

诊断系统 (组合仪表)

车载诊断功能

INFOID:0000000009805943

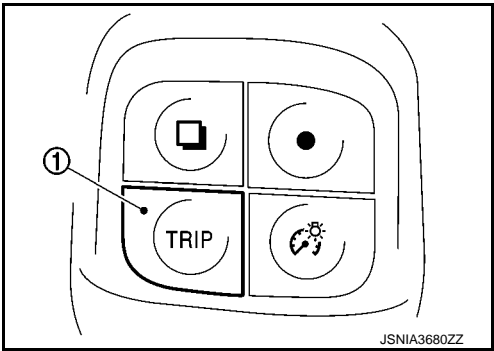
车载诊断项目

组合仪表和上部仪表允许使用车载诊断功能进行下列诊断项目。

诊断项目	
LCD (液晶显示器) 检查	<ul style="list-style-type: none">• 车速表• 功率表• 锂离子电池温度计• 锂离子电池电量计• 锂离子电池可用电量计• Eco 指示灯• 车辆可行驶里程显示• 车外温度显示• 时钟显示• 信息显示器

启动方法

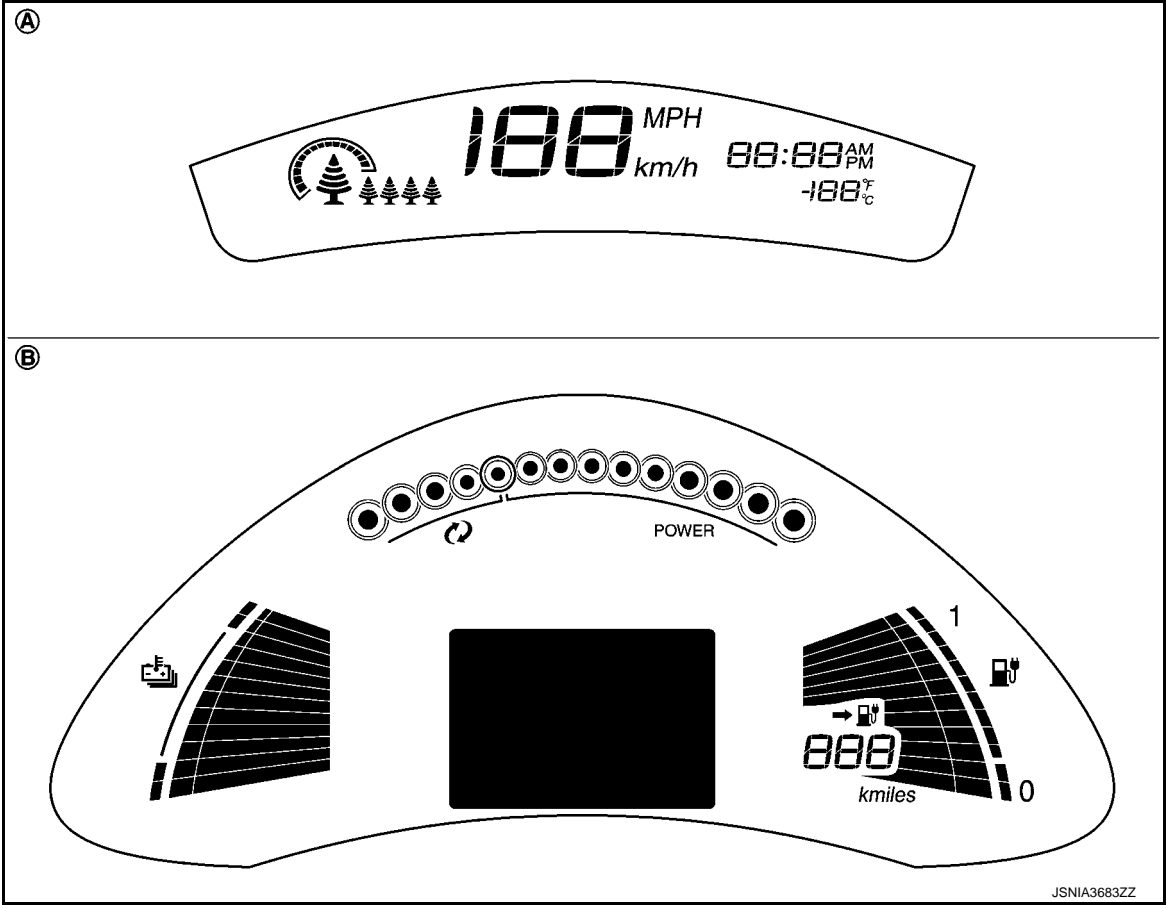
1. 电源开关 OFF。
2. 按住行程重置开关 ① 时将电源开关转至 ON 位置。



3. 如果在显示“行程 A”的情况下启动自诊断功能，则将“行程 A”上的里程复位为“0000.0”。 (“行程 B”同样方法操作。)
 4. 按下行程重置开关至少 3 次 (电源开关处于 ON 位置后 7 秒钟内)。
 5. 上部仪表 ④ 和组合仪表 ⑤ 转至自诊断模式。
 - 下列项目关闭。
 - 车速表
 - 功率表
 - 锂离子电池温度计
 - 锂离子电池电量计
 - 锂离子电池可用电量计
 - Eco 指示灯
 - 车辆可行驶里程显示
 - 车外温度显示
 - 时钟显示
 - 信息显示器
- 注：**
- 组合仪表自诊断模式未启动时检查下列项目。如果下列项目正常，则更换组合仪表。
 - 组合仪表电源和接地电路。
 - 仪表控制开关信号电路 (行程 A/B 重置开关信号电路) 和仪表控制开关。
 - 上部仪表自诊断模式未启动时检查下列项目。如果下列项目正常，则更换上部仪表。
 - 上部仪表电源和接地电路。

< 系统说明 >

- 通信线路 (仪表 → 上部)



6. 当按下行程重置开关时段数和信息显示器打开。

注：

- 如果段数未打开，更换组合仪表或上部仪表。
- 如果信息显示器不打开，更换组合仪表。

CONSULT 功能

INFOID:0000000009805944

CONSULT 适用项目

CONSULT 可通过 CAN 通信及组合仪表执行以下诊断模式。

系统	诊断模式	说明
仪表 /M&A	自诊断结果	组合仪表检查状态并显示记录的错误。
	数据监控	实时显示组合仪表输入 / 输出数据。
	工作支持	允许快速精确调整零部件和系统。
	警告历史	可检查警告灯和指示灯的照明历史。

自诊断结果

请参见 [MWI-119, "DTC 索引"](#)。

诊断系统 (组合仪表)

< 系统说明 >

数据监控

注：

以下表格包括不适用于本车辆的信息 (项目)。有关适用于本车辆的信息 (项目)，请参见 CONSULT 显示项目。

显示项目列表

X: 适用

显示项目 [单位]	主要 信号	说明
车速表 [km/h]	X	通过 CAN 通信从 ABS 执行器和电气单元 (控制单元) 接收到的车速信号值。 注： 当接收到故障信号时，显示 655.35。
速度输出 [km/h]	X	通过 CAN 通信发送到其他单元的车速信号值。 注： 当接收到故障信号时，显示 655.35。
ODO 输出 [km/h 或 mph]		通过 CAN 通信发送到其他单元的总里程表信号值。
ABS 警告灯 [On/Off]		通过 CAN 通信从 ABS 执行器和电气单元 (控制单元) 接收 ABS 警告灯信号中检测到的 ABS 警告灯状态。
VDC/TCS 指示灯 [On/Off]		通过 CAN 通信从 ABS 执行器和电气单元 (控制单元) 接收 VDC OFF 指示灯信号检测到的 VDC OFF 指示灯状态。
打滑指示灯 [On/Off]		通过 CAN 通信从 ABS 执行器和电气单元 (控制单元) 接收 VDC 警告灯信号检测到的 VDC 警告灯状态。
制动警告灯 [On/Off]		通过 CAN 通信线路从 ABS 执行器和电气单元 (控制单元) 接收制动警告灯信号检测到的制动警告灯状态。 注： 如果在阀门检查开始、驻车制动开关接通或制动液液位开关接通时制动警告灯点亮，则显示“Off”。
车门警告灯 [On/Off]		通过 CAN 通信从 BCM 接收车门开关信号检测到的车门打开警告状态。
远光指示灯 [On/Off]		通过 CAN 通信从 BCM 接收远光请求信号检测到的远光指示灯状态。
转向指示灯 [On/Off]		通过 CAN 通信从 BCM 接收转向指示灯信号检测到的转向指示灯状态。
前雾灯指示灯 [On/Off]		根据通过 CAN 通信从 BCM 接收前雾灯请求信号检测到的前雾灯指示灯状态。
后雾灯指示灯 [On/Off]		通过 CAN 通信从 BCM 接收后雾灯状态信号检测到的后雾灯指示灯状态。
灯指示灯 [On/Off]		通过 CAN 通信从 BCM 接收位置灯请求信号检测到的位置灯指示灯状态。
巡航指示灯 [On/Off]		通过 CAN 通信从 VCM 接收 ASCD 状态信号检测到的 CRUISE 指示灯状态。
SET 指示灯 [On/Off]		通过 CAN 通信从 VCM 接收 ASCD 状态信号检测到的 SET 指示灯状态。
钥匙 G/Y 警告灯 [On/Off]		通过 CAN 通信从 BCM 接收仪表显示信号检测到的智能钥匙系统故障状态。
EPS 警告灯 [On/Off]		通过 CAN 通信从 EPS 控制单元接收 EPS 警告灯信号检测到的 EPS 警告灯状态。
SLOW 指示灯 [On/Off]		通过 CAN 通信从 VCM 接收功率限制指示灯请求信号检测到的功率限制指示灯状态。
就绪指示灯 [On/Off]		通过 CAN 通信从 VCM 接收驾驶就绪指示灯请求信号检测到的驾驶就绪指示灯状态。
充电警告灯 [On/Off]		通过 CAN 通信从 VCM 接收到的 12V 蓄电池充电警告灯请求信号检测到的 12V 蓄电池充电警告灯的状态。

诊断系统 (组合仪表)

< 系统说明 >

显示项目 [单位]	主要信号	说明
LCD [B&PN, B&P I, ID NG, ROTAT, INSRT, BATT, NO KY, OUTKY, LK WN, KY>PSW]		通过 CAN 通信线路从 BCM 接收仪表显示信号判断的智能钥匙系统警告状态。
档位指示灯 [P, R, N, D, B]		根据通过 CAN 通信从 VCM 接收档位信号判断的换档指示灯显示状态。
扣环开关 [On/Off]		安全带扣环开关状态 (驾驶员侧)。
制动油开关 [On/Off]		制动液液位开关状态。
输入开关 [On/Off]		输入开关状态。
选择开关 [On/Off]		选择开关状态。
乘客侧扣环开关 [On/Off]		<ul style="list-style-type: none"> • 安全带扣环开关状态 (乘客侧)。 *1 • 显示该项目, 但无法监控。 *2
右 LED 灯开启 [Off]		显示该项目, 但无法监控。
左 LED 灯开启 [Off]		显示该项目, 但无法监控。
充电接头检测 [On/Off]		根据车载充电器输入的插入信号而判断的充电接头的连接状态。
蜂鸣器 [On/Off]	X	通过 CAN 通信从各单元接收蜂鸣器输出信号以及组合仪表的警告输出状况检测到的蜂鸣器状态 (在组合仪表中)。
全部功率表 [kW]		根据通过 CAN 通信从 VCM 接收到的当前电机功率信号判断的当前功率表显示状态。
ASCD 速度闪烁 [On/Off]		ASCD 闪烁状态或限速器通过 CAN 通信从 VCM 接收到的 ASCD 状态信号判断的设置车速。
ASCD 状态 [Off, ASCD, CRUISE, SL ON, SL SET]		通过 CAN 通信从 VCM 接收到的 ASCD 状态信号判断的 ASCD 和限速器状态显示的状态。
ASCD 请求速度 [km/h/Off]		ASCD 或限速器通过 CAN 通信从 VCM 接收到的 ASCD 状态信号判断的设置车速值。
电池剩余电量 [kWh]		通过 CAN 通信从 VCM 接收到的锂离子电池可用电量信号值。
电池剩余电量等级 [LEV 1-12]		通过 CAN 通信从 VCM 接收到的锂离子电池可用电量计的 ON 段值。
电池充电电量等级 [LEV 1-12]		通过 CAN 通信从 VCM 接收到的锂离子电池电量计的 ON 段值。
电池温度 [°C]		通过 CAN 通信从 VCM 接收到的锂离子电池温度信号值。
最大功率 [kW]		通过 CAN 通信从 VCM 接收到的最大电机输出功率信号值。
最大再充 [kW]		通过 CAN 通信从 VCM 接收到的最大再生功率信号值。
ECO 指示 1 [0-15]		通过 CAN 通信从 VCM 接收到的瞬时 ECO 指示灯的 ON 段值。
ECO 指示 2 [OFF, seg11-seg15+seg24]		通过 CAN 通信从 VCM 接收到的 ECO 树的 ON 段值。
换档警告灯 [On/Off]		根据通过 CAN 通信从 VCM 接收到的电动换档警告灯信号判断的电动换档警告灯状态。

诊断系统 (组合仪表)

< 系统说明 >

显示项目 [单位]	主要信号	说明
再生警告灯 [On/Off]		根据通过 CAN 通信从电动智能制动单元接收到的制动系统警告灯信号判断的制动系统警告灯的状态。
EV 系统警告灯 [On/Off]		根据通过 CAN 通信从 VCM 接收到的 EV 系统警告灯请求信号判断的 EV 系统警告灯状态。
换入 P 档警告显示 [Off]		显示该项目，但无法监控。
换档显示 [Off, PKB, SFT MALF, SFT POSI]		根据通过 CAN 通信从 VCM 接收到的电动换档警告信息信号判断的电动换档警告显示状态。
按下开关警告显示 [On/Off]		根据通过 CAN 通信从 VCM 接收到的插入警告显示信号判断的远程充电接头警告显示状态。
直充显示 [On/Off]		显示该项目，但无法监控。
功率限制显示 [Off, BAT TMP, MOT TMP, BAT LEV L]		根据通过 CAN 通信从 VCM 接收到的功率限制原因信号判断的功率限制警告显示状态。
100V 充电时间 [min]		通过 CAN 通信从 VCM 接收到的完成充电 (100 V) 剩余时间信号值。
200V 充电时间 [min]		通过 CAN 通信从 VCM 接收到的完成充电 (200 V) 剩余时间信号值。
充电状态 [100V, 200V, QUICK CHG, OFF]		根据通过 CAN 通信从 VCM 接收到的充电状态信号判断的充电状态。
DCDC 警告显示 [OFF, STOP, CRUISE]		根据通过 CAN 通信从 VCM 接收到的车辆停止和驻车制动操作请求显示信号判断的 DC/DC 转换器警告显示状态。
换档信号 [On/Off]		从 VCM 输入的电动换档警告信号状态。
DTE 差异 [km]		通过 CAN 通信从 VCM 接收到的车辆可行驶里程差异信号值。
DTE 输入 [km]		通过 CAN 通信从 VCM 接收到的车辆可行驶里程信号值。
DTE 2ND 警告 [On, BLINK, Off]		车辆可行驶里程显示的状态 (“- -”) 闪烁，根据通过 CAN 通信从 VCM 接收到的车辆可行驶里程闪烁请求信号判断。
电池电量低警告灯 [On/Off]		根据通过 CAN 通信从 VCM 接收到的电池电量低警告灯请求信号判断的电池电量低警告灯状态。
电动压缩机 OFF [kW/h]		通过 CAN 通信从 VCM 接收到的车辆可行驶里程信号的 A/C OFF 平均耗电量值。
电动压缩机 ON [kW/h]		通过 CAN 通信从 VCM 接收到的车辆可行驶里程信号的 A/C ON 平均耗电量值。
DTE 闪烁 [On/Off]		车辆可行驶里程显示的状态闪烁，根据通过 CAN 通信从 VCM 接收到的车辆可行驶里程闪烁请求信号判断。

*1: 带安全气囊切断开关

*2: 不带安全气囊切断开关

注:

由于车辆规格不同，个别项目无法使用。

工作支持

工作支持项目	说明
时钟校准和车外空气温度参数更新	注: 显示该项目，但无法监控。

诊断系统 (组合仪表)

< 系统说明 >

警告历史

- 警告灯 / 指示灯点亮时的存储历史。
- “警告历史”指示警告灯 / 指示灯点亮的“时间”。
- 上述“时间”为：
 - 0: 在起动电机并等待 30 秒钟后, 打开警告灯 / 指示灯一次或多次的状态。
 - 1 - 39: 在 0 状态之后电机重新起动的次数。
 - 无警告历史: 没有存储警告灯 / 指示灯打开的历史记录。

注:

- 电机起动后 30 秒钟左右, 不记录警告历史。
- 当施加驻车制动或制动液液位变低时, 制动警告灯不会储存任何历史记录。

显示项目

显示项目	说明
ABS 警告灯	ABS 警告灯的点亮历史记录。
VDC/TCS 指示灯	VDC OFF 指示灯的点亮历史记录。
打滑指示灯	VDC 警告灯的点亮历史记录。
制动警告灯	制动警告灯的点亮历史记录。
车门警告灯	车门打开警告灯的点亮历史记录。
巡航指示灯	巡航指示灯的点亮历史记录。
SET 指示灯	SET 指示灯的点亮历史记录。
EPS 警告灯	EPS 警告灯的点亮历史记录。
充电警告灯	12V 蓄电池充电警告灯的点亮历史记录。
再生制动警告灯	制动系统警告灯的点亮历史记录。
SLOW 指示灯	功率限制指示灯的点亮历史记录。
EV 系统警告灯	EV 系统警告灯的点亮历史记录。

注:

在 CONSULT 屏幕上显示的项目中, 只使用了上表中列出的项目。