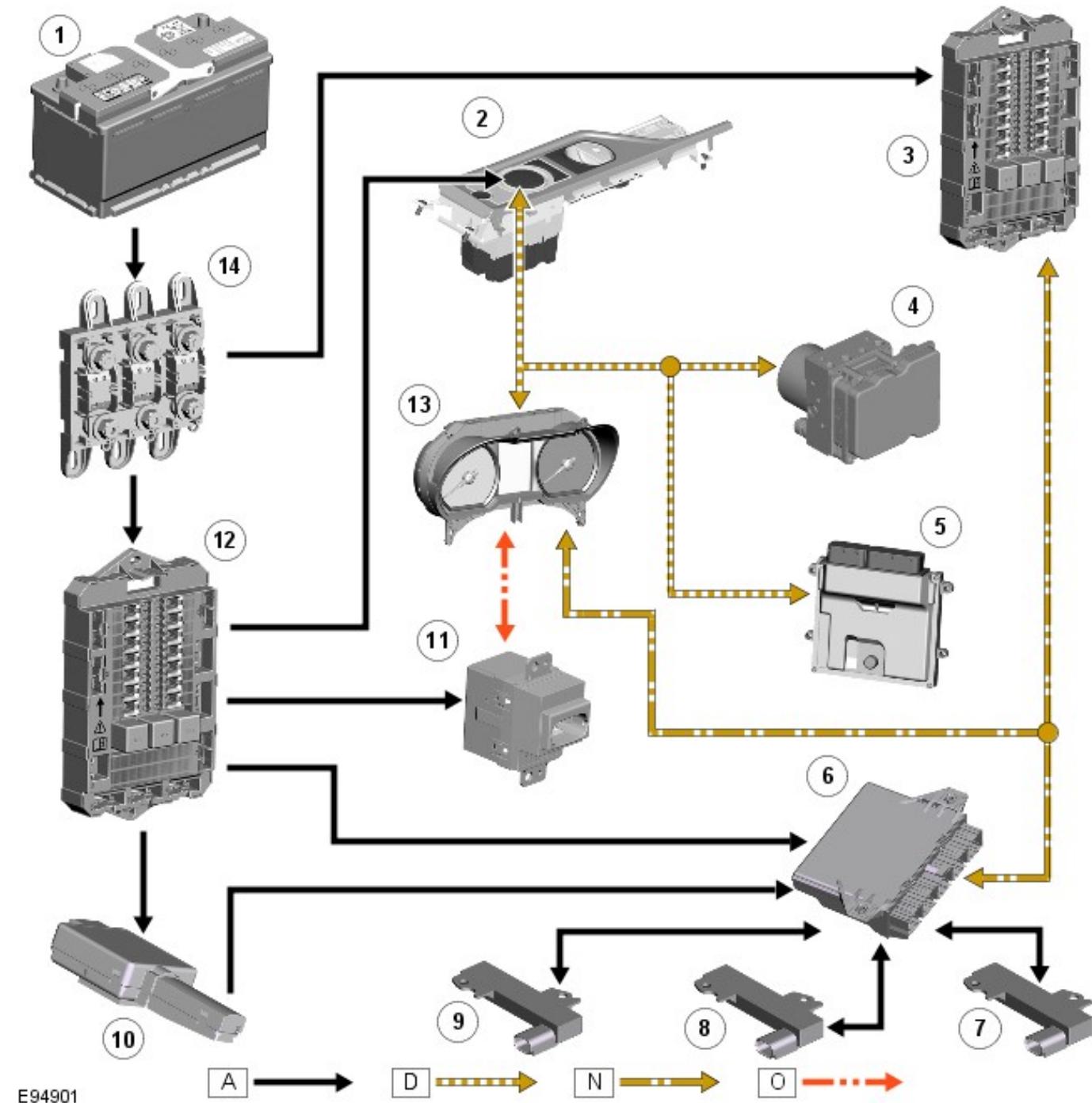


## 防盗 - 被动 - 防盗 - 被动 - 系统操作和部件说明 说明和操作

控制图表

注意: **A** = 硬接线; **D** = 高速 CAN; **N** = 中速 CAN; **O** = LIN 总线

## 项目 说明

- 1 蓄电池
- 2 换档杆
- 3 RJB (rear junction box)
- 4 ABS (anti-lock brake system)
- 5 ECM (engine control module)
- 6 免钥匙车辆模块
- 7 低频天线 - 前部
- 8 低频天线 - 中央
- 9 低频天线 - 后部
- 10 驻车制动

- 10 射频接收器
- 11 起动控制模块
- 12 **CJB (central junction box)**
- 13 仪表组
- 14 Mega 熔断丝 (250 安培)

## 系统操作

被动起动功能防止车辆被未经授权的人员起动。通过固定化点火、燃油和发动机起动功能来实现此操作。系统是自动的，不需要驾驶员进行任何输入。

在**CJB**请求后，无钥匙车辆模块提示每根低频(**LF**)天线输出信号。如果智能钥匙在车厢内，则会检测到 **LF** 信号，并通过 **RF** 接收器以射频 (**RF**) 数据回复至免匙车辆模块。

如果接收到的数据与存储在无钥匙车辆模块中的数据匹配，则它将通过中速**CAN (controller area network)**总线将“智能钥匙有效”信号通信至**CJB**来继续被动起动过程。

**CJB**接收到授权消息，并且与内部计算确认响应后，它通过中速**CAN**总线将结果输送至仪表组。

在仪表组将起动信号发送至**ECM**之前，它将与以下部件交换加密数据：

- 电动转向锁机构，以授权解锁转向柱。
- **RJB** 以授权燃油泵的操作。**RJB**接收到授权消息并与内部计算确认响应后，它将启动**FPDM (fuel pump driver module)**。
- **CJB** 以确认点火状态。如果换档杆位于驻车位置，驾驶员踩下制动踏板并同时按下启动/停止开关，则 **CJB** 将之理解为发动机启动请求。在允许发动机曲轴请求之前，**CJB** 将从**ABS**模块接收到的制动压力信号作比较。将制动压力信号与**CJB**中的内部存储阈值作比较。如果信号大于所储存的设定限度值，则会通过高速 **CAN** 总线向 **ECM** 发送发动机启动请求信号。

确认了这些因素且车辆处于“驻车”位置后，通过同时踩下制动踏板并按下停止/起动按钮可以起动发动机。

**注意：**如果无钥匙车辆模块无法定位智能钥匙，仪表组消息中心将会显示消息“**SMART KEY NOT FOUND PLEASE INSERT IN SLOT**”（无法找到智能钥匙，请将其插入插槽）。插入钥匙后，起动控制模块将在智能钥匙中读取应答器。如果应答器识别有效，就会通过**LIN (local interconnect network)**总线向仪表组传递授权数据。

**注意：**车辆从工厂交付时，将会禁止被动起动功能。在此条件下，只能将智能钥匙放入起动控制模块中才能起动车辆。在交车前检验过程中，应使用 **Jaguar** 许可的诊断系统打开该系统。如需更多信息，请参考 **PDI** 手册。

为确保智能钥匙的最佳长期可靠性，必须使用未使用过的全新蓄电池更换现有蓄电池。如果安装了使用过的蓄电池，“**SMART KEY BATTERY LOW**”（智能钥匙电池电量低）消息可能不会清除。为避免触点污染，应戴着手套将蓄电池从其包装中取出并安装到智能钥匙中。为确认更换的蓄电池是否工作正常，在车外按住智能钥匙，按下解锁按钮两次，然后使用智能钥匙进入车辆，按下启动按钮并确认“**SMART KEY BATTERY LOW**”（智能钥匙电池电量低）消息不再显示。

## 部件说明

### 起动控制模块

如果免匙车辆模块不能授权智能钥匙，则需要使用启动控制模块。

如果无钥匙车辆模块不能识别智能钥匙，例如，如果智能钥匙电池电压过低或当地有 **RF** 干扰，则智能钥匙内的收发器可以用常规方式读取。通过提示音或仪表组消息中心显示消息“**SMART KEY NOT FOUND PLEASE INSERT IN SLOT**”（无法找到智能钥匙，请将其插入插槽）来警告驾驶员。

插入钥匙后，起动控制模块将在智能钥匙中读取应答器。如果应答器识别有效，就会通过**LIN**总线向仪表组传递授权数据。

**注意：**将智能钥匙插入启动控制模块将不会给智能钥匙电池充电。该蓄电池不能充电，如果出现故障，必须进行更换。

如果智能钥匙仍在启动控制模块中且驾驶员车门打开，则会显示“**REMOVE SMART KEY**”（取出智能钥匙）信息。

### 低频天线

被动起动系统的三根低频 (**LF**) 天线定位在车辆指定位置；请参阅部件位置图形。

**注意：**在配备被动进入系统的车辆上，使用五根附加天线：一根集成在后保险杠中，一根在每个车门把手总成中。这些天线仅由被动进入系统使用，在被动启动系统中没有任何功能。

免匙车辆模块经由天线传送智能钥匙接收的 **LF** 信号。智能钥匙然后回应，发出射频 (**RF**) 信号，**RF** 接收器接收到该信号后传递至免匙车辆模块进行授权。

### 免钥匙车辆模块

无钥匙车辆模块控制往返于智能钥匙的信号传输，并提供允许车辆启动的授权。该模块通过中速**CAN**连接至 **CJB**，用于授权

车辆启动。

## 射频接收器

射频 (RF) 接收器传输被智能钥匙接收，以启用钥匙识别功能。