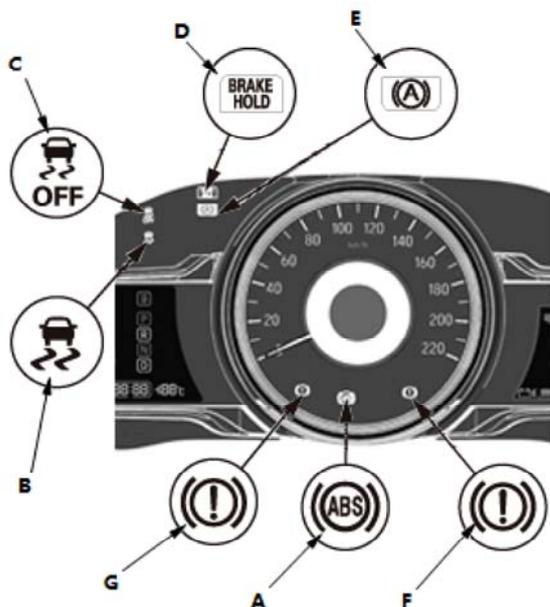


## 如何对 VSA 系统进行故障排除

### 系统指示灯

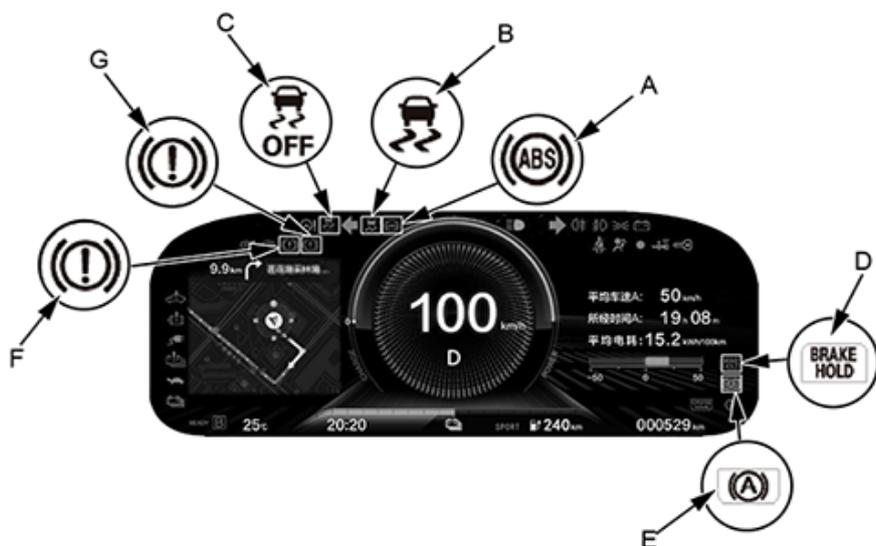
该系统有四个指示灯：

- ABS 指示灯 (A)
- VSA 指示灯 (B)
- VSA OFF 指示灯 (C)
- 自动力保持系统指示灯 (D)
- 自动力保持指示灯 (E)
- 制动系统指示灯(红色) (F)
- 制动系统指示灯(琥珀色) (G)



(X-NV)

(M-NV)



若系统正常，各指示灯亮在车辆转为 ON 模式后约点亮 2 秒，然后熄灭。

系统检测到问题时，将设置一个 DTC，并且 VSA 调制器-控制单元将根据故障确定点亮哪些指示灯。如果问题消失（系统恢复正常），系统将根据设置的 DTC 以下列方式控制指示灯：

- 车辆转为 ON 模式时指示灯点亮并保持点亮状态。
- 指示灯自动熄灭。
-

指示器在车辆被驱动后熄灭。

## ABS 指示灯

ABS 功能丧失时 ABS 指示灯点亮。制动系统仍会像常规系统一样工作。

## 制动系统指示灯 (红色)

EBD 功能失效、施加驻车制动和/或制动液液位过低时，制动系统指示灯 (红色) 点亮。

注意：如果两个或更多个车轮转速传感器故障，制动系统指示灯 (红色) 点亮。

## VSA 指示灯

VSA 功能丧失时 VSA 指示灯点亮。VSA 功能激活时 VSA 指示灯闪烁。

## VSA OFF 指示灯

使用 VSA OFF 开关关闭 VSA 时，VSA OFF 指示灯点亮。

## 自动制动保持系统指示灯

用自动制动保持开关打开自动制动保持系统时，自动制动保持系统指示灯点亮。

## 自动制动保持指示灯

自动制动保持功能激活时，自动制动保持指示灯点亮。

## 制动系统指示灯 (琥珀色)

自动制动保持系统丢失时，制动系统指示灯 (琥珀色) 点亮。

## 故障诊断码 (DTC)

- 存储器能存储 18 个 DTC。当同一个 DTC 多次检测到时，最新的 DTC 将覆盖原来的 DTC。因此，当重复检测到相同的故障时，只存储一个 DTC。
- DTC 存储在 VSA 调节器-控制单元的 EEPROM 中。因此，所存储的 DTC 无法通过断开 12 V 蓄电池的连接而被清除。执行规定程序以清除 DTC。

## 自诊断

- 自诊断可分为两类：
  - 初始诊断：车辆转为 ON 模式后立即进行，直到 ABS 和 VSA 指示灯熄灭。
  - 常规诊断：在初始诊断后立即进行，直到车辆转为 OFF (LOCK) 模式。
- 系统检测到问题时，VSA 调制器-控制单元将切换为失效保护模式。

## 反冲

VSA 调制器-控制单元正在工作且调制器中的油液被压出主气缸时，泵电机起动，从而对制动踏板造成反冲。

## 泵电机

- VSA 调制器-控制单元正在工作时，泵电机运行。
- 当车辆起动且开始首次加速时，VSA 调制器-控制单元检查泵电机的工作情况。

## 制动液更换/放气

[制动液更换和放气程序与不带 VSA 系统的车辆上的程序相同。](#)

## 如何对 DTC 进行故障排除

故障排除程序假设故障原因仍然存在，且 ABS 和/或 VSA 指示灯仍点亮。如果对已被清除但未重置的 DTC 执行故障排除程序，可能会导致不正确的诊断。

1. 向客户询问故障发生时的情况，并设法重现这些情况以进行故障排除。找出 ABS 和/或 VSA 指示灯点亮的时间，如激活期间、激活后，以及在车辆以特定速度行驶时，等等。如果可能，让客户描述症状。
2. 如果在行驶测试期间 ABS 和/或 VSA 指示灯未点亮，但基于 DTC 执行了故障排除程序，请检查 DTC 所示的电路中是否存在连接器松动、端子接触不良等情况。
3. 故障排除或维修完成后，清除 DTC，然后在最初设置 DTC 时的相同条件下对车辆进行行驶测试。确保 ABS 和 VSA 指示灯不点亮。

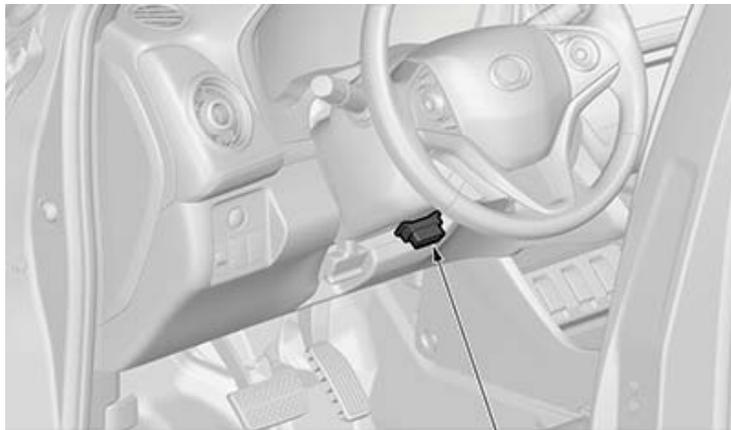
## 间歇性故障

术语“间歇性故障”表示系统曾有故障，但现在正常。如果无法再现当时情况，请检查连接和端子是否松动。同时检查与您当前排查的电路相关的搭铁和电源连接。

### 如何使用 HDS (本田诊断系统)

注意：确保 12 伏蓄电池状况良好且电量充足。

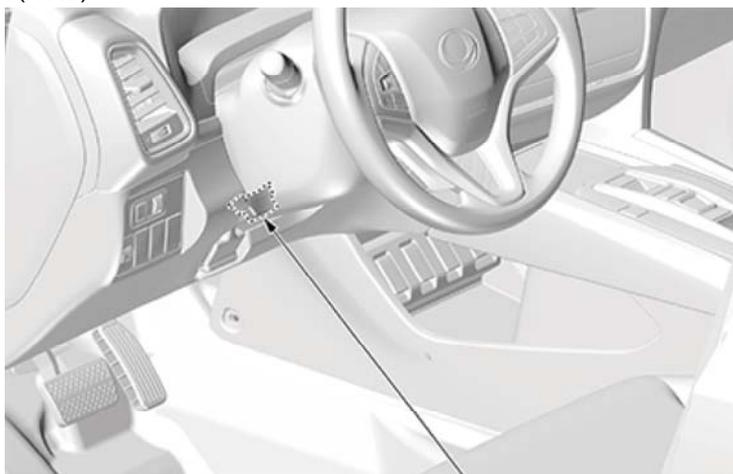
- 1 如果系统指示灯保持点亮状态，将 HDS 连接到位于驾驶员侧仪表板下的数据连接器 (DLC)(A) 上。



(X-NV)

A

(M-NV)



A

2. 将车辆转为 ON 模式。
3. 确保 HDS 与车辆和 VSA 调制器-控制单元正常通信。如果无法通信，[转至 DLC 电路故障排除](#)。
4. 检查所有系统的故障诊断码 (DTC) 和数据流，首先对动力系统 DTC 进行故障排除。然后参考所指示的 DTC 故障排除，并开始相应的故障排除程序。

注意：

- 当激活指示灯的第一个系统故障被检测到时，定格数据显示 VSA 的情况。
- 车速超过规定速度时，控制单元可能会中断 HDS 通信。
- HDS 读取 DTC、定格数据、电流数据和其他系统数据。
- 参考“帮助”菜单中的相关信息，对 HDS 进行具体操作。

### 如何读取 DTC

1. 车辆处于 OFF (LOCK) 模式时，将 HDS 连接到驾驶员仪表板下方的数据插接器 (DLC) 上。
2. 将车辆转为 ON 模式。

3. 确保 HDS 与车辆和 VSA 调制器-控制单元正常通信。如果无法通信, [转至 DLC 电路故障排除](#)。
4. 根据 HDS 上的提示, 在显示屏上显示 DTC。确定 DTC 后, 参考 DTC 故障排除。对所有系统进行 DTC 检查, 并先对动力系统 DTC 进行故障排除。
5. 将车辆转为 OFF (LOCK) 模式。

### 如何清除 DTC

1. 车辆处于 OFF (LOCK) 模式时, 将 HDS 连接到驾驶员仪表板下方的数据插接器 (DLC) 上。
2. 将车辆转为 ON 模式。
3. 确保 HDS 与车辆和 VSA 调制器-控制单元正常通信。如果无法通信, [转至 DLC 电路故障排除](#)。
4. 根据 HDS 上的屏幕提示清除 DTC。
5. 将车辆转为 OFF (LOCK) 模式。

### 如何排除 VSA 调制器-控制单元插接器电路的故障

1. 将线束端子的一侧 (A) 连接到市售数字式万用表 (B) 上, 并将线束端子的另一侧 (C) 连接到市售香蕉插头 (C) 上。

