

OBD检查常见问题及解决方案

OBD检查常见问题及解决方案



问题1、设备提示无法连接到汽车诊断接口

◆将设备接在车上之后，出现了如图的提示。



◆解决方案:

1、检查O10FIX V1 车辆通信接口设备（以下简称V1诊断接头）有没有插好，如果没有插好，检测界面右上角的电压显示“0V”。可以拔下来重新插，看看检测界面右上角的电压是否有数值，如：

12.3V;

2、如果步骤1操作之后，还是显示“0V”，换一个V1诊断接头试试。更换V1诊断接头之后，电压正常显示数值，说明V1诊断接头已经损坏，需要更换。如果更换V1诊断接头之后，电压仍然为“0V”。说明车辆的诊断接头保险被烧掉或者诊断接头已经损坏。要求车主维修之后，再来复检。

OBD检查常见问题及解决方案



问题2、获取下发列表出错



◆解决方案:

出现此提示,按照信息中原因操作。

OBD检查常见问题及解决方案



问题3、网络异常



◆解决方案:

- 1、请检查WIFI连接是否正常，OBD服务器相关配置信息及待检平台是否正常。
- 2、在OBD诊断服务器配置连接测试，如果偶发性正常，请将OBD设备重置，并格式化。重新更新程序。

OBD检查常见问题及解决方案



问题4、在读取车辆识别代码(VIN) 车辆熄火



◆解决方案:

在读取VIN信息时, 车辆熄火, 目前已发现中国重汽、解放等厂家有部分车型存在这种情况。

当熄火后, 关掉点火开关, 再重新打开点火开关(不要着车), 完成OBD检测项目, 进入到实时数据流时, 再启动发动机进行后继检测。

OBD检查常见问题及解决方案



问题5、车辆识别代码提示不支持或者异常

The screenshot shows the OBD software interface. At the top, it displays 'OBD V0.99.01' and a battery icon with '12.1V'. Below this is a '系统列表' (System List) table. The first row, '1 车辆识别代号(VIN)', is highlighted in blue and has a red box around the '不支持' (Not supported) status. Other rows show '合格' (Pass) or '检查正常' (Check normal). At the bottom, there is a 'VIN:' field with the text '车辆信息:ISO 15765-4(CAN)' and two buttons: '确定' (Confirm) and '回退' (Back).

序号	项目	状态
1	车辆识别代号(VIN)	不支持
2	OBD故障信息	合格
3	就绪状态	合格
4	CALID/CVN	检查正常
5	IUPR	检查正常

◆解决方案:

1、**异常**: 录入的信息和读取的信息不一致。重新录入或者去维修店将正确的车辆识别代码信息写入电路板。

2、**不支持**: 车辆内部不存在车架号。没有车辆信息，去维修店写入车架号。

3、车辆识别代码不影响判定是否“合格”。

提醒: 车厂ECU的升级应注意其CALID和CVN符合VECC的有关要求

OBD检查常见问题及解决方案



问题6、故障信息不合格，但仪表盘故障灯没有亮

The screenshot shows an OBD diagnostic software interface. At the top, it displays 'OBD V0.99.01' and a battery voltage of '12.1V'. Below this is a '系统列表' (System List) table. The table has five rows, with the second row highlighted in blue. The second row shows 'OBD故障信息' (OBD Fault Information) with a status of '不合格' (不合格). The other rows show '就绪状态' (Ready State) as '合格' (合格), 'CALID/CVN' as '检查正常' (Check Normal), and 'IUPR' as '检查正常' (Check Normal). At the bottom of the interface, there are buttons for '实时数据流' (Real-time Data Stream), '检查报告' (Check Report), '确定' (Confirm), and '回退' (Back). The VIN is displayed as 'LAAAAAAAAA99999999'.

序号	系统名称	状态	操作
1	车辆识别代号(VIN)	LAAAAAAAAA99999999	→
2	OBD故障信息	不合格	→
3	就绪状态	合格	→
4	CALID/CVN	检查正常	→
5	IUPR	检查正常	→

VIN: LAAAAAAAAA99999999
车辆信息: ISO 15765-4(CAN)

实时数据流 | 检查报告 | 确定 | 回退

◆目前此问题遇到的比较多，主要原因为车厂标定的OBD软件问题，如左边界面显示情况。

OBD检查常见问题及解决方案



故障信息不合格情况：没有故障码，但是故障灯状态是“开”

The screenshot shows a software interface for OBD diagnosis. At the top, it says 'OBD V0.99.01' and 'VCb 12.1V'. The main title is 'OBD故障信息'. Below this is a table with the following data:

OBD故障信息		
基本信息		
	故障灯(MIL)状态	开
	故障码数量	0
	型式检验时的OBD要求	CN-OBD-6
	故障灯(MIL)点亮后的行驶里程(km)	0

At the bottom left, it says 'VIN: 车辆信息:ISO 15765-4(CAN)'. At the bottom right, there is a button labeled '回退'.

◆解决方案：

出现此问题，请去4S店，联系车厂是否有OBD车载系统的升级程序。如果有，对OBD系统进行升级，并使用综合诊断仪的EOBD或OBD软件进行测试以确认是否校正；如果没有升级程序或升级后问题没有修复，请4S店上报车厂，以便及时解决此问题。

提醒：车厂ECU的升级应注意其CAL ID和CVN符合VECC的有关要求

OBD检查常见问题及解决方案



问题7、就绪状态不合格

OBD
V0.99.01

信息

依据国家标准
【GB 18285-2018】
【F2.3.3 对已通过F2.3.2条检查的车辆，应对其诊断就绪状态（Readiness）进行检查，就绪状态未完成项应不超过2项。如果发现受检车辆的就绪状态未完成项超过2项，应暂停排放检验，要求将该车辆充分行驶后再进行检测。】

指导性帮助提示：
1. 车辆需要在30~50km速度行驶一段距离，直到就绪状态未超过两项未完成结束（手动档在3档位行驶较易完成）；
2. 在使用OBD诊断仪检测时请勿操作“清除故障码”功能，否则就绪状态全部复位，需重新跑车；
3. 就绪状态未完成在两项内再复检。

VIN:LAAAAAAAA99999999
车辆信息:ISO 15765-4(CAN)

确定

◆解决方案：

如果车辆有超过2项就绪状态未完成，点击“就绪状态”就会弹出此提示，按照提示操作信息行驶车辆（不同车行驶的距离不一样，建议客户过一周再来检测）。如果复检还不合格，建议去4S店进行OBD车载诊断程序升级。

◆通用OBD-II就绪状态操作流程

1. 确保燃油箱已充满1/4至3/4。
2. 冷启动（低于30° C）并预热直到发动机冷却液温度至少为70° C（通常至少需要一分钟；最多3分钟）。
3. 以25%的油门加速至60-88km/h，并保持五分钟的速度。
4. 在不使用制动器的情况下减速（空转）至32km/h或更小，然后停止车辆。让发动机空转10秒钟，关闭钥匙，然后等待一分钟。
5. 重新启动并以25%的油门速度加速至60-88km/h，并保持两分钟的速度。
6. 通过使用制动器[或离合器]减速至32km/h或更小，然后停止车辆。让发动机空转10秒钟，关闭钥匙，然后等待一分钟。

OBD检查常见问题及解决方案



问题8、在读取CAL ID/CVN这一项，一直卡着

OBD V0.99.01

VCB 12.1V

系统列表

1	车辆识别代号(VIN)	LAAAAAAAAA99999999
2	OBD故障信息	不合格
3	就绪状态	合格
4	CALID/CVN	检查中...

VIN:
车辆信息:ISO 15765-4(CAN)

确定 回退

◆解决方案:

OBD设备请求与汽车电脑应答时，汽车电脑一直处于繁忙状态，需等待。

当检测过程中在CAL ID/CVN等待超过一分钟时，请将车辆钥匙关闭，并等待提示信息并按照提示信息进行操作（提示信息见下一页）。

原因为：有些车在这个过程等待时间特别长，ECU一直没有正确响应，为了避免后继存在通讯问题，关掉点火开关并重新打开点火开关，保证车辆后续通讯正常。诊断仪有自动重新建立通讯功能，可以继续检测下去。

目前存在日产系列车型出现此问题。

OBD检查常见问题及解决方案



出现提示信息时按照提示操作即可。

提醒：如果关车钥匙，直接点“确定”继续测试，可能会造成实时数据流不支持的。等待提示信息出现的时间，因车而异。

OBD检查常见问题及解决方案



问题9、进入数据流显示的数据流很少

名称	已选择0项	值	单位
<input type="checkbox"/>	发动机 计算负荷值	0	%
<input type="checkbox"/>	变速箱 计算负荷值	0	%

取消所有 显示选择项 曲线融合 置顶 设置 清空数据 冻结 录制 回放 返回

国标要求的数据流

汽油车：节气门绝对开度、计算负荷值、前氧传感器信号(单位：mV)、前氧传感器信号(单位：mA)、过量空气系数、车速、发动机转速、进气量、进气压力、排气温度、机油温度、发动机冷却液温度；

柴油车：车速、发动机转速、进气量、油门开度、发动机输出功率、增压压力、油耗量或发动机燃料流量、氮氧传感器浓度、尿素喷射量、排气温度、颗粒捕集器压差、EGR 开度、燃油喷射压力、机油温度、发动机冷却液温度。

OBD检查常见问题及解决方案

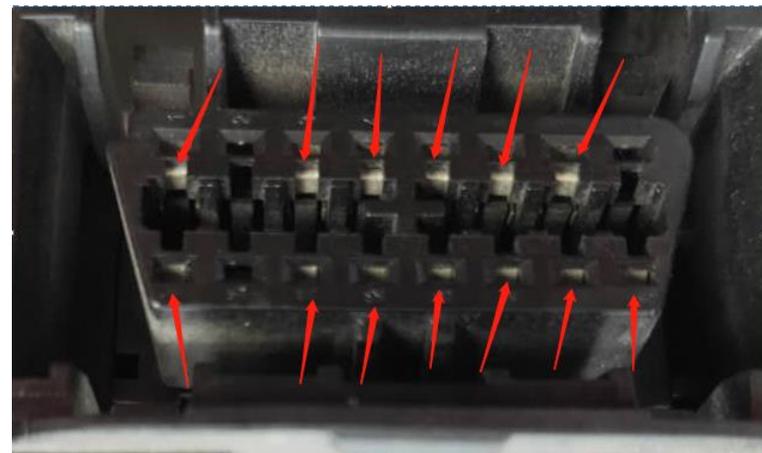


问题9、进入数据流显示的数据流很少

◆解决方案:

- 1、厂家标定的OBD数据流不全,去4S店重新标定。
- 2、观察车载OBD诊断接头,如果有多对引脚,可以尝试在“设置”->“OBD诊断服务器配置”->“通信协议设置(优先扫描)”选择一种协议保存,然后再去检测车辆。

例如:某牌汽车,通讯之后,数据流较少,通过观察车载OBD诊断接头,发现存在多对可供通讯的引脚,如右图所以。
可以在“通信协议设置(优先扫描)”位置尝试不同的协议去检测。



OBD检查常见问题及解决方案



问题9、进入数据流显示的数据流很少

◆如何选择优先扫描的协议:

观察车载OBD诊断接头（接头定义查看文档《车辆OBD诊断技术-V2.0》第五小节《诊断接头》）

诊断接头存在引脚	燃油类型	选择的协议
6和14	柴油	ISO 15765-4(CAN)、ISO 27145、SAE J1939
6和14	汽油	ISO 15765-4(CAN)
7	柴油、汽油	ISO 14230-4(KWP2000)、ISO 9141-2

注意：检测完之后，恢复默认状态

OBD检查常见问题及解决方案



问题10、数据流信息通讯错误

系统列表	状态	操作
1 数据流信息	通讯错误	详细
2 车辆识别代号(VIN)	LAAAAAAA9999999	详细
3 OBD故障信息	不合格	详细
4 就绪状态	合格	详细
5 CALID/CVN	检查正常	详细

VIN: LAAAAAAA9999999
车辆信息: ISO 15765-4(CAN)

实时数据流 检查报告 确定 后退



◆昌河铃木，派喜(SPLASH)，2011年11月出厂，整车型号CH7142C，发动机型号K14B-C。

◆问题描述:通讯进入后，数据流通讯异常，采集数据发现刚开始数据指令回复，后ECU不响应。

◆解决方案:

原因:观察发现在驾驶室正中间有一块磁铁，应为车主防止手机和硬币掉落，将磁铁移走后，数据流通讯正常。

结论:由于磁铁影响了ECU正常工作，在年检发现有车辆有时，应拿开。



OBd检查常见问题及解决方案



问题11、检测通讯不成功

OBd V0.99.01

VCb 0.0V

检查报告--不做判定依据

(1) 车辆信息

OBd V0.99.01

VCb 0.0V

检查报告--不做判定依据

OBd故障	OBd故障指示器状态	与OBd诊断仪通讯情况	<input checked="" type="checkbox"/> 通讯不成功, 填写以下原因: <input type="checkbox"/> 找不到接口 <input type="checkbox"/> 接口损坏 <input checked="" type="checkbox"/> 连接后不能通讯
		OBd系统故障指示器被点亮	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
		故障代码及故障信息	故障信息保存上报
诊断就绪	诊断就绪状态	诊断就绪未完成项目	<input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有 如有填写以下项目:
VIN: 车辆信息	其他信息	MIL灯点亮后行驶里程(km)	
检查结果		<input type="checkbox"/> 合格 <input checked="" type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/> 按表F.4报告, 判定车辆通过	检验员: demo
		是否需要复检	<input type="checkbox"/> 否
		复检结果	<input checked="" type="checkbox"/> 是 复检内容: 确认有无通讯成功案例 <input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格

VIN: 车辆信息:

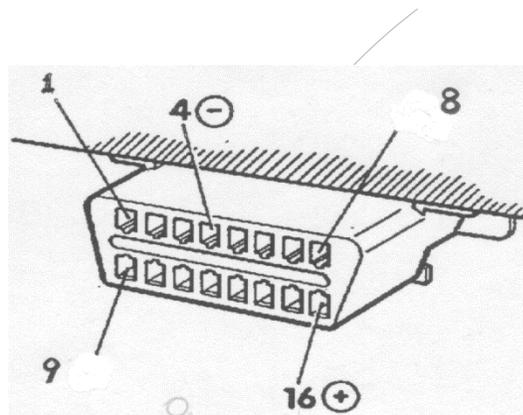
◆ 解决方案:

- 1、首先要确认是否有过相同年款车型测试通讯正常情况(设备会自动查询并返回结果);
- 2、检查V1诊断接头是否损坏。通过交换V1诊断接头测试;
- 3、检查检测车辆的OBd诊断接头, 是否损坏或者生锈的现象、检查驾驶室内是否有干扰通讯的物体、检查诊断接头的保险丝是否熔断。
- 4、OBd设备的固件和软件是否已经升级到最新版本。
- 5、通过上述排查, 还是无法通讯。请抓取日志并上传服务器, 然后提供车辆的**铭牌信息**和**产品序列号**(序列号拍产品背面条形码), 让开发工程师分析问题。

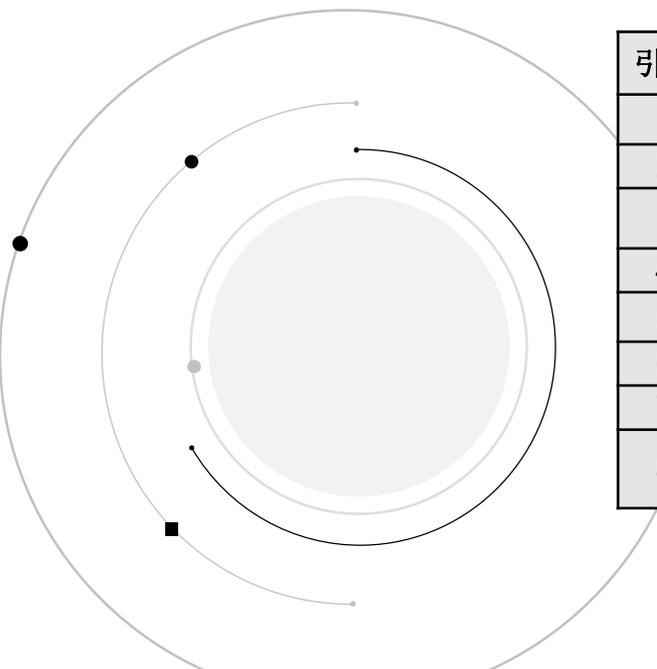
OBD检查常见问题及解决方案



OTOFIX V1测量方式



引脚	常规定义	引脚	常规定义
1	保留由汽车制造商定义	9	保留由汽车制造商定义
2	SAE J1850 Bus + 信号线	10	SAE J1850 Bus - 信号线
3	保留由汽车制造商定义	11	保留由汽车制造商定义
4	车身搭铁	12	保留由汽车制造商定义
5	信号地	13	保留由汽车制造商定义
6	CAN_H信号线	14	CAN_L 信号线
7	K线	15	L线
8	保留由汽车制造商定义	16	蓄电池电压



OBD检查常见问题及解决方案



通讯不成功案例(1)：华晨中华H230



1、检车前，车辆在怠速情况下，使用4S店或修理厂诊断设备中的华晨软件读取ECU的版本信息，然后拔下诊断设备，在车辆不熄火的情况下，使用我OBD检测仪检测车辆。切记！使用华晨的软件读取ECU信息之后，不能熄火。

2、如果配备了旋转式无钥匙启动开关的FSV车辆，请将车辆智能卡、点火开关旋钮拿出车外，然后使用加些钥匙启动车辆，保证车内没有智能卡信号存在。
(折叠钥匙款智能卡请将智能卡内电池拆除)

OBD检查常见问题及解决方案



通讯不成功案例(2)：确认为厂家OBD车载诊断系统问题的车型

- ◆1、丹东黄海，2012年DD200，整车型号DD649DP，发动机型号4G63S4M，厂家问题。
- ◆2、比亚迪，2012年G3，整车型号QCJ7151ET，发动机型号BYD476ZQA，厂家问题。
- ◆3、华泰圣达菲，1.8T，2013年，整车型号SDH6454M4，发动机型号18K4G，厂家问题。
- ◆4、中华H330，年款2013年，整车型号SY7150E16BAB，发动机型号18K4G，厂家问题。

以上四种车型与之对应的整车型号或发动机型号相同车辆，均存在使用OBD通讯不成功，使用厂家自己协议成功。同时中华H330 车厂软件升级后，OBD软件正常。

- ◆5、中华H230，2012和2013年车辆，整车型号SY7150E1SBAB，发动机型号BM15L，存在首先使用OBD无法通讯，使用厂家自定义协议进入读版本信息后，再用OBD通讯正常，厂家问题，厂家已发相关公告。
- ◆6、北汽福田M3，2017年，发动机DAM15R，通讯不成功，厂家用的OBD标准协议ISO14230，未按其标准格式回复数据，厂家问题。
- ◆7、北汽福田，祥菱V1，2018年7月出厂，整车型号BJ1036V4JV5-AA，发动机型号DAM15R，通讯不成功，厂家用的OBD标准协议ISO14230，未按其标准格式回复数据，厂家问题。使用多种OBD设备均无法通讯，使用厂家的车系软件可以测试。

OBD检查常见问题及解决方案



通讯不成功案例(3)：福田时代轻型汽油车型通讯干扰

◆福田时代轻型汽油车型市场OBD检测存在问题的说明

自GB18285实施以来福田时代部分轻型汽油车型在新车上牌和在用车年审过程中采用贵司开发检测仪存在OBD通讯不成功问题，导致部分车辆无法正常检测。

目前时代大部分车型通讯协议采用ISO14230-4, 因整车EPS与ABS模块通讯线也集成在同一诊断接口中, 在进行整车OBD检测时可能会对整车通讯造成干扰, 造成OBD通讯不成功。针对市场出现通讯不成功的车辆可以尝试采取如下措施:

1、福田时代轻型汽油车在OBD检测显示通讯不成功时由检测厂或指导用户将线束保险盒中ABS保险和EPS控制器接插件拔掉, 待检测结束后再行恢复。整车EPS控制器位置在仪表板左下方离合踏板左上方, 具体如图;

2、ABS根据不同车型保险位置不一样, 可通过保险丝盒盖上的说明进行查找, 或者直接拔掉ABS控制单元接插件, 先满足OBD审车要求;

3、若采取上述措施整车OBD仍无法通讯, 则检测厂联系检测设备厂家进行沟通对接;

4、部分车型没有EPS与ABS模块, 但OBD诊断座上存在6和14有通讯引脚, 请断开这两个引脚进行测试。



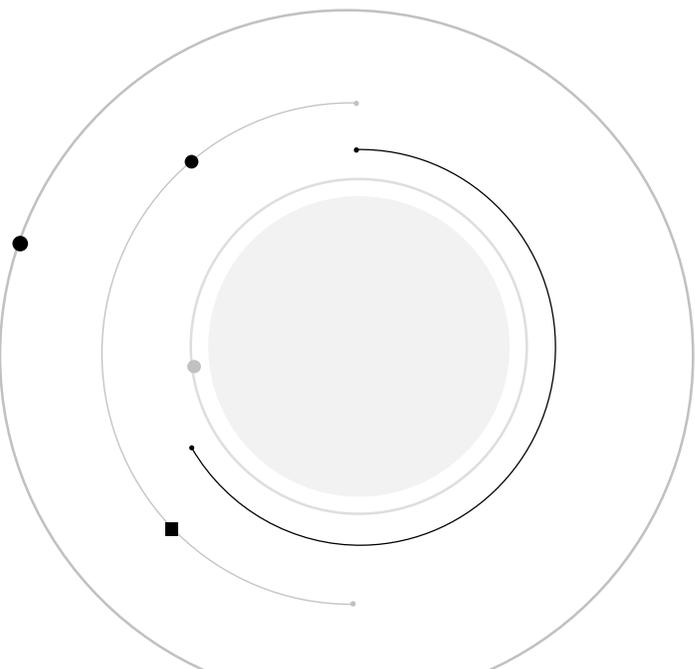
OBD检查常见问题及解决方案



问题12、特殊车型检验方法

◆油改气车型过检方案：

- 1、行驶过程中不亮故障灯，请在过检进切换到汽油状态下行驶一周左右(200km以内，根据车况来决定)；
- 2、行驶过程中亮故障灯，过检前请清除故障码，并总结该车大概行驶多少公里会亮灯，如果灯亮，请再次清除故障码，并接上OBD诊断仪，实时监控跑车情况，当就绪状态低于2项，立即上线过检。



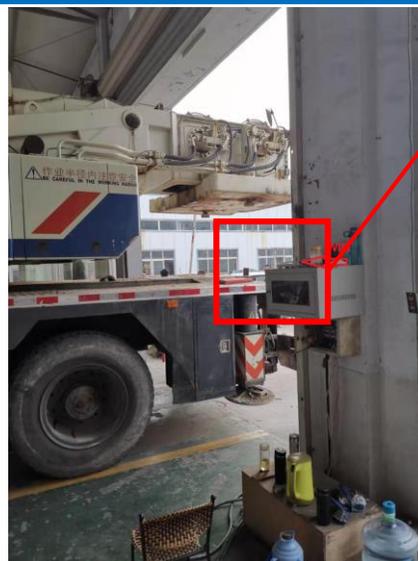
OBD检查常见问题及解决方案



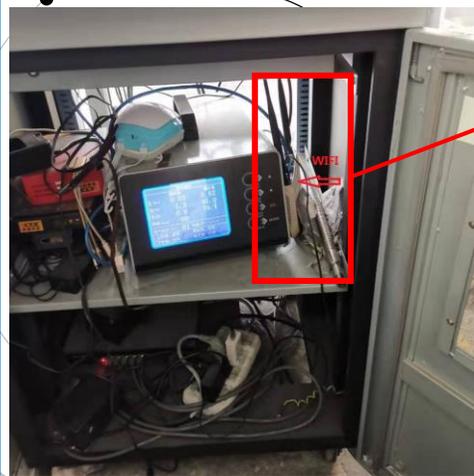
问题13、环保联网发送和接收数据失败



在某一个检测站测试时，当时正在测试一台小车，前面实时数据流传输正常，突然之间就断开异常。经过观察，发现左侧线来了一台大卡车，将信号阻拦。



路由器放在这种位置，如果有大车检测，将会影响旁边检测线的wifi信号。



路由器放在这种位置，wifi信号穿透力变差。

◆解决方案：

请检查wifi路由器信号，尽量将wifi信号置于不被阻拦的位置和近环保检测线位置。

将wifi路由器置高些，并置于几条检测线的中间位置，避免信号干扰可阻拦。

OBd检查常见问题及解决方案



问题14、如何将通讯数据上传至AUTEL服务器,以便快速解决问题

OBd V0.99.01

VCb 12.1V

系统列表

序号	项目	状态	操作
1	车辆识别代号(VIN)	LAAAAAAAA99999999	...
2	OBd故障信息	不合格	...
3	就绪状态	不支持	...
4	CALID/CVN	不支持	...
5	IUPR	不支持	...

VIN: LAAAAAAAA99999999
车辆信息: ISO 15765-4(CAN)

实时数据流 检查报告 确定 回退

新数据记录 保存 发送

标题: 2021-02-27_13-39-52[缺少车型或年份] 上传数据

发送原因: 通讯过程中断

填写姓名和电话号码, 不然无法和您联系

联系人: [输入框]
电话: [输入框]
电子邮件: [输入框]
软件版本: V0.99.01
 使用维修管理信息

◆ 点击后, 选择一个具体原因, 并点击确认按钮。

◆ 上传成功后, 工程师将很快能收到相关数据进行分析并联系客户。



感谢您的观看