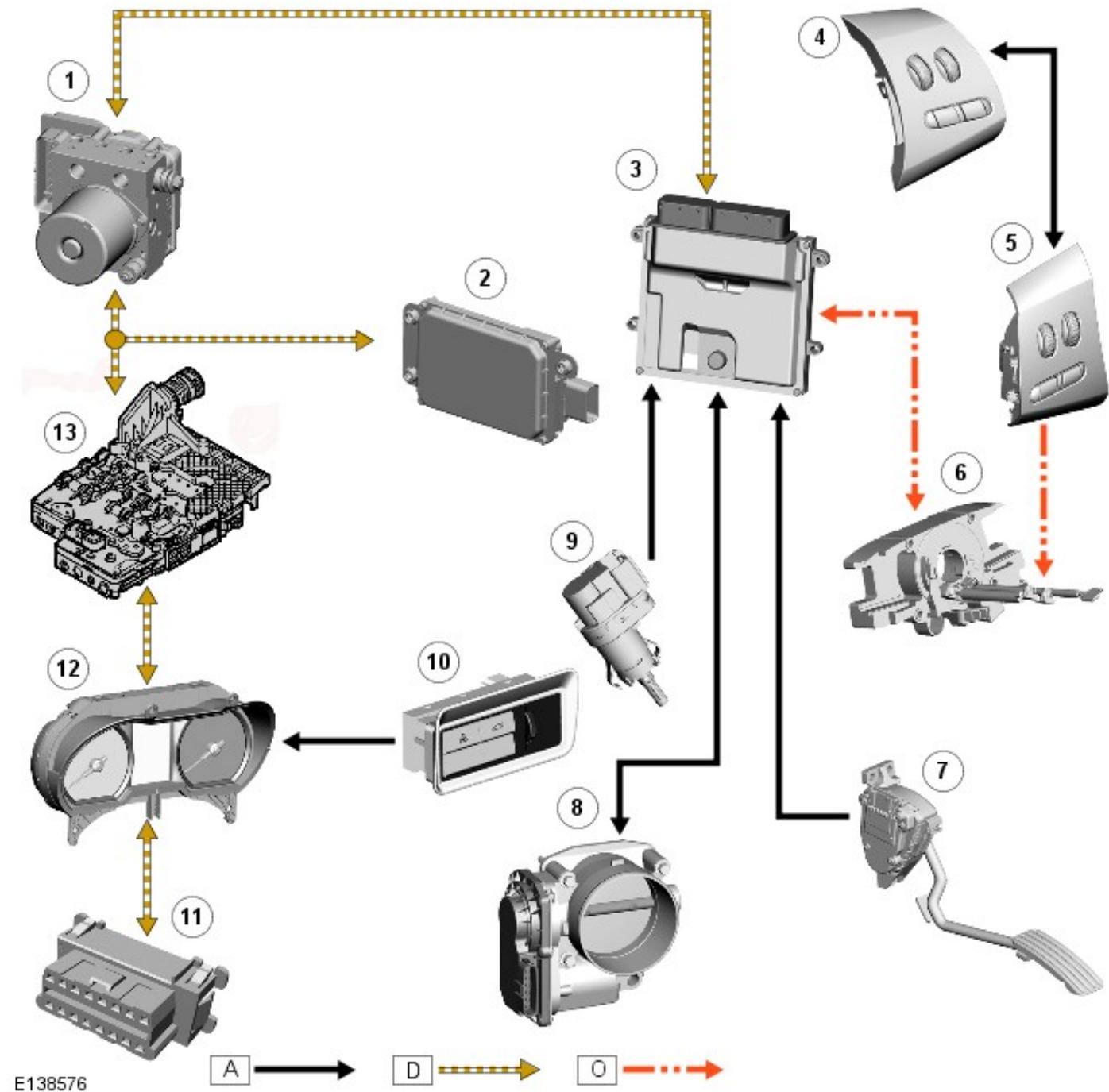


## 速度控制 - V6 3.0 升汽油机 - 速度控制 - 系统操作和部件说明 说明和操作

控制图表

注意: **A** = 硬接线; **D** = 高速 CAN (controller area network) 总线; **O** = LIN 总线;



## 项目 说明

- 1 防抱死制动系统(ABS)模块
- 2 发动机控制模块 (ECM)
- 3 加速器踏板位置 (APP) 传感器
- 4 电子节气门
- 5 速度控制开关
- 6 音频系统控制开关
- 7 续流器
- 8 制动灯/制动测试开关
- 9 诊断插座

## 10 仪表组

### 11 变速器控制模块 (TCM)

#### 系统操作

##### 速度控制

速度控制系统与发动机管理系统组合在一起，通过加油干预来自动保持设定的车辆速度。一旦激活，该系统也可用于加速车辆，而无需使用加速踏板。速度控制系统由以下部件组成：

- “+”和“-”（设置 / 加速和减速）方向盘开关
- 恢复开关
- 取消开关
- 时钟弹簧
- 速度控制警告指示灯

速度控制系统还使用来自制动踏板开关、APP (accelerator pedal position) 传感器、ECM (engine control module) 和 ABS (anti-lock brake system) 模块的输入。

速度控制由驾驶员只使用方向盘开关进行操控。当速度控制功能激活时，ECM 调节发给喷油器的 PWM (pulse width modulation) 信号，以调整所需的燃油供应量，从而保持设定速度。

在速度控制操作过程中，ECM 通过调整燃油喷射持续期和正时来控制车辆速度。在速度控制功能已激活的条件下，当踩下加速器踏板时，ECM 输出计算出的节气门角度信号，取代由 APP 传感器产生的实际节气门角度信号。计算出的节气门角度是根据燃油需求量计算出来的，燃油需求量则取决于克服滚动阻力（车辆移行拖曳力）所需的扭矩。

速度控制的最低设定速度是 32 公里 / 小时 (20 英里 / 小时)。在以下情况下，速度控制自动暂停：

- 车辆速度降至 32 公里 / 小时 (20 英里 / 小时) 以下。
- 踩下制动踏板。
- 按下 CANCEL (取消) 按钮。
- 选择了空档、驻车或倒车档。
- 实际车速与设定速度差别太大。
- 超过设定速度后，踩加速踏板时间太长 (超过 5 分钟)。
- 稳定性控制系统干预
- 系统错误导致切断

共有 4 个标准速度控制开关：

- 设定速度 + 加速开关
- 减速 - 开关
- 取消开关
- 恢复开关。

标准速度控制开关位于方向盘的 RH (right-hand) 侧。这些开关是电阻梯型开关，可改变发送给它们的电压信号的电阻。电阻梯通过连线至开关组件内的一个控制模块。此控制模块是 LIN (local interconnect network) 的一个节点，用于将数据传输到 CJB (central junction box)，随后由其将数据传递到高速 CAN 总线。如果 ECM 记录了巡航开关故障 DTC (diagnostic trouble code)，则应从开关组件和续流器开始进行故障排查。ECM 诊断系统会检测到开关组件控制模块尚未提供更新的实时计数器。

##### 启用速度控制功能

按设定速度加速 + 开关可启用速度控制功能。一旦激活，则只能通过 3 种方法之一提高速度：

- 按住设定速度加速 + 开关可使车辆加速。释放该开关后，所达到的速度将设为巡航速度。
- 重复按设定速度加速 + 开关。每按一次会将车辆速度提高 2 公里/小时 (1 英里/小时)。
- 使用加速踏板提高车辆速度。达到所需速度后，按一次设定速度加速 + 开关将设定巡航速度。

##### 降低巡航速度

通过按住减速 - 开关直至达到所需速度可以降低设定速度。释放开关后，速度将重设为该值。通过按下并释放减速 - 开关可以增量地降低设定速度。每按一次会将车辆速度降低 2 公里/小时 (1 英里/小时)。可以通过使用“SET -”（设置 -）开关减慢车速来引发自适应速度控制制动。

##### 设置速度调节

速度控制调整仅限于当前车辆速度附近。这意味着在恢复时或车辆速度与设定速度差别太大时无法进行速度调整。如果设定速度与当前速度之间差别太大，则在恢复速度控制时可以明显注意到这点。驾驶员可以设定新速度，但是无法调整旧速度。

##### 暂停速度控制

暂停速度控制意味着停用速度控制而不丢失内存中的速度。在所有暂停事件中都会保留内存速度。正如在概述中所述的那样，可以通过多种方式暂停速度控制功能。

按一次 RESUME (恢复) 按钮将会以先前设定的速度恢复速度控制。

注意：如果内存速度已在行驶周期中丢失，请与客户确认是否观察到了“Cruise Not Available”（巡航不可用）信息。内存速度丢失意味着发生了故障。“Cruise Not Available”（巡航不可用）信息可能仅在出现某些错误的情况下按需显示，因此需要通过“SET +”（设置 +）开关来请求速度控制，以便显示此信息。