
| D4 | / | OFF | / | / | 组合仪表不工作； |

### 3.1.3 SyRS-YB103-IC-TR-0003：工作逻辑

1、D1 模式下，仪表全部功能可以正常工作；

2、D2 模式下，仪表处于 Wake up状态，仪表只响应部分功能。

3、D3 模式下，仪表处于Sleep 状态。收到网络唤醒信号，仪表仪表只响应部分功能。

4、D4 模式下，仪表断电，不工作。

## 3.2 开关机界面和开机动画

### 3.2.1 SyRS-YB103-IC-TR-0004：仪表

1、播放开机动画时，不能被报警信息打断

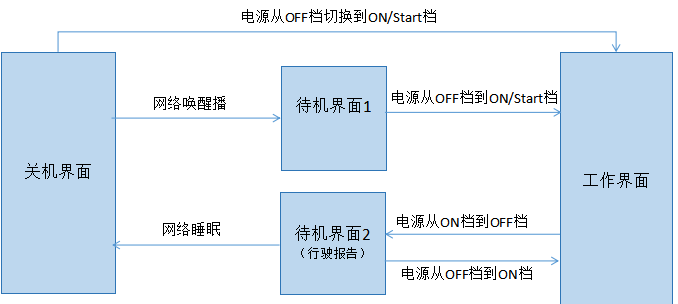
### 3.2.2 SyRS-YB103-IC-TR-0005：中控

1、播放开机动画时，不能被报警信息、电话打断

注：开机动画的播放规则参考《YB103电源管理规范V1.0》

### 3.2.3 SyRS-YB103-IC-TR-0006：开关机界面

不同开关机条件下需显示的界面



待机界面1：



待机界面2：



注：显示界面仅参加，具体以HMI设计的为准

## 3.3 开机自检策略

前提条件：电源模式切换到D1

### 3.3.1 SyRS-YB103-IC-TR-0007：自检策略

1、在开机动画完成后，所有参与自检的指示灯由仪表自行点亮3s进行自检，以检测指示灯是否正常，3s后熄灭，自检结束后，指示灯状态由相应的系统控制,同时LCD显示行车信息。

2、上电时屏蔽报警自检指示灯相应的总线信号，并屏蔽所有文字提示和声音报警，自检完成后仪表显示相应文字提示与声音报警。

3、如果在自检结束时，自检指示灯点亮条件满足，那么该指示灯应持续点亮，而不是熄灭之后再点亮。

4、GPF指示灯自检时点亮三色灯，点亮顺序为红灯-黄灯-绿灯，每种颜色灯常亮1S。

5、ACU在上电时会发送6s故障信号，仪表在三秒自检完成之后会继续点亮安全气囊故障指示灯。

### 3.3.2 SyRS-YB103-IC-TR-0008：自检项目

如下项目需求进行自检

| 序号 | 报警指示 | 序号 | 报警指示 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 变速箱故障指示 | 2 | MIL指示 |
| 3 | EPS故障指示 | 4 | PEPS故障 |
| 5 | 制动系统故障指示 | 6 | GPF指示灯 |
| 7 | 胎压系统故障指示灯 | 8 | 机油压力低指示 |
| 9 | ESP故障指示 | 10 | 低压蓄电池故障指示灯 |
| 11 | ESP OFF指示 | 12 | 水温高报警指示 |
| 13 | EPB故障指示灯 | 14 | 燃油液位低报警指示 |
| 15 | SVS指示灯 | 16 | 安全气囊故障指示 |
| 17 | 水温表 | 18 | 车速表 |
| 19 | 燃油表 | 21 |  |
| 22 |  | 23 |  |

## 3.4 文字声音类信息报警策略

### 3.4.1 SyRS-YB103-IC-TR-0009：信息分类

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | | 名称 | 特点 | 包含 | 备注 |
| A | | 即时消息 | 短时弹出式提醒，仅短时占用屏幕。 状态消失较快，需即时显示以保证其可见性。 | 如启动请踩刹车之类 | 在以下条件取消显示：  1.显满3秒 |
| B | | 即时状态 | 即时状态提醒，一直显示直到状态消失，对屏幕占用时间稍长。 该类状态信息较紧急。 | 驻车坡度过大等 | B.在以下条件取消显示：  1.报警条件消失，需显满3秒  2.长按OK键取消显示（如果状态再次变化时，需要再此触发显示。比如：按键取消显示后，故障一直存在则不在提示。如果故障消失后，又再次出现，需要重新提示）  3.被新的B.报警打断  4.被A、C类报警打断 |
| C | C1 | 状态提醒 | 状态将一直存在，显示5秒后自动存储。 | 各种系统故障提醒 | C1在以下条件取消显示：  1.报警条件消失，需显满3秒；  2.on档时，显示5S自动存储；OFF档时，只显示。 |
| C2 | 常显信息 | 常显类信息，强制显示。 | 自适应巡航等提示 | C2在以下条件取消显示：  1.条件消失，需显满3秒 |

### 3.4.2 SyRS-YB103-IC-TR-0010：类别优先级

1、 显示优先级由高到低的顺序为：C、A、B

2、 A打断B，A消失后，如果B还存在需要继续显示

### 3.4.3 SyRS-YB103-IC-TR-0011：组内优先级

1、A类组内不存在优先级，先来先显，后续排队

2、B类组内不存在优先级，当前显示的B报警会被后来的B报警打断。

3、C类组内不存在优先级，

3.1 C1/C2循环显示

3.2 多个报警排队每个3S，循环3次，三次后，C1类存储不再显示，显示最后一个C2类，如果没有C2类的才能进入A/B，假如再来一个新的C类，前面已经完成3次循环的，但报警一直存在，不再进入循环了；除非在本次电源模式内，重新触发，就重新进入3次循环。

3.3 C1类报警时长达到5S就记录

3.4 分类 ： 声音/（文字+声音）/纯文字 (文字＋声音都结束，才能提示下一个)

3.5 若触发转向/双闪，此时存在报警，但只剩下文字显示，扬声器资源没被占用，此时转向声音得触发。

Note：所有的打断都需满足被打断者显满3S

### 3.4.4 SyRS-YB103-IC-TR-0012：显示形式

1、文字提示仅显示文字“”

2、图标+文字显示红色感叹号+文字“”

# 4.常显类功能定义

## 4.1 SyRS-YB103-IC-FT-0401：车速表

### 4.1.1 信号需求

| 信号名称（ABS\_3） | 周期 | 精度 | 偏移量 | 起始位 | 信号值描述 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ABS\_VehicleSpeedValid | C(20) | 1 | 0 | 22 | 0x0:Valid  0x1:Invalid |
| ABS\_VehicleSpeed | C(20) | 0.05625 | 0 | 24 | E=N\*0.05625(km/h) |

### 4.1.2 工作条件

在D1条件工作

### 4.1.3 工作指示

实际车速V2根据V2=N\*0.05625(km/h)计算，显示车速根据如下公式计算

1. 公制显示车速V1=1.03\*V2+1.3（km/h）公式计算。小数部分四舍五入。
2. 英制显示车速V1=[(1.03\*V2+1.3)\*64]/103（mph）公式计算，小数部分四舍五入。

当接收到车速信号有效且＞标度盘标示最大车速值时，车速表指针指示在最大车速处。里程计算以实际接收车速计算显示。

显示精度：1km/h，

### 4.1.4 指示误差

仪表指针指示公差应满足：0≤V1-V2≤V2/10+4Km/h，车速表指针最大指示速度为最高速车速值。

| 实际车速 | 指示范围 |
| --- | --- |
| 0 | 0 |
| 20 | 20.6 — 23.1 |
| 40 | 41.2 — 43.7 |
| 60 | 61.8 — 64.3 |
| 80 | 82.4 — 84.9 |
| 100 | 103 — 105.5 |
| 120 | 123.6 — 126.1 |
| 140 | 144.2 — 146.7 |
| 160 | 164.8 — 167.3 |
| 180 | 185.4 — 187.9 |
| 200 | 206—208.5 |
| 220 | 226.6—229.1 |
| 240 | 240 |
| ＞240 | 240 |

仪表软件处理需有一定的阻尼以保证转动平滑不抖动

### 4.1.5 指针转动

在任一恒定速度下，在20km/h～160km/h的速度范围内，指针（数字）摆动范围不得超过1.5km/h，大于160km/h的速度，指针（数字）摆动范围不得超过2km/h。

当速度有变化时，指针（数字）在1s 内指示到新的状态。

电子车速表指针（数字）加减速运动应过度平稳，不得有呆卡或卡滞(跳变)现象。

### 4.1.6 故障处理

1、当ABS\_3报文丢失＞10周期时，仪表车速表回零（信号丢失时＜10个周期会保持之前的显示）；正常收到，就恢复显示

2、当IC接收到ABS\_VehicleSpeedValid =0x1（Invalid）时，仪表车速表回零；接收正确，立即恢复显示。

3、当接受到无效信号值或非定义信号值时，仪表车速表回零；接收正确，立即恢复显示。

## 4.2 SyRS-YB103-IC-FT-0402：电池电量表

### 4.2.1 信号需求

| 信号名称 | 周期 | 精度 | 偏移量 | 起始位 | 信号值描述 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BMS\_BatPackSOCDisply | 100 | 0.1 | 0 | 10 | 0x000~0x3FE  0x3FF 无效值 |
|  |  |  |  |  |  |

### 4.2.2 工作条件

在D1条件工作

### 4.2.3 工作指示

仪表根据接收到的数据显示

1. SOC<=18%，下方百分比进度条显示为红色（从高到低），再次进入到绿色，需要SOC>=20%（从低到高）；
2. 电池实际SOC显示值四舍五入取整处理



（仅参考）

### 4.2.4 故障处理

1. BMS\_33丢失＞10个周期，显示-%-和空。

2. 收到无效值或非定义值，显示-%-和空。

3. 一旦接收正确数据，立即恢复显示。

## 4.3 SyRS-YB103-IC-FT-0403：燃油表

### 4.3.1 信号需求

燃油信号来源于燃油传感器，座舱域控B9 FUEL\_IN和B10 FUEL\_GND的硬线信号

### 4.3.2 工作条件

在D1条件工作

### 4.3.3 工作指示

油箱参数：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 显示点 | E-STOP | E | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | F | F-STOP |
| 段间升数 | 4 | 2 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 6 | 7 | 7 | 4 |
| 油箱理论油量 | 4 | 6 | 13 | 20 | 27 | 34 | 41 | 47 | 54 | 61 | 65 |
| R | 350 | 340 | 303 | 265 | 228 | 190 | 152 | 124 | 86 | 49 | 30 |
| 公差 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |

底油4L

### 4.3.4 显示策略

显示策略的判断需要基于4.3.7的显示阻尼策略后的条件进行判断显示。

1、电源模式切换至D1情况下，组合仪表燃油表在燃油位报警自检结束后3秒内迅速指示到位； 电源模式处于D1 (车速为0)时，燃油阻值发生变化，燃油表从当前位置运动到目标位置，变化时间控制在20秒以内，且变化应平稳，不得有明显的跳动现象；

2、电源模式处于D1 (车速大于3Km/h)时，燃油阻值发生变化，组合仪表燃油显示为等速运动，燃油显示到报警刻线与燃油报警符号点亮要同步；

3、当阻值到达报警点时（303Ω），燃油表刻度为红色，同时IC驱动点亮燃油液位低指示灯；

4、当阻值达到Empty点时（340Ω），燃油表及进度条显示消失，代表油箱已空，此时IC驱动燃油液位低指示灯闪烁。

5、燃油量显示为进度条形式，除上表定义的特殊点外，需按油量差值均匀显示燃油进度。

6、在油量经过特殊点（如空油点，油量报警点，满油点等）时，上行和下行需设置缓冲值。（具体数值以实际标定效果为准。避免油表在临界点反复跳转）

7、在加油条件未成立时，燃油的显示只能减少，不能出现增加的情况。

注意：行驶过程中视觉上不能出现油表增加的现象。

加油条件未成立时，油量显示也不能出现增加的现象

IC在采集到信号10s后进行显示状态的更新；时间为参考

IC实时将剩余油量IC\_SurplusFuel发送至CAN总线。

### 4.3.5 故障处理

1、系统需对硬件信号做（开路、短路、断路）的诊断（DTC+传感器DTC）

2、如果燃油传感器失效，燃油表停在当前位置，若持续失效 20 秒后，指针1s内回到零位，点亮燃油液位低指示灯。当传感器重新连接到仪表上后，燃油表立即回到燃油当前位置，指示灯按照实际状况点亮或熄灭。

### 4.3.6 加油判定策略（TBC）

燃油传感器输入：FuelSensorValue

当前实时油量：CurrentFuel ，参考4.3.3油箱参数表

停车油量：StaticFuel

非熄火状态下（加油模式）

1、当车速 = 0 km/h时，StaticFuel = CurrentFuel并记录和存储；

2、当车速≤5 km/h时，CurrentFuel - StaticFuel ≥ 4L，条件满足进入加油模式；（4L需要根据实际油箱判断, TBC）

3、在加油模式下，显示油量 = CurrentFuel；

4、当车速＞5km/h时， 退出加油模式；

熄火状态下（无加油模式）

1. 当车速 = 0 km/h时，StaticFuel = CurrentFuel并记录和存储；
2. 在下一次IGN = ON时，根据4.3.7章节的阻尼策略对FuelSensorValue进行采样、防抖、滤波进而完成4.3.4章节的显示；

以上车速判断条件可以使用转速判断(TBC)

### 4.3.7 显示阻尼策略（TBC）

基于燃油传感器输入周期为10ms，座舱软件信号获取周期为10ms

1、信号采样: 座舱软件每10ms记录一个FuelSensorValue；

2、信号防抖：记录16个FuelSensorValue(Ω)转化成油量（L）进行排序，截取中间的四个值，再根据这四个值计算平均值；注意：每10ms记录新的值，将顶替先前最早的值，并进行重新排序和取值计算。

例：2、1、4、3、5、6、7、8、9、10、11、12、13、14、15、16

排序: 1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12、13、14、15、16

截取：7、8、9、10

计算平均值：（7+8+9+10）/4 = 8.5

最新值：~~2~~、1、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12、13、14、15、16 <- 17

排序: 1、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12、13、14、15、16、17

重新截取和计算平均值

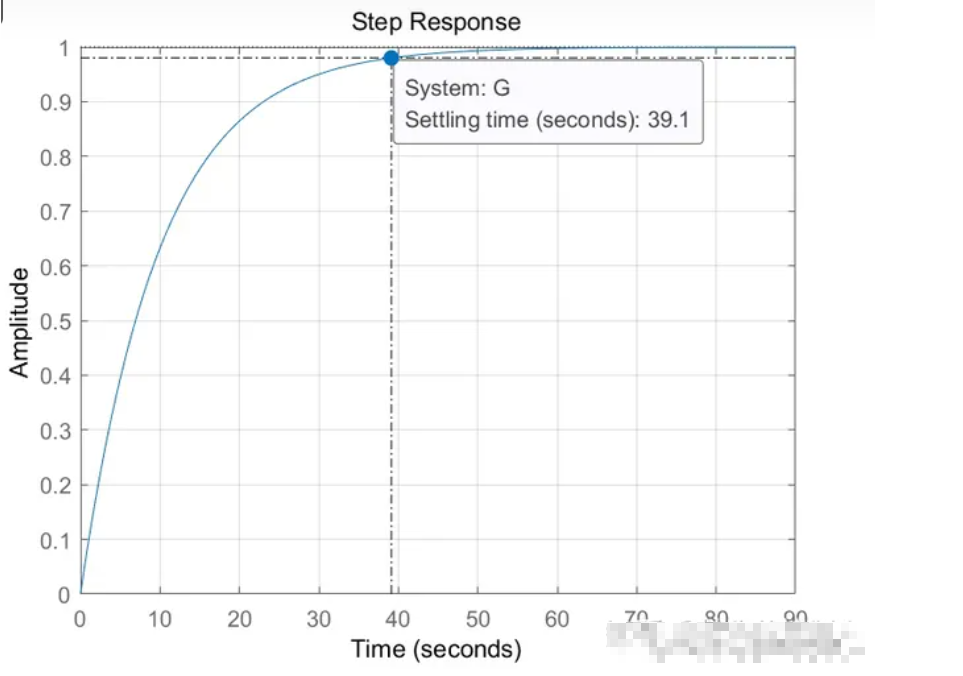
1. 显示滤波：基于计算后的平均值，再根据一阶滤波公式，计算出需要显示值给到燃油表显示和4.3.4章节的显示判断；

一阶滤波公式：



α=0.25（TBC）

一阶滤波图：



## 4.4 SyRS-YB103-IC-FT-0404：水温表

### 4.4.1 信号需求

| 信号名称 | 周期 | 精度 | 偏移量 | 起始位 | 信号值描述 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EMS\_14\_engCoolantTemp | C(10) | 0.5 | -40 | 37 | E=N\*0.5-40(deg C) |
| EMS\_14\_engCoolantTempValid | C(10) | 1 | 0 | 36 | 0x0:Valid  0x1:Invalid |

指示符号：

（白色，正常状态）， （红色，水温高报警）， （蓝 色，暖机提示）

### 4.4.2 工作条件

在D1条件工作

### 4.4.3 工作指示

仪表根据公式N\*0.5-40(deg C) 计算当前水温

| 实际温度 | 指示位置 | 备注 |
| --- | --- | --- |
| X≤40 | 无显示 | 蓝色指示灯 |
| 40<X≤45 | 第1格 | 蓝色指示灯 |
| 45<X≤55 | 第2格 | 白色指示灯 |
| 55<X≤65 | 第3格 | 白色指示灯 |
| 65<X≤75 | 第4格 | 白色指示灯 |
| 75<X≤115 | 1/2处 | 白色指示灯 |
| 115<X≤116 | 第5格 | 白色指示灯 |
| 116<X≤117 | 第6格 | 白色指示灯 |
| 117<X＜118 | 第7格 | 白色指示灯 |
| 118≤X≤130 | 第8格（红区） | 红色指示灯 |
| X≥130 | 第8格（红区） | 红色指示灯 |

水温参数发生变化，水温表显示从当前位置运动到目标位置，变化时间控制在10秒以内，变化应平稳，不得有明显的跳动现象。



### 4.4.4 报警策略

当冷却液水温大于或等于报警温度时(X≥118)，仪表点亮红色水温报警指示灯；X≤116时，红色指示灯熄灭，按照水温温度亮对应颜色指示灯；如温度升高再次≥118，再次激发报警。

### 4.4.5 故障处理

1、当GW\_PC\_26报文丢失＞10个周期时，仪表水温表指针回零。正常收到，立即恢复指示。

2、当IC接收到EMS\_14\_engCoolantTempValid=0x1（Invalid）后，仪表水温表回零；接收正确，立即恢复显示。

3、当IC接收到EMS\_14\_Timeout\_Flag=0x1（Timeout）后，仪表水温表回零；接收正确，立即恢复显示。

4、当接受到无效信号值或非定义信号值时，仪表水温表回零；接收正确，立即恢复显示。

## 4.5 SyRS-YB103-IC-FT-0005：能量回收表（TBD）

### 4.5.1 信号需求

| 信号名称 | 周期 | 精度 | 偏移量 | 起始位 | 信号值描述 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

### 4.5.2 工作条件

在D1条件工作

### 4.5.3 工作指示

仪表根据接收到的数据显示

（参考）

### 4.5.4 故障处理

1、数据丢失＞10个周期时显示0，报警文字（TBD）。

2、一旦接收正确数据，立即恢复显示。

## 4.6 SyRS-YB103-IC-FT-0406：里程显示

参考UI



HEV/EV行驶里程

综合续航里程

燃油续航里程

### 4.6.1 总里程

#### 4.6.1.1 信号需求

| 信号ID | 信号名称 | 信号描述 | 周期 | 精度 | 偏移量 | 起始位 | 信号值描述 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 0x374 | VCU\_OdoMeter | 行驶总里程 | 100 | 1km | 0 | 60 | 0x00000-0xF423F  0xF4240-0xFFFFE:Reserved  0xFFFFF:Invalid |
| 0x375 | IC\_OdoMeter | 总里程 | 100 | 1km | 0 | 40 | 0x00000-0xF423F  0xF4240-0xFFFFE:Reserved  0xFFFFF:Invalid |
| 0x375 | IC\_OdoMeterValid | 总里程有效位 | 100 | 1 | 0 | 29 | 0x0:Vaild  0x1:Invaild |

#### 4.6.1.2 工作条件

在D1/D2条件工作

#### 4.6.1.3 显示策略

1、根据接收VCU\_OdoMeter的数据值显示，单位：km

#### 4.6.1.4 诊断策略

1、所需信号丢失后或无效，总里程显示---

### 4.6.2 HEV行驶总里程

#### 4.6.2.1 信号需求

| 信号ID | 信号名称 | 信号描述 | 周期 | 精度 | 偏移量 | 起始位 | 信号值描述 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 0x374 | VCU\_OdoMeterHEV | HEV行驶总里程 | 100 | 1km | 0 | 20 | 0x00000-0xF423F  0xF4240-0xFFFFE:Reserved  0xFFFFF:Invalid |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

#### 4.6.2.2 工作条件

在D1条件工作

#### 4.6.2.3 显示策略

1、根据接收VCU\_OdoMeterHEV的数据值显示，单位：km

#### 4.6.2.4 诊断策略

1、所需信号丢失后或无效，HEV行驶总里程显示---

### 4.6.3 EV行驶总里程

#### 4.6.3.1 信号需求

| 信号ID | 信号名称 | 信号描述 | 周期 | 精度 | 偏移量 | 起始位 | 信号值描述 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 0x374 | VCU\_OdoMeterEV | EV行驶总里程 | 100 | 1km | 0 | 32 | 0x00000-0xF423F  0xF4240-0xFFFFE:Reserved  0xFFFFF:Invalid |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

#### 4.6.2.2 工作条件

在D1条件工作

#### 4.6.2.3 显示策略

1、根据接收VCU\_OdoMeterEV的数据值显示，单位：km

#### 4.6.2.4 诊断策略

1、所需信号丢失后或无效，EV行驶总里程显示---

Note：HEV和EV行驶总里程可以通过设置，显示其中一个。

### 4.6.3 小计里程

#### 4.6.3.1 信号需求

| 信号名称 | 周期 | 精度 | 偏移量 | 起始位 | 信号值描述 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ABS\_VehicleSpeedValid | C(20) | 1 | 0 | 5 | 0x0:Valid  0x1:Invalid |
| ABS\_VehicleSpeed | C(20) | 0.05625 | 0 | 8 | E=N\*0.05625(km/h)  0x0000~0x1F40:Valid  0x1F41~0x1FFE:Reserved  0x1FFF:Invalid |
|  |  |  |  |  |  |

#### 4.6.3.2 工作条件

在D1/D2条件工作

#### 4.6.3.3 显示策略

1、小计里程通过实际车速与时间计算从上次里程小计清零后或电池电压断开的车行驶总里程

2、它的工作范围是从0~999.9km，精度为0.1km，内容只保留在RAM。

3、如果仪表点火电压断开且蓄电池断开时，里程小计的值将被清零

4、在行车控制界面下，长按OK键可以将小计里程清零

5、当里程小计达到最大值时自动清零（从零开始重新累积）。

#### 4.6.3.4 诊断策略

当车速信号丢失或车速信号无效或车速信号有效性是无效时，小计里程不累计，保持丢失前的数值显示

### 4.6.4燃油续航里程

#### 4.6.4.1 信号需求

| 信号ID | 信号名称 | 信号描述 | 周期 | 精度 | 偏移量 | 起始位 | 信号值描述 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 0x373 | VCU\_DrvRangeFuel | 燃油续航里程数 | C(100) | 1 | 0 | 13 | 0~0x7FFE （Valid）  0x7FFF（invalid） |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

#### 4.6.4.2 工作条件

在D1条件工作

#### 4.6.4.3 显示策略

1、根据接收VCU\_DrvRangeFuel的数据值显示，单位：km

2、当续航里程＜10km时，显示“--”

#### 4.6.4.4 诊断策略

1、所需信号丢失后或无效，续航里程显示---

### 4.6.5综合续航里程

#### 4.6.5.1 信号需求

| 信号ID | 信号名称 | 信号描述 | 周期 | 精度 | 偏移量 | 起始位 | 信号值描述 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 0x373 | VCU\_DrvRangeTotal | 综合续航里程 | C(100) | 1 | 0 | 24 | 0~0x7FFE （Valid）  0x7FFF（invalid） |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

#### 4.6.5.2 工作条件

在D1条件工作

#### 4.6.5.3 工作指示

1、根据接收VCU\_DrvRangeTotal的数据值显示，单位：km

2、当续航里程＜10km时，显示“--”

#### 4.6.5.4 故障处理

1、所需信号丢失后或无效，续航里程显示---

## 4.7 SyRS-YB103-IC-FT-0407：能耗显示

### 4.7.1瞬时油耗

#### 4.7.1.1 信号需求

| 信号ID | 信号名称 | 信号描述 | 周期 | 精度 | 偏移量 | 起始位 | 信号值描述 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 0x175 | EMS\_14\_FuelConsumption | 瞬时燃油消耗量 | C(10) | 0.004 | 0 | 40 | 0x00~0xFE：Valid  0xFF:Invalid |
| 0x324 | VCU\_InsAvgFuelCons | 瞬时平均油耗 | C(50) | 0.1 | 0 | 34 | 0x000~0x1FE:valid  0x1FF:Invalid |

#### 4.7.1.2 工作条件

在D1条件工作

#### 4.7.1.3 工作指示

1. 根据接收EMS\_14\_FuelConsumption或VCU\_InsAvgFuelCons的值显示。

2. 当车速＜6km/h，显示EMS\_14\_FuelConsumption的计算值，单位为L/h

3. 当车速＞7km/h，显示VCU\_InsAvgFuelCons的计算值，单位为L/100km

4. 需要设置过度阈值，防止显示来回跳动。车速上升时，车速＞7km/h时显示切换成L/100km；车速下降时，车速＜6km/h时，显示切换成L/h

#### 4.7.1.4 故障处理

1、信号丢失显示为：-.-L/100km

2、信号无效、非定义值显示为：-.-L/100km

参考UI



### 4.7.2平均电耗

#### 4.7.2.1 信号需求

| 信号ID | 信号名称 | 信号描述 | 周期 | 精度 | 偏移量 | 起始位 | 信号值描述 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 0x324 | VCU\_AvgPwrConslast100km | 最近100km平均电耗 | C(50) | 0.1 | -40 | 20 | 0x000~0x7FE:Valid  0x7FF:Invalid |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

#### 4.7.2.2 工作条件

在D1条件工作

#### 4.7.2.3 工作指示

1、根据接收数据值显示--.-kw·h/100km，保留一位小数显示，显示值可正可负可为0。

#### 4.7.2.4 故障处理

1、信号丢失显示为：--kw·h/100km

2、信号无效、非定义值显示为：--kw·h/100km

### 4.7.3平均油耗

#### 4.7.3.1 信号需求

| 信号ID | 信号名称 | 信号描述 | 周期 | 精度 | 偏移量 | 起始位 | 信号值描述 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 0x324 | VCU\_AvgFuelConslast100km | 最近100km平均油耗 | C(50) | 0.1 | 0 | 15 | 0x000~0x1FE:Valid  0x1FF:Invalid |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

#### 4.7.3.2 工作条件

在D1条件工作

#### 4.7.3.3 工作指示

1、根据接收VCU\_AvgFuelConslast100km数据值显示-.-L/100km,保留一位小数显示.

#### 4.7.3.4 故障处理

1、信号丢失显示为：--

2、信号无效、非定义值显示为：--

### 4.7.4等效平均油耗

#### 4.7.4.1 信号需求

| 信号ID | 信号名称 | 信号描述 | 周期 | 精度 | 偏移量 | 起始位 | 信号值描述 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 0x324 | VCU\_AvgEgyConslast100km | 最近100km平均等效油耗 | C(50) | 0.1 | 0 | 27 | 0x000~0x1FE:Valid  0x1FF:Invalid |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

#### 4.7.4.2 工作条件

在D1条件工作

#### 4.7.4.3 工作指示

1、根据接收数据值显示-.-L/100km，保留一位小数显示，显示值大于等于0

#### 4.7.4.4 故障处理

1、信号丢失显示为：-.-L/100km

2、信号无效、非定义值显示为：-.-L/100km

参考UI：



**平均电耗、**

**平均油耗、**

**等效平均油耗显示**

### 4.7.5全寿命平均电耗

#### 4.7.5.1 信号需求

| 信号ID | 信号名称 | 信号描述 | 周期 | 精度 | 偏移量 | 起始位 | 信号值描述 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 0x373 | VCU\_AvgPwrConsLifetime | 全寿命平均电耗 | C(100) | 0.1 | -40 | 52 | 0x000~0x7FE:Valid  0x7FF:Invalid |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

#### 4.7.5.2 工作条件

在D1条件工作

#### 4.7.5.3 工作指示

1、根据接收数据值显示--kw·h/100km，保留一位小数显示，显示值可正可负可为0。

#### 4.7.5.4 故障处理

1、信号丢失显示为：--

2、信号无效、非定义值显示为：--

### 4.7.6全寿命平均油耗

#### 4.7.6.1 信号需求

| 信号ID | 信号名称 | 信号描述 | 周期 | 精度 | 偏移量 | 起始位 | 信号值描述 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 0x373 | VCU\_AvgFuelConsLifetime | 全寿命平均油耗 | C(100) | 0.1 | 0 | 47 | 0x000~0x1FE:Valid  0x1FF:Invalid |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

#### 4.7.6.2 工作条件

在D1条件工作

#### 4.7.6.3 工作指示

1、根据接收数据值显示-.-L/100km，保留一位小数显示，显示值大于等于0

#### 4.7.6.4 故障处理

1、信号丢失显示为：-.-L/100km

2、信号无效、非定义值显示为：-.-L/100km

参考UI；



**累计平均电耗**

**累计平均油耗**

### 4.7.7下电界面能耗显示

参考UI：



#### 4.7.7.1 信号需求

| 信号ID | 信号名称 | 信号描述 | 周期 | 精度 | 偏移量 | 起始位 | 信号值描述 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 0x175 | EMS\_14\_FuelConsumption | 瞬时燃油消耗量 | C(10) | 0.004 | 0 | 40 | 0x00~0xFE：Valid  0xFF:Invalid |
| 0x321 | VCU\_DrvOutputSurplusPower | 行驶系统驱动可用剩余功率 | C(50) | 1 | 0 | 19 | 0x000~0x3E7:Valid  0x3E8~0x3FE:Reserved  0x3FF:Invalid |

#### 4.7.7.2 工作条件

在D2条件工作

#### 4.7.7.3 工作指示

1. 本次电消耗量： 本次上电时的电量-本次下电时的电量，单位kw· h，保留一位小数

2. 本次燃油消耗量：本次上电时的油量-本次下电时的油量，单位L，保留一位小数

3. 本次行驶里程：-.-Km，精度0.1km.

4. 本次行驶时间：-.-h，精度0.1h.

Note：怠速期间的燃油消耗量不计入。

#### 4.7.7.4 故障处理

1、信号丢失显示为：-.-

2、信号无效、非定义值显示为：-.-

## 4.8 SyRS-YB103-IC-FT-0408：功率显示

### 4.8.1 信号需求

| 信号ID | 信号名称 | 信号描述 | 周期 | 精度 | 偏移量 | 起始位 | 信号值描述 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 0x321 | VCU\_DrvOutputSurplusPower | 行驶系统驱动可用剩余功率 | C(50) | 1 | 0 | 19 | 0x000~0x3E7:Valid  0x3E8~0x3FE:Reserved  0x3FF:Invalid |

### 4.8.2 工作条件

在D1条件工作

### 4.8.3 工作指示

仪表根据接收到的数据显示（四舍五入取整数），可正可负，单位为kw。

（参考）





### 4.8.4 故障处理

信号丢失、无效值、非定义值时显示为“--kw”

## 4.9 SyRS-YB103-IC-FT-0409：胎压显示

### 4.9.1 信号需求

| 信号名称 | 周期 | 精度 | 偏移量 | 起始位 | 信号值描述 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TPMS\_SystemStatus | C（100） | 1 | 0 | 0 | 0x0:Normal  0x1:Self Inspection  0x2:System Fault  0x3:Reserved |
| TPMS\_TireID | C（100） | 1 | 0 | 2 | 0x0:Left Front  0x1:Right Front  0x2:Right Rear  0x3:Left Rear |
| TPMS\_SensorLost | C（100） | 1 | 0 | 4 | 0x0:Not Lost  0x1:Lost |
| TPMS\_TireLeakage | C（100） | 1 | 0 | 5 | 0x0:Normal  0x1:Fast Leakage |
| TPMS\_LearningStatus | C（100） | 1 | 0 | 6 | 0x0:Unlearned  0x1:Learning  0x2:Learning Complete  0x3:Learning Failed |
| TPMS\_TirePressureStatus | C（100） | 1 | 0 | 12 | 0x0:Normal  0x1:Over Pressure  0x2:UnderPressure  0x3:Reserved |
| TPMS\_TirePressure | C（100） | 2.75 | 100 | 16 | E=N\*2.75+100(kPa) |

### 4.9.2 工作条件

在D1条件工作

### 4.9.3 显示策略

1、可以通过按键切换显示

2、当IC接收到TPMS\_TirePressure时，根据收到的胎压值进行对应显示，若TPMS\_TirePressure=0xFF，对应车轮胎压显示值数字为“---bar”，轮位根据TPMS\_TireID而定，轮位为左前→右前→右后→左后→左前循环发送；

3、当IC接收到TPMS\_TirePressureStatus=0x1或0x2时，对应车轮胎压显示值的数字变红，当IC接收到TPMS\_TirePressureStatus= 0x0时解除报警同时胎压显示值的数字显示为正常颜色；

当IC接收到TPMS\_TirePressureStatus=0x3（Reserved）,显示前值

4、当IC接收到TPMS\_SensorLost=0x1时，对应车轮胎压显示为“----bar”；

5、当IC接收到TPMS\_TireLeakage=0x1时，对应车轮胎压显示值的数字变红，当TPMS\_TireLeakage=0x0时解除报警；

6、当IC接收到TPMS\_LearningStatus=0x0、0x1或0x3时，IC控制胎压报警指示灯闪烁，频率为1Hz，对应车轮胎压显示为“----bar”，当接收到TPMS\_LearningStatus=0x2时解除报警，对应车轮胎压显示为“当前值”；

7、当IC接收到TPMS\_SystemStatus=0x1或0x2时，IC点亮胎压报警指示灯，当接收到TPMS\_SystemStatus=0x0时解除报警。

备注：1. 胎压显示范围为1-7.9Bar，胎压显示最后取值时（四舍五入）



### 4.9.4 诊断策略

当TPMS\_1报文丢失＞10个周期后，所有车轮胎压显示为“----”并点亮胎压报警指示灯。

## 4.10 SyRS-YB103-IC-FT-0410：门开提示

### 4.10.1 信号需求

| 信号名称 | 周期 | 精度 | 偏移量 | 起始位 | 信号值描述 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BCM\_FrontLeftDoorSts | C（100） | 1 | 0 | 25 | 0x0:Close  0x1:Open |
| BCM\_FrontRightDoorSts | C（100） | 1 | 0 | 26 | 0x0:Close  0x1:Open |
| BCM\_RearLeftDoorSts | C（100） | 1 | 0 | 27 | 0x0:Close  0x1:Open |
| BCM\_RearRightDoorSts | C（100） | 1 | 0 | 28 | 0x0:Close  0x1:Open |
| BCM\_TailGateOpenSts | C（100） | 1 | 0 | 29 | 0x0:Close  0x1:Open |
| BCM\_HoodSts | C（100） | 1 | 0 | 59 | 0x0:Close  0x1:Open |
| BCM\_FillerCapSts | C（100） | 1 | 0 | 61 | 0x0:Close  0x1:Open |
| ABS\_VehicleSpeed | C(20) | 0.05625 | 0 | 24 | E=N\*0.05625(km/h) |
| ABS\_VehicleSpeedValid | C(20) | 1 | 0 | 22 | 0x0:Valid  0x1:Invalid |

### 4.10.2 工作条件

在D1&D2条件工作

### 4.10.3 显示策略

1、在任意档位下，若车速ABS\_VehicleSpeed≤3km/h时，当IC接收到任意车门信号=0x1:Open时，仪表车模显示对应车门打开。

2、在任意档位下，若车速ABS\_VehicleSpeed＞3km/h，当IC接收到任意车门信号=0x1:Open时，仪表车模显示对应车门打开，并且发出声音报警；单个点火周期内，解报后每次触发都报警，所有门关闭才视为解报。

3、报警声音：音源采用“车门未关”；播放周期1Hz；信息类别为B。

4、当IC接收到车门信号=0x0:Close时，仪表立即取消对应车门未关提示。

### 4.10.4 诊断策略

1、当BCM\_1报文丢失＞10个周期时，IC显示所有门打开。此状态下仅做显示不触发报警（信号丢失时10个周期中会保持之前的显示），收到信号，立即显示当前状态。

2、当车速丢失或车速无效时，IC接收到任意车门信号=0x1:Open时，仪表车模显示示对应车门打开。

## 4.11 SyRS-YB103-IC-FT-0411：挡位显示

### 4.11.1 信号需求

| 信号名称 | 周期 | 精度 | 偏移量 | 起始位 | 信号值描述 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| VCU\_TargetGear | C（10） | 1 | 0 | 16 | 0x0: P(Park)不发送  0x1: 1(1th gear)  0x2: 2(2th gear)  0x3: 3(3th gear)  0x4: 4(4th gear)  0x5:N  0x6: reverse  0x7: R(reverse gear)不发送  0x8~0xE:Reserved  0xF:Invalid |
| VCU\_TargetGearValid | C（10） | 1 | 0 | 26 | 0x0:Valid  0x1:Invalid |
| VCU\_GearShiftPosition | C（10） | 1 | 0 | 20 | 0x0:P  0x1:R  0x2:N  0x3:D  0x4:+ position  0x5:- position  0x7:M  0x8~0xC::Reserved  0xF:Invalid |
| VCU\_GearShiftPositionValid | C（10） | 1 | 0 | 27 | 0x0:Valid  0x1:Invalid |

### 4.11.2 工作条件

在D1条件工作

### 4.11.3 显示策略

仪表根据VCU发送的目标档位信号（VCU\_TargetGear）、换挡机构位置信号（VCU\_GearShiftPosition）及换挡机构位置有效性（VCU\_GearShiftPositionValid）来显示当前档位信号，具体逻辑如下：

1. P、R、N直接采集换挡器位置档位信号（VCU\_GearShiftPosition）以及换挡机构位置有效性信号

（VCU\_GearShiftPositionValid）进行显示；

P：换挡机构位置信号VCU\_GearShiftPosition =0x0 &VCU\_GearShiftPositionValid=0

R：换挡机构位置信号VCU\_GearShiftPosition =0x1 & VCU\_GearShiftPositionValid=0

N：换挡机构位置信号VCU\_GearShiftPosition =0x2 & VCU\_GearShiftPositionValid=0

2、D1-D4显示根据换挡机构位置信号、及换挡机构位置有效性信号、及目标挡位判定后进行显示；

前提条件VCU\_GearShiftPositionValid=0

D1~D4：换挡机构位置信号VCU\_GearShiftPosition =0x3 and目标档位信号VCU\_TargetGear =1~4

~~3、M1-M4显示根据换挡机构位置信号、及换挡机构位置有效性信号、目标挡位信号判定后进行显示；~~

~~前提条件VCU\_GearShiftPositionValid=0~~

~~M1~M4：换挡机构位置信号VCU\_GearShiftPosition =0x4 or 5 or 7 and~~

~~目标档位信号VCU\_TargetGear =1~4~~

### 4.11.4 诊断策略

1、当报文VCU\_32报文丢失＞10个周期时，IC挡位显示“--”（信号丢失时10个周期中会保持之前的显示），收到正确信号后，立即显示当前状态。

2、当仪表接收到换挡器位置有效性信号VCU\_GearShiftPositionValid=0x1后，仪表显示“--”。

4、当VCU\_TargetGear 或VCU\_GearShiftPosition收到未使用到的值时，仪表不显示。

## 4.12 SyRS-YB103-IC-FT-0412：智能驾驶场景显示

### 4.12.1 信号需求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| FCM\_LDW\_ELK\_TJA\_LDPLeftVisuali | 车道线显示颜色 | 图示 |
| 0x0 | 显示颜色：灰色，常亮 |  |
| 0x1 | 显示颜色：白色，常亮（预留） |
| 0x2 | 显示颜色：绿色，常亮（预留） |
| 0x3 | 显示颜色：红色，闪烁（500ms ON，500ms OFF） |
| FCM\_LDW\_ELK\_TJA\_LDPRightVisuali | 车道线显示颜色 |  |
| 0x0 | 显示颜色：灰色，常亮 |  |
| 0x1 | 显示颜色：白色，常亮（预留） |
| 0x2 | 显示颜色：绿色，常亮（预留） |
| 0x3 | 显示颜色：红色，闪烁（500ms ON，500ms OFF） |

注：车道偏离IC做动画显示，车向前走，车道线向后的效果。

### 4.12.2 工作条件

在D1条件工作

### 4.12.3 触发条件

当FCM\_LDWSysSts=1 or 2 or 3时，自动显示辅助驾驶界面，并可通过按键切换到其它显示界面。

## 4.13 SyRS-YB103-IC-FT-0413：车辆姿态显示

### 4.13.1 信号需求

### 侧倾斜角、 俯仰角、车头朝向、海拔数据来源于域控本身

### 4.13.2 工作条件

在D1条件工作

### 4.13.3 显示策略

可以通过按键切换显示

参考如图



## 4.14 SyRS-YB103-IC-FT-0414：4x4i信息显示

### 4.14.1 信号需求

| 信号名称 | 周期 | 精度 | 偏移量 | 起始位 | 信号值描述 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| EDL\_RearDiffLockGreenLamp | C（20） |  |  |  | 0x0:OFF  0x1:ON  0x2:flashing  0x3:Not used |
| EDL\_RearDiffLockYellowLamp | C（20） |  |  |  | 0x0:OFF  0x1:ON  0x2:flashing  0x3:Not used |
| EDL\_FrontDiffLockGreenLamp | C（20） |  |  |  | 0x0:OFF  0x1:ON  0x2:flashing  0x3:Not used |
| EDL\_FrontDiffLockYellowLamp | C（20） |  |  |  | 0x0:OFF  0x1:ON  0x2:flashing  0x3:Not used |

### 4.14.2 工作条件

在D1条件工作

### 4.14.3 显示策略

可以通过按键切换显示

参考如图



## 4.15 SyRS-YB103-IC-FT-0415：时间显示

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 电源模式 | D1 |
| 功能策略 | 和大屏时间显示保持一致 |
| 表现形式 | 常显 |
| 信息分类 | N/A |
| 诊断策略 | 信号无效或信号丢失时，显示“--” |

## 4.16 SyRS-YB103-IC-FT-0416：温度显示

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 电源模式 | D1 |
| 功能策略 | 收到AC\_2\_OutsideTemperatureValid=0x0: Valid时  根据AC\_2\_OutsideTemperature信号值显示当前温度； |
| 表现形式 | 常显 |
| 信息分类 | N/A |
| 诊断策略 | 信号无效或信号丢失时，显示“--” |

# 5.报警与指示灯类功能定义

## 5.1 SyRS-YB103-IC-FT-0501：左转向灯指示灯

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 电源模式 | D1 |
| 功能策略 | BCM\_LeftTurnLightSts=0x1时点亮；  BCM\_LeftTurnLightSts=0x0时熄灭。 |
| 表现形式 | 指示灯闪烁，频率为1.25Hz，并且以相同频率模拟继电器吸合声音 |
| 颜色 | 绿色 |
| 信息分类 | N/A |
| 文字提示 | N/A |
| 声音提示 | 有，频率跟随指示灯闪烁的频率，转向灯音源 |
| 诊断策略 | 1. BCM\_1信号丢失＞10个周期，熄灭指示灯 2. BCM\_LeftTurnLightSts=0x2、3时，熄灭指示灯 |
| 备注 | 指示灯闪烁由BCM\_1发送信号的信号值变换进行控制，IC不做相应闪烁控制；  缺灯时转向灯以2.5Hz频率闪烁 |

## 5.2 SyRS-YB103-IC-FT-0502：右转向灯指示灯

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 电源模式 | D1 |
| 功能策略 | BCM\_RightTurnLightSts=0x1时点亮；  BCM\_RightTurnLightSts=0x0时熄灭 |
| 表现形式 | 指示灯闪烁，频率为1.25Hz，并且以相同频率模拟继电器吸合声音 |
| 颜色 | 绿色 |
| 信息分类 | N/A |
| 文字提示 | N/A |
| 声音提示 | 有，频率跟随指示灯闪烁的频率，转向灯音源 |
| 诊断策略 | 1. BCM\_1信号丢失＞10个周期，熄灭指示灯 2. BCM\_RightTurnLightSts=0x2、3时，熄灭指示灯 |
| 备注 | 指示灯闪烁由BCM\_1发送信号的信号值变换进行控制，IC不做相应闪烁控制；  缺灯时转向灯以2.5Hz频率闪烁 |

## 5.3 SyRS-YB103-IC-FT-0503：危险警示灯

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 电源模式 | D1&D2 |
| 功能策略 | BCM\_EmergencyLightSts=0x1时点亮；  BCM\_EmergencyLightSts=0x0时熄灭。 |
| 表现形式 | 指示灯闪烁，频率为1.25Hz，并且以相同频率模拟继电器吸合声音 |
| 颜色 | 绿色 |
| 信息分类 | N/A |
| 文字提示 | N/A |
| 声音提示 | 有，频率跟随指示灯闪烁的频率，转向灯音源 |
| 诊断策略 | 1. BCM\_1信号丢失＞10个周期，熄灭指示灯 2. BCM\_EmergencyLightSts=0x2、3时，熄灭指示灯 |
| 备注 | 指示灯闪烁由BCM\_1发送信号的信号值变换进行控制，IC不做相应闪烁控制；  缺灯时转向灯以2.5Hz频率闪烁 |

## 5.4 SyRS-YB103-IC-FT-0504：远光灯指示灯

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 电源模式 | D1&D2 |
| 功能策略 | 收到BCM\_HighBeamSts=0x1时点亮；  收到BCM\_HighBeamSts=0x0时熄灭 |
| 表现形式 | 常亮 |
| 颜色 | 蓝色 |
| 信息分类 | N/A |
| 文字提示 | N/A |
| 声音提示 | N/A |
| 诊断策略 | 1. BCM\_1信号丢失＞10个周期，熄灭指示灯 2. BCM\_HighBeamSts=0x2、3时，熄灭指示灯 |
| 备注 | / |

## 5.5 SyRS-YB103-IC-FT-0505：近光灯指示灯

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 电源模式 | D1 |
| 功能策略 | 收到BCM\_LowBeamSts=0x1时点亮；  收到BCM\_LowBeamSts=0x0时熄灭 |
| 表现形式 | 常亮 |
| 颜色 | 绿色 |
| 信息分类 | N/A |
| 文字提示 | N/A |
| 声音提示 | N/A |
| 诊断策略 | 1. BCM\_1信号丢失＞10个周期，熄灭指示灯 2. BCM\_LowBeamSts=0x2、3时，熄灭指示灯 |
| 备注 | / |

## 5.6 SyRS-YB103-IC-FT-0506：位置灯指示灯

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 电源模式 | D1&D2 |
| 功能策略 | 收到BCM\_PositionLightSts=0x1时点亮；  收到BCM\_PositionLightSts=0x0时熄灭 |
| 表现形式 | 常亮 |
| 颜色 | 绿色 |
| 信息分类 | N/A |
| 文字提示 | N/A |
| 声音提示 | N/A |
| 诊断策略 | 1. BCM\_1信号丢失＞10个周期，熄灭指示灯 2. BCM\_PositionLightSts=0x2、3时，熄灭指示灯 |
| 备注 | / |

## 5.7 SyRS-YB103-IC-FT-0507：前雾灯指示灯

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 电源模式 | D1 |
| 功能策略 | 收到BCM\_FrontFogLightSts=0x1时点亮；  收到BCM\_FrontFogLightSts=0x0时熄灭 |
| 表现形式 | 常亮 |
| 颜色 | 绿色 |
| 信息分类 | N/A |
| 文字提示 | N/A |
| 声音提示 | N/A |
| 诊断策略 | 1. BCM\_1信号丢失＞10个周期，熄灭指示灯 2. BCM\_FrontFogLightSts=0x2、3时，熄灭指示灯 |
| 备注 | / |

## 5.8 SyRS-YB103-IC-FT-0508：后雾灯指示灯

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 电源模式 | D1 |
| 功能策略 | 收到BCM\_RearFogLightSts=0x1时点亮；  收到BCM\_RearFogLightSts=0x0时熄灭 |
| 表现形式 | 常亮 |
| 颜色 | 黄色 |
| 信息分类 | N/A |
| 文字提示 | N/A |
| 声音提示 | N/A |
| 诊断策略 | 1. BCM\_1信号丢失＞10个周期，熄灭指示灯 2. BCM\_RearFogLightSts=0x2、3时，熄灭指示灯 |
| 备注 | / |

## 5.9 SyRS-YB103-IC-FT-0509：防空灯状态指示灯

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 电源模式 | D1 |
| 功能策略 | 收到BCM\_AAL\_ONOFFSts= 0x1:ON时，点亮指示  收到BCM\_AAL\_ONOFFSts= 0x0: Off时，熄灭指示灯 |
| 表现形式 | 常亮 |
| 颜色 | 绿色 |
| 信息分类 | N/A |
| 文字提示 | N/A |
| 声音 | N/A |
| 诊断策略 | 1. BCM\_4信号丢失＞10个周期，点亮指示灯 |
| 备注 | / |

## 5.10 SyRS-YB103-IC-FT-0510：日间行车指示灯

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 电源模式 | D1 |
| 功能策略 | 收到BCM\_DaytimeRunningLightSts= 0x1:ON时，点亮指示灯  收到BCM\_DaytimeRunningLightSts= 0x0、2、3时，熄灭指示灯 |
| 表现形式 | 常亮 |
| 颜色 | 绿色 |
| 信息分类 | N/A |
| 文字提示 | N/A |
| 声音 | N/A |
| 诊断策略 | 1. BCM\_1信号丢失＞10个周期，熄灭指示灯 2. BCM\_DaytimeRunningLightSts=0x2、3时，熄灭指示灯 |
| 备注 | / |

## 5.11 SyRS-YB103-IC-FT-0511：主驾安全带未系指示灯

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 电源模式 | D1 |
| 功能策略 | 根据采集的主驾安全带硬线信号进行判断亮灭。  当检测到主驾安全带采集信号为通路时点亮，主驾安全带信号为断路后熄灭 |
| 表现形式 | 车速≤3时，只亮灯；  车速＞3时，灯闪+声音；声音结束后安全带还未及，只闪灯， |
| 颜色 | 红色 |
| 信息分类 | B |
| 文字提示 | N/A |
| 声音 | 1Hz，响6声，停9s为1个循环，共响20个循环。  音源：“安全带未系” |
| 诊断策略 | / |
| 备注 | 需要实时将主驾安全带信号IC\_DrvSeatbeltBucklestatus发送至总线 |

## 5.12 SyRS-YB103-IC-FT-0512：副驾安全带未系指示灯

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 电源模式 | D1 |
| 功能策略 | 根据采集的副驾安全带硬线信号进行判断亮灭。  当检测到副驾安全带采集信号为通路时点亮，副驾安全带信号为断路后熄灭 |
| 表现形式 | 车速≤3时，只亮灯；  车速＞3时，灯闪+声音；声音结束后安全带还未及，只闪灯， |
| 颜色 | 红色 |
| 信息分类 | B |
| 文字提示 | N/A |
| 声音 | 1Hz，响6声，停9s为1个循环，共响20个循环。  音源：“安全带未系” |
| 诊断策略 | / |
| 备注 | 需要实时将副驾安全带信号IC\_PassSeatbeltBucklestatus发送至总线 |

## 5.13 SyRS-YB103-IC-FT-0513：后排安全带未系指示灯

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 电源模式 | D1 |
| 功能策略 | 根据采集的后排安全带硬线信号进行判断亮灭。  当检测到后排安全带采集信号为通路时点亮，后排安全带信号为断路后熄灭 |
| 表现形式 | 车速≤3时，只亮灯；  车速＞3时，灯闪+声音；声音结束后安全带还未及，只闪灯， |
| 颜色 | 红色 |
| 信息分类 | B |
| 文字提示 | N/A |
| 声音 | 1Hz，响6声，停9s为1个循环，共响20个循环。  音源：“安全带未系” |
| 诊断策略 | / |
| 备注 | 需要实时将副驾安全带信号IC\_rearleftsideSeatbeltBucklestatus、IC\_rearmiddleSeatbeltBucklestatus、IC\_rearrightsideSeatbeltBucklestatus发送至总线 |

## 5.14 SyRS-YB103-IC-FT-0514：安全气囊故障指示灯

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 电源模式 | D1 |
| 功能策略 | 收到ACU\_AirbagWarningStatus=0x1时点亮；  收到ACU\_AirbagWarningStatus=0x0时熄灭 |
| 表现形式 | 常亮+文字提示+声音 |
| 颜色 | 红色 |
| 信息分类 | C |
| 文字提示 | 图标+文字显示方式，文字提示“安全气囊故障” |
| 声音 | 1Hz，响5次  音源：“安全带未系” |
| 诊断策略 | ACU\_1报文丢失＞10个周期时，点亮该指示灯 |
| 备注 |  |

## 5.15 SyRS-YB103-IC-FT-0515：安全气囊关闭指示灯

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 电源模式 | D1 |
| 功能策略 | ACU\_AirbagInhibitWarning=0x1:Lamp on |
| 表现形式 | 常亮+文字提示+声音 |
| 颜色 | 黄色 |
| 信息分类 | C |
| 文字提示 | 图标+文字显示方式，文字提示“安全气囊已关闭” |
| 声音 | 1Hz，响5次  音源：“安全带未系” |
| 诊断策略 | ACU\_1报文丢失＞10个周期时，熄灭该指示灯 |
| 备注 |  |

## 5.16 SyRS-YB103-IC-FT-0516：PEPS指示灯

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 电源模式 | D1 |
| 功能策略 | 收到PEPS\_FailStatus =0x1:Error时，指示灯点亮  收到PEPS\_FailStatus =0x0:no Error时，指示灯熄灭 |
| 表现形式 | 常亮 |
| 颜色 | 黄 |
| 信息分类 | N/A |
| 文字提示 | N/A |
| 声音 | N/A |
| 诊断策略 | PEPS\_1报文丢失＞10个周期时，点亮指示灯 |
| 备注 | / |

## 5.17 SyRS-YB103-IC-FT-0517：制动系统故障指示灯

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 电源模式 | D1 |
| 功能策略 | 采集到制动液位低信号 或 ABS\_EbdFault=0x1  ESP\_1\_DVTSessionFlag= 0x1时点亮 |
| 表现形式 | 常亮+文字+声音 |
| 颜色 | 红色 |
| 信息分类 | C |
| 文字提示 | 文字提示：   1. 硬线信号“制动液位低”（图标+文字显示方式）； 2. ESP\_1\_DVTSessionFlag= 0x1 “进入DVT模式”（文字显示方式） 3. ABS\_EbdFault=0x1 “EBD系统故障” |
| 声音 | 音源：“气囊故障、水温过高、钥匙未拔”，一直播放，1Hz频率，直至故障现象消失 |
| 诊断策略 | GW\_PC\_2报文丢失＞10个周期，或ESP\_1\_Timeout\_Flag =0x1（Timeout），点亮。 |
| 备注 | 实时将制动系统故障信号IC\_BrakeFluidLevelIndication发送至总线 |

## 5.18 SyRS-YB103-IC-FT-0518：EPB指示灯

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 电源模式 | D1&D2 |
| 功能策略 | 收到EPB\_ActiveLamp=0x0，熄灭  收到EPB\_ActiveLamp=0x1，点亮  收到EPB\_ActiveLamp=0x2，闪烁（2Hz） |
| 表现形式 | 常亮+闪烁 |
| 颜色 | 红色 |
| 信息分类 | N/A |
| 文字提示 | N/A |
| 声音 | N/A |
| 诊断策略 | （0x215）EPB\_1信号丢失＞10个周期后，熄灭指示灯 |
| 备注 | 信号IC\_ParkingBrakeIndication信号值一直发0 |

## 5.19 SyRS-YB103-IC-FT-0519：EPB故障指示灯

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 电源模式 | D1 |
| 功能策略 | 收到EPB\_WarningLamp=0x1，点亮  收到EPB\_WarningLamp=0x0，熄灭 |
| 表现形式 | 常亮 |
| 颜色 | 黄色 |
| 信息分类 | N/A |
| 文字提示 | “EPB系统故障” |
| 声音 | N/A |
| 诊断策略 | EPB\_1信号丢失＞10个周期后，点亮指示灯 |
| 备注 | / |

## 5.20 SyRS-YB103-IC-FT-0520：低压蓄电池故障指示灯

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 电源模式 | D1 |
| 功能策略 | 收到DCDC\_WorkStatus= 0x0:停机or VCU\_LvBat\_ERR\_MIL=0x1点亮指示灯  收到DCDC\_WorkStatus= 0x1:工作 and VCU\_LvBat\_ERR\_MIL=0x0时熄灭指示灯 |
| 表现形式 | 常亮 |
| 颜色 | 红色 |
| 信息分类 | N/A |
| 文字提示 | N/A |
| 声音 | N/A |
| 诊断策略 | DCDC\_1and VCU\_31报文丢失＜10周期时保持前值；当丢失时间＞10个周期时熄灭该指示灯 |
| 备注 | / |

## 5.21 SyRS-YB103-IC-FT-0521：ABS故障指示灯

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 电源模式 | D1 |
| 功能策略 | 收到ABS\_AbsFault=0x1 or ESP\_1\_DVTSessionFlag= 0x1时点亮；  以上条件均不满足时熄灭 |
| 表现形式 | 常亮 |
| 颜色 | 黄色 |
| 信息分类 | N/A |
| 文字提示 | ABS\_AbsFault=0x1 “ABS系统故障”  ESP\_1\_DVTSessionFlag= 0x1 “进入DVT模式” |
| 声音 | N/A |
| 诊断策略 | （0x202）ABS\_3信号丢失＞10个周期，点亮指示灯 |
| 备注 | / |

## 5.22 SyRS-YB103-IC-FT-0522：ESP指示灯

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 电源模式 | D1 |
| 功能策略 | 收到ESP\_1\_ESPFault=0x1、ESP\_1\_TCSFault=0x1或ESP\_1\_DVTSessionFlag= 0x1时，点亮；  收到ESP\_1\_ESPActive=0x1或ESP\_1\_TCSActive=0x1时，2Hz闪烁；  以上条件均不满足时熄灭 |
| 表现形式 | 常亮或闪烁 |
| 颜色 | 黄色 |
| 信息分类 | N/A |
| 文字提示 | ESP\_1\_ESPFault=0x1 or ESP\_1\_TCSFault=0x1 “ESP系统故障”  ESP\_1\_DVTSessionFlag= 0x1 “进入DVT模式” |
| 声音 | N/A |
| 诊断策略 | GW\_PC\_2报文丢失＞10个周期，或ESP\_1\_Timeout\_Flag =0x1（Timeout），点亮。 |
| 备注 | 常亮和闪烁同时存在时，常亮显示优先 |

## 5.23 SyRS-YB103-IC-FT-0523：ESP OFF指示灯

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 电源模式 | D1 |
| 功能策略 | 收到ESP\_1\_ESPOff=0x1时点亮；  收到ESP\_1\_ESPOff=0x0时熄灭 |
| 表现形式 | 常亮+文字提示 |
| 颜色 | 黄色 |
| 信息分类 | C |
| 文字提示 | 图标+文字显示方式，文字提示“车身稳定系统已关闭” |
| 声音 | N/A |
| 诊断策略 | GW\_PC\_2报文丢失＞10个周期，或ESP\_1\_Timeout\_Flag =0x1（Timeout），点亮。 |
| 备注 |  |

## 5.24 SyRS-YB103-IC-FT-0524：HDC陡坡缓降指示灯

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 电源模式 | D1 |
| 功能策略 | 收到ESP\_1\_HDCControl= 0x1:On active braking时，绿色指示灯2HZ闪烁；  收到ESP\_1\_HDCControl =0x2:On not active，点亮绿色指示灯  收到ESP\_1\_HDCControl= 0x0:OFF或0x3:reserved，熄灭绿色指示灯  收到ESP\_1\_HDCFault= 0x1:Faut，点亮黄色指示灯  收到ESP\_1\_HDCFault= 0x0:Not fault，熄灭黄色指示灯 |
| 表现形式 | 常亮 |
| 颜色 | 绿、黄 |
| 信息分类 | N/A |
| 文字提示 | ESP\_1\_HDCFault= 0x1 “HDC系统故障” |
| 声音 | N/A |
| 诊断策略 | GW\_PC\_2报文丢失＞10个周期，或ESP\_1\_Timeout\_Flag =0x1（Timeout），点亮黄色指示灯 |
| 备注 | 黄色优先级高于绿色 |

## 5.25 SyRS-YB103-IC-FT-0525：四驱故障指示灯

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 电源模式 | D1 |
| 功能策略 | 收到AWD\_1\_DiagnosticLampRequest =0x0时，指示灯熄灭  收到AWD\_1\_DiagnosticLampRequest =0x1时，指示灯点亮 |
| 表现形式 | 常亮 |
| 颜色 | 黄色 |
| 信息分类 | N/A |
| 文字提示 | N/A |
| 声音 | N/A |
| 诊断策略 | GW\_PC\_7报文丢失＞10个周期或AWD\_1\_Timeout\_Flag=0x1（Timeout）时，点亮指示灯 |
| 备注 | / |

## 5.26 SyRS-YB103-IC-FT-0526：后电控差速锁指示灯

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 电源模式 | D1 |
| 功能策略 | 收到EDL\_RearDiffLockGreenLamp= 0x0时，指示灯不亮  收到EDL\_RearDiffLockGreenLamp= 0x1时，指示绿灯点亮  收到EDL\_RearDiffLockGreenLamp= 0x2时，指示绿灯1Hz闪烁  收到EDL\_RearDiffLockYellowLamp = 0x0时，指示灯不亮  收到EDL\_RearDiffLockYellowLamp = 0x1时，指示黄灯点亮  收到EDL\_RearDiffLockYellowLamp = 0x2时，指示黄灯1Hz闪烁 |
| 表现形式 | 常亮 |
| 颜色 | 绿、黄 |
| 信息分类 | N/A |
| 文字提示 | N/A |
| 声音 | N/A |
| 诊断策略 | GW\_PC\_7报文丢失＞10个周期或EDL\_1\_Timeout\_Flag=0x1（Timeout）时不点亮指示灯 |
| 备注 | / |

## 5.27 SyRS-YB103-IC-FT-0527：前电控差速锁指示灯

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 电源模式 | D1 |
| 功能策略 | 收到EDL\_FrontDiffLockGreenLamp= 0x0时，指示灯不亮  收到EDL\_FrontDiffLockGreenLamp= 0x1时，指示绿灯点亮  收到EDL\_FrontDiffLockGreenLamp= 0x2时，指示绿灯1Hz闪烁  收到EDL\_FrontDiffLockYellowLamp = 0x0时，指示灯不亮  收到EDL\_FrontDiffLockYellowLamp = 0x1时，指示黄灯点亮  收到EDL\_FrontDiffLockYellowLamp = 0x2时，指示黄灯1Hz闪烁 |
| 表现形式 | 常亮 |
| 颜色 | 绿、黄 |
| 信息分类 | N/A |
| 文字提示 | N/A |
| 声音 | N/A |
| 诊断策略 | GW\_PC\_7报文丢失＞10个周期或EDL\_1\_Timeout\_Flag=0x1（Timeout）时不点亮指示灯 |
| 备注 | / |

## 5.28 SyRS-YB103-IC-FT-0528：2H指示灯

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 电源模式 | D1 |
| 功能策略 | 收到AWD\_1\_Lamp2WD =0x0，指示灯熄灭  收到AWD\_1\_Lamp2WD =0x1，指示灯1Hz频率闪烁+文字提示  收到AWD\_1\_Lamp2WD =0x2，指示灯点亮 |
| 表现形式 | 常亮、文字提示 |
| 颜色 | 绿色 |
| 信息分类 | A |
| 文字提示 | 文字提示“分动器换挡过程中” |
| 声音 | N/A |
| 诊断策略 | GW\_PC\_7报文丢失＞10个周期或AWD\_1\_Timeout\_Flag=0x1（Timeout）时，熄灭指示灯 |
| 备注 | / |

## 5.29 SyRS-YB103-IC-FT-0529：4H指示灯

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 电源模式 | D1 |
| 功能策略 | 收到AWD\_1\_Lamp4WDLock =0x0，指示灯熄灭  收到AWD\_1\_Lamp4WDLock =0x1，指示灯1Hz闪烁  IC收到AWD\_1\_Lamp4WDLock =0x2，指示灯点亮 |
| 表现形式 | 常亮、闪烁 |
| 颜色 | 绿色 |
| 信息分类 | N/A |
| 文字提示 | N/A |
| 声音 | N/A |
| 诊断策略 | GW\_PC\_7报文丢失＞10个周期或AWD\_1\_Timeout\_Flag=0x1（Timeout）时，熄灭指示灯 |
| 备注 | / |

## 5.30 SyRS-YB103-IC-FT-0530：4L指示灯

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 电源模式 | D1 |
| 功能策略 | 收到AWD\_1\_Lamp4WDLow =0x0，指示灯熄灭  收到AWD\_1\_Lamp4WDLow =0x1，指示灯1Hz闪烁  收到AWD\_1\_Lamp4WDLow =0x2，指示灯点亮 |
| 表现形式 | 常亮、闪烁 |
| 颜色 | 绿色 |
| 信息分类 | N/A |
| 文字提示 | N/A |
| 声音 | N/A |
| 诊断策略 | GW\_PC\_7报文丢失＞10个周期或AWD\_1\_Timeout\_Flag=0x1（Timeout）时，熄灭指示灯 |
| 备注 | / |

## 5.31 SyRS-YB103-IC-FT-0531：4A指示灯

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 电源模式 | D1 |
| 功能策略 | 收到AWD\_1\_Lamp4WDAuto =0x0、3指示灯熄灭  收到AWD\_1\_Lamp4WDAuto=0x1，指示灯1Hz闪烁  收到AAWD\_1\_Lamp4WDAuto =0x2，指示灯点亮 |
| 表现形式 | 常亮、闪烁 |
| 颜色 | 绿色 |
| 信息分类 | N/A |
| 文字提示 | N/A |
| 声音 | N/A |
| 诊断策略 | GW\_PC\_7报文丢失＞10个周期或AWD\_1\_Timeout\_Flag=0x1（Timeout）时，熄灭指示灯 |
| 备注 | / |

## 5.32 SyRS-YB103-IC-FT-0532：EHPS故障指示灯

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 电源模式 | D1 |
| 功能策略 | 收到EHPS\_1\_FaultStatus=0x1时点亮；收到EHPS\_1\_FaultStatus=0x0时熄灭  收到SAS\_1\_CalibratedSt= 0x0:Not calibrated时，闪烁 |
| 表现形式 | 常亮或闪烁 |
| 颜色 | 黄色 |
| 信息分类 | N/A |
| 文字提示 | N/A |
| 声音 | N/A |
| 诊断策略 | EGW\_PC\_7与GW\_PC\_4报文丢失＞10个周期或EHPS\_1\_Timeout\_Flag=0x1（Timeout）与SAS\_1\_Timeout\_Flag=0x1（Timeout）时点亮该指示灯 |
| 备注 | / |

## 5.33 SyRS-YB103-IC-FT-0533：电子转向柱锁故障指示灯（预留）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 电源模式 | D1 |
| 功能策略 | TBD |
| 表现形式 | 常亮 |
| 颜色 | 红色 |
| 信息分类 | N/A |
| 文字提示 | N/A |
| 声音 | N/A |
| 诊断策略 | / |
| 备注 | / |

## 5.34 SyRS-YB103-IC-FT-0534：发动机MIL指示灯

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 电源模式 | D1 |
| 功能策略 | 收到VCU\_MILLamp=0x1时点亮；收到VCU\_MILLamp=0x0时熄灭 |
| 表现形式 | 常亮 |
| 颜色 | 黄色 |
| 信息分类 | N/A |
| 文字提示 | N/A |
| 声音 | N/A |
| 诊断策略 | VCU\_31报文丢失＜10周期时保持前值；当丢失时间＞10个周期时点亮该指示灯 |
| 备注 | 发动机未启动时常亮 |

## 5.35 SyRS-YB103-IC-FT-0535：机油压力低指示灯

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 电源模式 | D1 |
| 功能策略 | 收到EMS\_14\_OilPressureLamp=0x1时点亮；  收到EMS\_14\_OilPressureLamp=0x0时熄灭。 |
| 表现形式 | 常亮+文字 |
| 颜色 | 红色 |
| 信息分类 | C |
| 文字提示 | 图标+文字显示方式，文字提示“机油压力低” |
| 声音 | N/A |
| 诊断策略 | 1. GW\_PC\_26报文丢失＜10周期时保持前值；当丢失时间＞10个周期时点亮该指示灯。 2. EMS\_14\_Timeout\_Flag=0x1（Timeout）时点亮指示灯。 |
| 备注 | IC信号IC\_EngineOilLowPressure一直发0，不做变化。 |

## 5.36 SyRS-YB103-IC-FT-0536：发动机防盗指示灯

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 电源模式 | D1 |
| 功能策略 | 收到VCU\_ReleaseSig=0x1点亮+文字提示“发动机防盗认证失败”  收到VCU\_ReleaseSig=0x3点亮+文字提示“发动机防盗未匹配”  收到GSM\_GearShiftAuthRelease=0x1:认证未通过/0x3:防盗未匹配 点亮指示灯+文字提示“换挡器防盗未通过”  收到GSM GearShiftAuthRelease=0x0:认证正在进行/0x2:认证已通过时熄灭 |
| 表现形式 | 常亮+文字 |
| 颜色 | 红色 |
| 信息分类 | C |
| 文字提示 | 图标+文字显示方式，文字提示“发动机防盗认证失败”或“发动机防盗未匹配” |
| 声音 | N/A |
| 诊断策略 | VCU\_32或GSM\_1丢失＜10周期时保持前值；当丢失时间＞10个周期时点亮该指示灯 |
| 备注 |  |

## 5.37 SyRS-YB103-IC-FT-0537：变速箱故障指示灯

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 电源模式 | D1 |
| 功能策略 | 收到TCU\_TrsmFailLampReq=0x1时点亮；  收到TCU\_TrsmFailLampReq=0x0时熄灭； |
| 表现形式 | 常亮 |
| 颜色 | 黄色 |
| 信息分类 | N/A |
| 文字提示 | N/A |
| 声音 | N/A |
| 诊断策略 | TCU\_13报文丢失＜10周期时保持前值；当丢失时间＞10个周期时点亮指示灯 |
| 备注 | / |

## 5.38 SyRS-YB103-IC-FT-0538：GPF指示灯

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 电源模式 | D1 |
| 功能策略 | EMS\_14\_GPFState=1 （GPF需要再生）亮黄灯  EMS\_14\_GPFState=2 （GPF正在再生）亮绿灯  EMS\_14\_GPFState=3 （GPF再生保护）黄灯1Hz闪烁  EMS\_14\_GPFState=4 （GPF堵塞无法再生）亮红灯；  收到EMS\_14\_GPFState=0、5、6、7，指示灯熄灭 |
| 表现形式 | 常亮或闪烁 |
| 颜色 | 绿/黄/红色 |
| 信息分类 | N/A |
| 文字提示 | N/A |
| 声音 | N/A |
| 诊断策略 | 1. GW\_PC\_26报文丢失＜10周期时保持前值；当丢失时间＞10个周期时点亮红色指示灯。 2. EMS\_14\_Timeout\_Flag=0x1（Timeout）时点亮红色指示灯。 |
| 备注 | / |

## 5.39 SyRS-YB103-IC-FT-0539：动力系统故障灯

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 电源模式 | D1 |
| 功能策略 | VCU\_VehFauLamp=1 点亮；  VCU\_VehFauLamp=0 熄灭 |
| 表现形式 | 常亮 |
| 颜色 | 红色 |
| 信息分类 | 图标+文字 |
| 文字提示 | “动力系统故障” |
| 声音 | N/A |
| 诊断策略 | VCU\_31报文丢失＜10周期时保持前值；当丢失时间＞10个周期时点亮该指示灯 |
| 备注 | / |

## 5.40 SyRS-YB103-IC-FT-0540：动力电池故障灯

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 电源模式 | D1 |
| 功能策略 | BMS\_6C0\_BATT\_FAULT\_IND=1点亮；  BMS\_6C0\_BATT\_FAULT\_IND=0熄灭 |
| 表现形式 | 常亮 |
| 颜色 | 红色 |
| 信息分类 | N/A |
| 文字提示 | N/A |
| 声音 | N/A |
| 诊断策略 | BMS\_23报文丢失＜10周期时保持前值；当丢失时间＞10个周期时点亮该指示灯 |
| 备注 | / |

## 5.41 SyRS-YB103-IC-FT-0541：动力电池电量低报警灯

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 电源模式 | D1 |
| 功能策略 | BMS\_6C0\_OBC\_REMIND\_LAMP=1点亮；  BMS\_6C0\_OBC\_REMIND\_LAMP=0熄灭 |
| 表现形式 | 常亮 |
| 颜色 | 黄色 |
| 信息分类 | N/A |
| 文字提示 | N/A |
| 声音 | N/A |
| 诊断策略 | BMS\_23报文丢失＜10周期时保持前值；当丢失时间＞10个周期时点亮该指示灯 |
| 备注 | / |

## 5.42 SyRS-YB103-IC-FT-0542：电机故障灯

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 电源模式 | D1 |
| 功能策略 | 1. GCU\_12\_StaFaultOut=1、2、3、4 or MCU\_11\_StaFaultOut=1、2、3、4点亮； 2. 1. GCU\_12\_StaFaultOut=0、5、6、7 and MCU\_11\_StaFaultOut=0、5、6、7熄灭； |
| 表现形式 | 常亮 |
| 颜色 | 红色 |
| 信息分类 | N/A |
| 文字提示 | N/A |
| 声音 | N/A |
| 诊断策略 | 1. GW\_PC\_31报文丢失＜10周期时保持前值；当丢失时间＞10个周期时点亮该指示灯 2. GCU\_12\_Timeout\_Flag=0x1:Timeout，点亮该指示灯 3. MCU\_11\_Timeout\_Flag=0x1:Timeout，点亮该指示灯 |
| 备注 | / |

## 5.43 SyRS-YB103-IC-FT-0543：电机过热报警灯

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 电源模式 | D1 |
| 功能策略 | 1. MCU\_11\_Motor\_TempFault=1、2、3 or MCU\_11\_Motor\_ContrlTempFault=1、2、3点亮； 2. MCU\_11\_Motor\_TempFault=0 and MCU\_11\_Motor\_ContrlTempFault=0熄灭； |
| 表现形式 | 常亮 |
| 颜色 | 红色 |
| 信息分类 | N/A |
| 文字提示 | N/A |
| 声音 | N/A |
| 诊断策略 | 1. GW\_PC\_31报文丢失时间＞10个周期时点亮该指示灯 2. GCU\_12\_Timeout\_Flag=0x1:Timeout，点亮该指示灯 3. MCU\_11\_Timeout\_Flag=0x1:Timeout，点亮该指示灯 |
| 备注 | / |

## 5.44 SyRS-YB103-IC-FT-0544：高压绝缘故障灯

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 电源模式 | D1 |
| 功能策略 | BMS\_6C0\_VEH\_INSULATION\_FAULT\_IND=1点亮；  BMS\_6C0\_VEH\_INSULATION\_FAULT\_IND=0熄灭 |
| 表现形式 | 常亮 |
| 颜色 | 红色 |
| 信息分类 | N/A |
| 文字提示 | 图标+文字显示方式，“整车绝缘故障” |
| 声音 | N/A |
| 诊断策略 | BMS\_23报文丢失＜10周期时保持前值；当丢失时间＞10个周期时点亮该指示灯 |
| 备注 | / |

## 5.45 SyRS-YB103-IC-FT-0545：充电枪连接指示灯

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 电源模式 | D1/D2 |
| 功能策略 | 1. BMS\_ChrgConctSta=1、2、3、4、5 点亮； 2. 其它值熄灭 |
| 表现形式 | 常亮 |
| 颜色 | 红色 |
| 信息分类 | N/A |
| 文字提示 | N/A |
| 声音 | N/A |
| 诊断策略 | BMS\_46 报文丢失＜10周期时保持前值；当丢失时间＞10个周期时熄灭指示灯 |
| 备注 | / |

## 5.46 SyRS-YB103-IC-FT-0546：充电状态指示灯

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 电源模式 | D1/D2 |
| 功能策略 | 1. BMS\_ChrgSta=1时，黄色指示灯1Hz闪烁 2. BMS\_ChrgSta=2 or 5时，绿色指示灯1Hz闪烁 3. BMS\_ChrgSta=3时，点亮绿色指示灯 4. BMS\_ChrgSta=4时，点亮红色指示灯 5. BMS\_ChrgSta=0、6、7 熄灭； |
| 表现形式 | 常亮或1hz闪烁 |
| 颜色 | 黄/绿/红色 |
| 信息分类 | N/A |
| 文字提示 | N/A |
| 声音 | N/A |
| 诊断策略 | BMS\_46 报文丢失＜10周期时保持前值；当丢失时间＞10个周期时熄灭指示灯 |
| 备注 | 充电状态指示灯与充电故障指示不能同时点亮。 |

## 5.47 SyRS-YB103-IC-FT-0547：READY 指示灯

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 电源模式 | D1 |
| 功能策略 | 1. VCU\_VehRunSta=0x2:Ready点亮， 2. VCU\_VehRunSta=0,1,3熄灭 |
| 表现形式 | 常亮 |
| 颜色 | 绿色 |
| 信息分类 | N/A |
| 文字提示 | N/A |
| 声音 | N/A |
| 诊断策略 | VCU\_31报文丢失＜10周期时保持前值；当丢失时间＞10个周期时熄灭指示灯 |
| 备注 | / |

## 5.48 SyRS-YB103-IC-FT-0548：动力电池高温报警灯

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 电源模式 | D1 |
| 功能策略 | 1.B2V\_FaultInfo\_32960\_ThermalRunaway=1 or  BMS\_6C0\_BATT\_TEMP\_LAMP =0x1 点亮  2. B2V\_FaultInfo\_32960\_ThermalRunaway=0、2、3 and  BMS\_6C0\_BATT\_TEMP\_LAMP =0x0时熄灭； |
| 表现形式 | 常亮 |
| 颜色 | 红色 |
| 信息分类 | N/A |
| 文字提示 | N/A |
| 声音 | N/A |
| 诊断策略 | BMS\_3和BMS\_23报文丢失＜10周期时保持前值；当丢失时间＞10个周期时点亮指示灯 |
| 备注 | / |

## 5.49 SyRS-YB103-IC-FT-0549：限功率指示灯

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 电源模式 | D1 |
| 功能策略 | 1. VCU\_TurtleLamp=1点亮  2. VCU\_TurtleLamp=0熄灭 |
| 表现形式 | 常亮 |
| 颜色 | 黄色 |
| 信息分类 | N/A |
| 文字提示 | N/A |
| 声音 | N/A |
| 诊断策略 | VCU\_31报文丢失＜10周期时保持前值；当丢失时间＞10个周期时点亮指示灯 |
| 备注 | / |

## 5.50 SyRS-YB103-IC-FT-0550：EV/HEV指示灯

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 电源模式 | D1 |
| 功能策略 | 1. VCU\_VehModDisply=0x0:点亮EV灯；  2. VCU\_VehModDisply=0x1:点亮HEV灯 |
| 表现形式 | 常亮 |
| 颜色 | 绿色 |
| 信息分类 | N/A |
| 文字提示 | N/A |
| 声音 | N/A |
| 诊断策略 | VCU\_31报文丢失＜10周期时保持前值；当丢失时间＞10个周期时点亮HEV指示灯 |
| 备注 | / |

## 5.51 SyRS-YB103-IC-FT-0551：胎压监测系统故障指示灯

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 胎压报警 | 电源模式 | D1 |
| 功能策略 | 收到TPMS\_SystemStatus=0x1或0x2点亮+文字提示“胎压监测系统故障”；  收到TPMS\_LearningStatus=0x0、0x1或0x3时闪烁；（所有胎位都要判断）。  以上条件均不满足时熄灭 |
| 表现形式 | 常亮 |
| 颜色 | 黄色 |
| 信息分类 | C |
| 文字提示 | 图标+文字显示方式，文字提示“胎压监测系统故障” |
| 声音 | N/A |
| 诊断策略 | TPMS信号丢失时点亮该指示灯 |
| 备注 | 常亮和闪烁同时存在时，常亮显示优先 |

## 5.52 SyRS-YB103-IC-FT-0552：轮胎漏气提示

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 电源模式 | D1 |
| 功能策略 | 收到TPMS\_TireLeakage=0x1时，文字提示“快速漏气”； |
| 表现形式 | / |
| 颜色 | / |
| 信息分类 | B |
| 文字提示 | 图标+文字显示方式，文字提示“快速漏气” |
| 声音 | N/A |
| 诊断策略 | TPMS信号丢失时 五显示 |
| 备注 |  |

## 5.53 SyRS-YB103-IC-FT-0553：AUTOHOLD工作指示灯

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 电源模式 | D1 |
| 功能策略 | 收到EPB\_1\_AutoholdValid=0& EPB\_1\_AutoHold\_Standby =0x1时，指示灯亮灰色  收到EPB\_1\_AutoholdValid=0& EPB\_1\_AutoHold\_Standby =0x0时，指示灯灭  收到EPB\_1\_AutoholdValid=0&EPB\_1\_AutoholdActive =0x1时，指示灯亮绿色  收到EPB\_1\_AutoholdValid=0&EPB\_1\_AutoholdActive =0x0时，指示灯灭  收到EPB\_1\_AutoholdValid=1时，指示灯亮黄色 |
| 表现形式 | 常亮 |
| 颜色 | 白/绿/黄色 |
| 信息分类 | N/A |
| 文字提示 | EPB\_1\_AutoholdValid=1时“AVH系统故障” |
| 声音 | N/A |
| 诊断策略 | 信号丢失或EPB\_1\_Timeout\_Flag=0x1（Timeout）时，点亮黄指示灯 |
| 备注 | 优先级：黄、绿、灰 |

## 5.54 SyRS-YB103-IC-FT-0554：水温报警工作指示灯

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 电源模式 | D1 |
| 功能策略 | 点灯策略参考“4.4 SyRS-YB103-IC-FT-0404：水温表” |
| 表现形式 | 点亮红灯+文字提示+声音 |
| 颜色 | 红色 |
| 信息分类 | C |
| 文字提示 | 图标+文字显示方式，文字提示“水温过高” |
| 声音 | 音源：“气囊故障、水温过高、钥匙未拔”，一直播放，直至故障现象消失 |
| 诊断策略 | 1. GW\_PC\_26报文丢失时保持前值；当丢失时间≥300ms时点亮红色指示灯。 2. EMS\_14\_Timeout\_Flag=0x1（Timeout）时点亮红色指示灯。 |
| 备注 |  |

## 5.55 SyRS-YB103-IC-FT-0555：燃油液位低指示灯

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 电源模式 | D1 |
| 功能策略 | 采集的油位信号为硬线信号，当油位下降到报警点位置时点亮指示灯；  当油位下降到Empty位置时，指示灯1Hz闪烁 |
| 表现形式 | 常亮 |
| 颜色 | 黄色 |
| 信息分类 | N/A |
| 文字提示 | N/A |
| 声音 | N/A |
| 诊断策略 | 信号故障时，点亮指示灯 |
| 备注 | / |

## 5.56 SyRS-YB103-IC-FT-0556：ACC指示灯

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 电源模式 | D1 |
| 功能策略 | 收到FCM\_ACCMode = 0x1或0x2或0x5时点亮白灯  收到FCM\_ACCMode = 0x3或0x4时点亮绿灯  收到FCM\_ACCMode= 0x7时点亮红色指示灯  收到FCM\_ACCMode = 0x0或0x6时熄灭指示灯  根据收到FCM\_ACCVSetDis ，显示对应的巡航目标速度（最大车速显示180km/h） |
| 表现形式 | 常亮 |
| 颜色 | 灰、绿、红 |
| 信息分类 | N/A |
| 文字提示 | N/A |
| 声音 | N/A |
| 诊断策略 | 报文FCM\_3丢失＞10个周期时，不点亮指示灯  车速信号丢失或无效时，速度显示“- -” |
| 备注 | / |

## 5.57 SyRS-YB103-IC-FT-0557：时距显示指示灯

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 电源模式 | D1 |
| 功能策略 | 前提：ACC功能开启（FCM\_ACCMode=0x3）  收到FCM\_TimeGapSetICM=0x1: TauGap\_1时，时距显示1档  收到FCM\_TimeGapSetICM=0x2: TauGap\_2时，时距显示2档  收到FCM\_TimeGapSetICM=0x3: TauGap\_3时，时距显示3档 |
| 表现形式 | 常亮 |
| 颜色 | 绿色 |
| 信息分类 | N/A |
| 文字提示 | N/A |
| 声音 | N/A |
| 诊断策略 | 报文FCM\_3丢失＞10个周期时，不点亮指示灯 |
| 备注 | 指示灯样式需要重新修改提交确认 |

## 5.58 SyRS-YB103-IC-FT-0558：AEB指示灯

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 电源模式 | D1 |
| 功能策略 | 收到FCM\_AEBMode = 0x0:OFF或0x5:Factory pattern，指示灯点亮黄色  收到FCM\_AEBMode = 0x2:Standby，指示灯点亮绿色  收到FCM\_AEBMode = 0x3: 0x3: Active，指示灯绿色4Hz闪烁；  收到FCM\_AEBMode =0x4: Error，指示灯点亮红色  收到FCM\_AEBMode= 0x1:Passive或0x6-0x7: Reserved，指示灯熄灭 |
| 表现形式 | 常亮、闪烁 |
| 颜色 | 绿、黄、红色 |
| 信息分类 | N/A |
| 文字提示 | N/A |
| 声音 | N/A |
| 诊断策略 | 报文FCM\_3丢失＞10个周期时，不点亮指示灯 |
| 备注 | / |

## 5.59 SyRS-YB103-IC-FT-0559：FCW指示灯

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 电源模式 | D1 |
| 功能策略 | 收到FCM\_FCWMode = 0x0:OFF或0x6:Error，指示灯点亮黄色；  收到FCM\_FCWMode = 0x2:Standby，指示灯点亮绿色；  收到FCM\_FCWMode = 0x3:LWActive或0x4:FCWActive，指示灯绿色1Hz闪烁；收到FCM\_FCWMode = 0x5:AWBActive，指示灯绿色2Hz闪烁；  收到FCM\_FCWMode = 0x1、7，指示灯熄灭 |
| 表现形式 | 常亮、闪烁 |
| 颜色 | 绿、黄 |
| 信息分类 | N/A |
| 文字提示 | N/A |
| 声音 | N/A |
| 诊断策略 | 报文FCM\_3丢失＞10个周期时，不点亮指示灯 |
| 备注 | / |

## 5.60 SyRS-YB103-IC-FT-0560：自动远近光指示灯

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 电源模式 | D1 |
| 功能策略 | 收到FCM\_IHBCStatus=0x2 常亮白灯  收到FCM\_IHBCStatus=0x3 常亮绿灯  收到FCM\_IHBCStatus=0x5 常亮红灯  收到FCM\_IHBCStatus=0、1、4、6、7，熄灭指示灯 |
| 表现形式 | 常亮 |
| 颜色 | 灰、绿、红色 |
| 信息分类 | N/A |
| 文字提示 | N/A |
| 声音 | N/A |
| 诊断策略 | 1. FCM\_4报文丢失＞10个周期，熄灭指示灯 2. FCM\_IHBCStatus=0、1、4、6、7时，熄灭指示灯 |
| 备注 | / |

## 5.61 SyRS-YB103-IC-FT-0561：LDW指示灯

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 电源模式 | D1 |
| 功能策略 | 收到FCM\_LDWSysSts= 0x0、5、6、7，指示灯不点亮  收到FCM\_LDWSysSts=0x1:Passive，指示灯亮灰色  收到FCM\_LDWSysSts=0x2:Standby，指示灯亮绿色  收到FCM\_LDWSysSts=0x3:Active，指示灯绿色1Hz闪烁  收到FCM\_LDWSysSts=0x3 and FCM\_LDWVoiceWarning=0x1:  指示灯绿色1Hz闪烁，且伴随1Hz的报警声音。  收到FCM\_LDWSysSts=0x4:Error,指示灯亮红色 |
| 表现形式 | 常亮、闪烁 |
| 颜色 | 白、绿、红 |
| 信息分类 | B |
| 文字提示 | N/A |
| 声音 | 音源“安全带未系” |
| 诊断策略 | FCM\_4报文丢失＞10个周期时，点亮红色指示灯 |
| 备注 | FCM\_LDWSysSts=1 or 2 or 3时，自动显示辅助驾驶界面；  FCM\_LDWSysSts= 00时自动返回进入前的显示界面。 |

## 5.62 SyRS-YB103-IC-FT-0562：道路限速标识指示灯

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 限速标识指示灯    限速标识取消指示灯  C:\Users\User\AppData\Local\Temp\WeChat Files\f9b47f86b208473fdaf1f33a9e6e705.png  限速标识故障指示灯 | 电源模式 | D1 |
| 功能策略 | 收到FCM\_TSRDisplay= 0x0:No Display，不显示  收到FCM\_TSRDisplay= 0x1:SPL Cancelled，点亮限速标识取消指示灯  收到FCM\_TSRDisplay= 0x2-0x1F and FCM\_TSROverSpdWarning=0x0: No Warning and点亮限速标识指示灯，车速按信号值显示。  收到FCM\_TSRDisplay= 0x2-0x1F and FCM\_TSROverSpdWarning=0x0: Warning and FCM\_TSROverSpeedAcousticONOFFSts=0x0:OFF限速标识指示灯1Hz闪烁，车速按信号值显示。  收到FCM\_TSRDisplay= 0x2-0x1F and FCM\_TSROverSpdWarning=0x0: Warning and FCM\_TSROverSpeedAcousticONOFFSts=0x1:ON限速标识指示灯1Hz闪烁，并伴随1Hz报警声音，车速按信号值显示。  收到FCM\_TSRState=0x5:Fault时，点亮限速标识故障指示灯。 |
| 表现形式 | 常亮、闪烁、声音 |
| 颜色 | 红、黑 |
| 信息分类 | N/A |
| 文字提示 | N/A |
| 声音 | 音源用“安全带未系” |
| 诊断策略 | FCM\_4报文丢失＞10个周期或未定义值时，不显示 |
| 备注 | 故障指示灯优先级最高 |

## 5.63 SyRS-YB103-IC-FT-0563：稳定杆断开指示灯

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 电源模式 | D1 |
| 功能策略 | 收到：Swaybar\_1\_FrontSwaybarGreenLamp= 0x0、3，绿色指示灯不点亮；  收到：Swaybar\_1\_FrontSwaybarGreenLamp= 0x1:ON，绿色指示灯点亮；  收到：Swaybar\_1\_FrontSwaybarGreenLamp= 0x2:flashing，绿色指示灯1Hz闪烁；  收到：Swaybar\_1\_FrontSwaybarYellowLamp=0x0、3，黄色指示灯不点亮；  收到：Swaybar\_1\_FrontSwaybarYellowLamp=0x1:ON，黄色指示灯点亮；  收到：Swaybar\_1\_FrontSwaybarYellowLamp=0x2:flashing，黄色指示灯1Hz闪烁； |
| 表现形式 | 常亮 |
| 颜色 | 绿、黄、白 |
| 信息分类 | N/A |
| 文字提示 | N/A |
| 声音 | N/A |
| 诊断策略 | GW\_PC\_4报文丢失＞10个周期或Swaybar\_1\_Timeout\_Flag=0x1时不点亮指示灯, |
| 备注 | 黄灯优先级高于绿灯 |

## 5.64 SyRS-YB103-IC-FT-0564：发动机维修指示灯

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 电源模式 | D1 |
| 功能策略 | 收到EMS\_11\_SVS=0x1:lamp on时，点亮SVS指示灯  收到EMS\_11\_SVS=0x0:lamp off时，熄灭SVS指示灯 |
| 表现形式 | 常亮 |
| 颜色 | 黄 |
| 信息分类 | N/A |
| 文字提示 | N/A |
| 声音 | N/A |
| 诊断策略 | GW\_PC\_26报文丢失＞10个周期或EMS\_11\_Timeout\_Flag=0x1（timeout）时，点亮 |
| 备注 | / |

## 5.65 SyRS-YB103-IC-FT-0565：驾驶模式指示灯

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 电源模式 | D1 |
| 功能策略 | 收到VCU\_Drivemode = 0x00:Standard mode，点亮标准指示  收到VCU\_Drivemode = 0x01:Economic，点亮经济指示  收到VCU\_Drivemode = 0x02:Sport，点亮运动指示  收到VCU\_Drivemode = 0x03:Snow，点亮雪地指示 收到VCU\_Drivemode = 0x04:Comfort （不显示）  收到VCU\_Drivemode = 0x05:Deep Snow （不显示）  收到VCU\_Drivemode = 0x06:Cross （不显示）  收到VCU\_Drivemode = 0x07:Slip Mud （不显示）  收到VCU\_Drivemode = 0x08:Intelligent （不显示）  收到VCU\_Drivemode = 0x09:Mountain，点亮山地指示  收到VCU\_Drivemode = 0x0A:Uneven，（不显示）  收到VCU\_Drivemode = 0x0B:Maximize Range 极限续航  收到VCU\_Drivemode = 0x0C:2H 2H  收到VCU\_Drivemode = 0x0D:4H 4H  收到VCU\_Drivemode = 0x0E:4L 4L  收到VCU\_Drivemode = 0x0F:4A 4A  收到VCU\_Drivemode = 0x10:Sand，点亮沙地指示  收到VCU\_Drivemode = 0x11:Rock，点亮岩石指示  收到VCU\_Drivemode = 0x12:Mud，点亮泥地指示  收到VCU\_Drivemode = 0x13:Wade，（不显示）  收到VCU\_Drivemode = 0x14~3F，（不显示） |
| 表现形式 | 常亮 |
| 颜色 | 白、绿 |
| 信息分类 | N/A |
| 文字提示 | N/A |
| 声音 | N/A |
| 诊断策略 | VCU\_32报文丢失＞10个周期或无效值或未定义值时，显示‘--’ |
| 备注 | 经济模式用绿色，其余用白色指示  驾驶模式改变时，闪现对应车模和背景色。随后回复正常显示 ，呼出采用渐变的方式。 |

## 5.66 SyRS-YB103-IC-FT-0566：方向盘加热指示灯

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 电源模式 | D1 |
| 功能策略 | 收到BCM\_SteeringwheelheatingSts=0x1:heating时，点亮指示灯  收到BCM\_SteeringwheelheatingSts=0x0:Not heatingf时，熄灭指示灯 |
| 表现形式 | 常亮 |
| 颜色 | 绿色 |
| 信息分类 | N/A |
| 文字提示 | N/A |
| 声音 | N/A |
| 诊断策略 | BCM\_4报文丢失＞10个周期时，熄灭指示灯 |
| 备注 | / |

## 5.67 SyRS-YB103-IC-FT-0567：CCO-越野巡航指示灯

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 蠕行图片 | 电源模式 | D1 |
| 功能策略 | 1. ESP\_CCO\_Active=0x1：开关打开，CCO功能激活，激活360影像，点亮绿灯 2. ESP\_CCO\_Active=0x2：开关打开，CCO功能未激活，激活360影像，点亮灰色灯 3. ESP\_CCO\_Failed =0x1:Failed 点亮黄色指示灯 |
| 表现形式 | 常亮 |
| 颜色 | 灰/绿/黄 |
| 信息分类 | N/A |
| 文字提示 | ESP\_CCO\_Failed =0x1 “CCO功能故障” |
| 声音 | N/A |
| 诊断策略 | ESP\_5报文丢失＞10个周期时，点亮黄指示灯 |
| 备注 | / |

## 5.68 SyRS-YB103-IC-FT-0568：CCO-当前挡位显示

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 电源模式 | D1 |
| 功能策略 | 前提条件：ESP\_CCO\_Active=0x1：  根据ESP\_CCO\_TgtGear的值，显示挡位信息 |
| 表现形式 | 常亮 |
| 颜色 | / |
| 信息分类 | N/A |
| 文字提示 |  |
| 声音 | N/A |
| 诊断策略 | ESP\_5报文丢失＞10个周期，或ESP\_CCO\_TgtGear=0x0、D~F时，不显示 |
| 备注 | / |

## 5.69 SyRS-YB103-IC-FT-0569：TAB-坦克掉头指示灯

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 电源模式 | D1 |
| 功能策略 | 1. EPB\_TAB\_Sts=0x1: Standby 点亮灰色指示灯 2. EPB\_TAB\_Sts=0x2: Active 点亮绿色指示灯 3. EPB\_TAB\_Sts=0x3: Failure 点亮黄色指示灯 |
| 表现形式 | 常亮 |
| 颜色 | 灰/绿/黄 |
| 信息分类 | N/A |
| 文字提示 | EPB\_TAB\_Sts=0x3 “TAB功能退出” |
| 声音 | N/A |
| 诊断策略 | EPB\_1报文丢失＞10个周期时，点亮黄指示灯 |
| 备注 | / |

## 5.70 SyRS-YB103-IC-FT-0570：高压紧急下电指示灯

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 电源模式 | D1 |
| 功能策略 | 收到VCU\_VehRunSta=0x0:HV OFF时点亮；  收到VCU\_VehRunSta=0x1/0x2/0x3时熄灭。 |
| 表现形式 | 常亮 |
| 颜色 | 黄 |
| 信息分类 | N/A |
| 文字提示 | / |
| 声音 | N/A |
| 诊断策略 | VCU\_31报文丢失＞10个周期时，点亮黄指示灯 |
| 备注 | / |

## 5.71 SyRS-YB103-IC-FT-0571：高压互锁故障灯

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 电源模式 | D1 |
| 功能策略 | 收到VCU\_HVILFauSta=0x1:Fault时点亮；  收到VCU\_HVILFauSta=0x0:Normal时熄灭。 |
| 表现形式 | 常亮 |
| 颜色 | 红色 |
| 信息分类 | N/A |
| 文字提示 | / |
| 声音 | N/A |
| 诊断策略 | VCU\_31报文丢失＞10个周期时，点亮指示灯 |
| 备注 | / |

## 5.78 SyRS-YB103-IC-FT-0578：变速箱过热警告灯

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 电源模式 | D1 |
| 功能策略 | 收到TCU\_OilTempOverHi=0x1时点亮；  收到TCU\_OilTempOverHi=0x0、2、3时熄灭； |
| 表现形式 | 常亮 |
| 颜色 | 白色 |
| 信息分类 | C1 |
| 文字提示 | N/A |
| 声音 | N/A |
| 诊断策略 | TCU\_13报文丢失＜10周期时保持前值；当丢失时间＞10个周期时点亮指示灯 |
| 备注 | / |

## 5.79 SyRS-YB103-IC-FT-0579：充电故障指示灯

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 电源模式 | D1/D2 |
| 功能策略 | 收到BMS\_6C0\_OBC\_ERR\_IND =0x0时熄灭  收到BMS\_6C0\_OBC\_ERR\_IND =0x1时点亮 |
| 表现形式 | 常亮 |
| 颜色 | 红色 |
| 信息分类 | C1 |
| 文字提示 | 图标+文字显示方式，文字提示“充电故障” |
| 声音 | N/A |
| 诊断策略 | BMS\_23报文丢失＜10周期时保持前值；当丢失时间＞10个周期时点亮指示灯 |
| 备注 | 优先级：充电故障指示灯＞充电状态指示灯 |

## 5.xx SyRS-YB103-IC-FT-05xx：AVAS状态指示灯（预留）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ce40519bf9ca005d8f5e6c1ea2b9453 | 电源模式 | D1 |
| 功能策略 | 收到AVAS\_SwtSts=0x1:ON时，点亮指示灯  收到VAS\_SwtSts=0x0:Off时，熄灭指示灯 |
| 表现形式 | 常亮 |
| 颜色 | 白色 |
| 信息分类 | N/A |
| 文字提示 | N/A |
| 声音 | N/A |
| 诊断策略 | AVAS\_1报文丢失＞10个周期时，熄灭指示灯 |
| 备注 | / |

# 6.文字声音提示与报警类功能定义

参考最新版《YB103仪表文字提示列表》规范

# 7.输出功能定义

具体参考CAN Matrix定义。

特殊要求如下：

1. IC\_ParkingBrakeIndication 一直发0
2. IC\_EngineOilLowPressure一直发0
3. IC\_ICFaultSts当系统有DTC记录时发1

# 8.双屏互动

## 8.1 互动信息

交互的信息包含：

收音机：收音频率

多媒体：ID3信息

蓝牙音乐信息

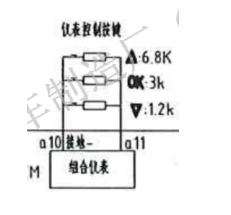
USB音乐信息

电话信息

# 9.按键切换功能

## 9.1按键说明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 按键 | 短按 | 长按（3S） |
| 1 | 上下键 | 菜单的上下切换； | / |
| 2 | OK键 | 功能确认 | 长按清零 |



## 9.2按键操作说明

默认显示：行车信息界面

在报警信息界面通过按OK键可以进入，通过上下翻按键可以查看储存的报警信息，再按OK键退出。

# 10.充放电界面显示信息

在处于充放电界面时，若有报警弹窗（车门未关、安全带未系、胎压提醒等）、蓝牙来电、方向盘按键切换键点击事件时可暂时退出充放电界面；退出后若 30s 内无报警弹窗显示、无蓝牙通话、未操作方向盘按键切换键则自动返回充放电界面。

## 10.1充电判断及显示内容

当开始充电时，显示充电状态、车模、电池电量、充电电流，充电电压。

参考UI

电源状态D1/D2

触发条件：当收到BMS\_ChrgSta=1、2、3、4、5时，自动显示充电界面。

信号丢失10周期后，退出充电界面

10.1.1 充电状态显示：

根据信号BMS\_ChrgSta不同值显示：

BMS\_ChrgSta=1，显示“充电准备就绪”、

BMS\_ChrgSta=2，显示“充电中”、

BMS\_ChrgSta=3，显示“充电结束”、

BMS\_ChrgSta=4，显示“错误充电”、

BMS\_ChrgSta=5，显示“充电预热”。

信号丢失10周期后，不显示

10.1.2 电池电量显示

根据BMS\_BatPackSOCDisply值，实时显示电池电量

信号丢失显示--%

10.1.3 充电电流

根据B2V\_ST1\_PackCurrent的值实时显示

当B2V\_ST1\_PackCurrent=0时，显示0A；

当-2A＜B2V\_ST1\_PackCurrent＜0A时，显示-1A

当B2V\_ST1\_PackCurrent≤-2A时，采用舍去小数部分取整显示

信号丢失10周期后，显示---A

10.1.4 充电电压

根据B2V\_ST1\_PackVolt的值实时显示

当B2V\_ST1\_PackVolt=0时，显示0V；

当0＜B2V\_ST1\_PackVolt＜2V时，显示1V

当B2V\_ST1\_PackVolt≥2V时，采用舍去小数部分取整显示

信号丢失10周期后，显示--V

参考UI

## 10.2放电判断及显示内容

当处于放电时，显示放电状态、⻋模、电池电量、放电功率。

参考UI

电源状态D1/D2

触发条件：当收到C2V\_St\_VTOLPlugStatus=2（锁定）时，自动显示放电界面。

信号丢失10周期后，退出放电界面

10.2.1 放电状态显示“对完放电中”：

10.2.2 电池电量显示

根据BMS\_BatPackSOCDisply值，实时显示电池电量

信号丢失显示--%

10.2.3 放电功率

根据C2V\_N\_AVPowerOutput的值实时显示

信号丢失10周期后，显示---KW

参考UI

