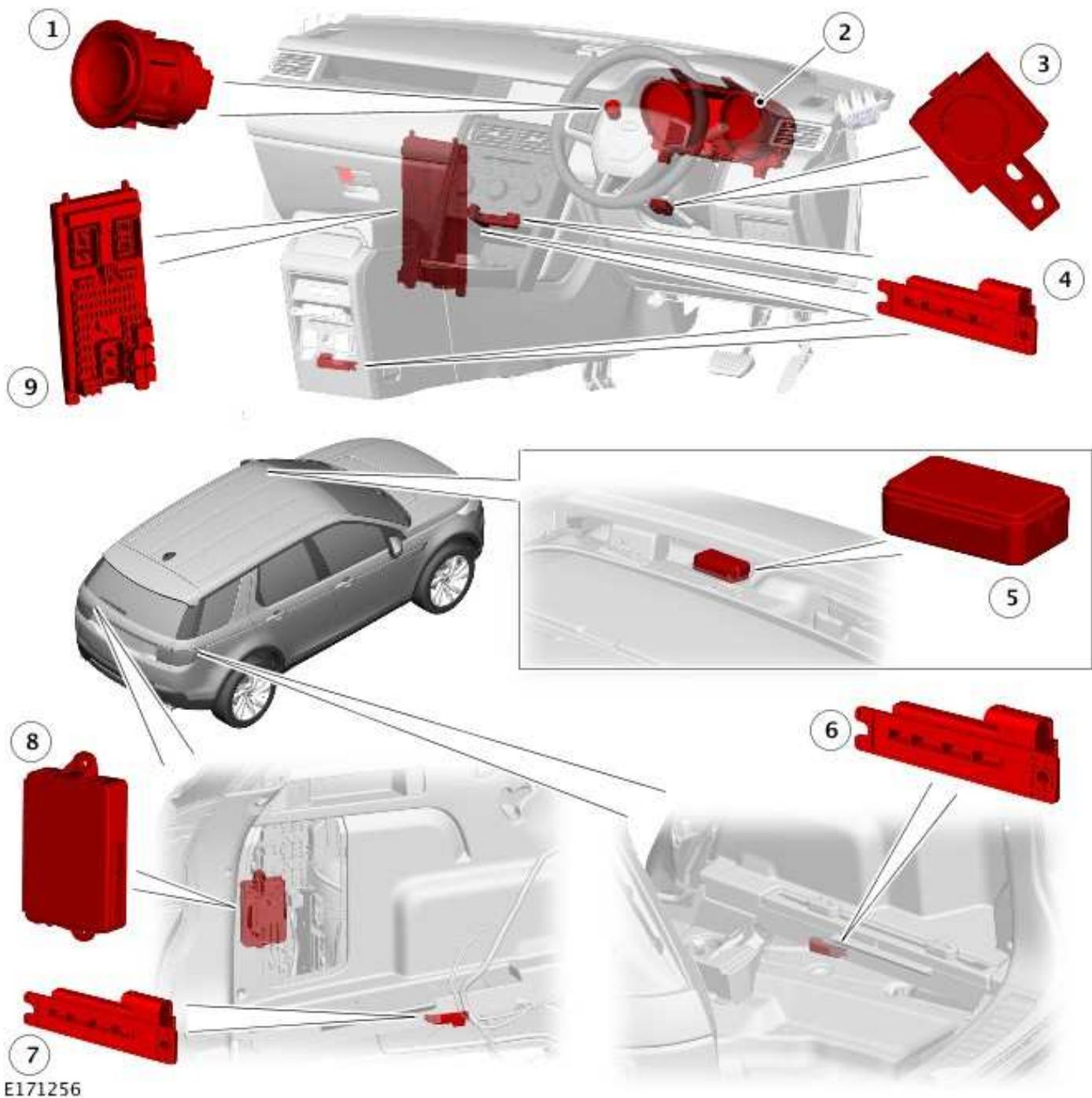


防盗 - 被动 - 防盗 - 被动

说明和操作

部件位置



E171256

项目	零件号	说明
1	-	停止/启动开关
2	-	仪表盘 (IC)
3	-	防盗锁止系统天线单元 (IAU)
4	-	内部天线
5	-	射频 (RF) 接收器
6	-	内部天线
7	-	内部天线
8	-	无钥匙车辆模块 (KVM)
9	-	中央接线盒 (CJB)

概述

被动启动

被动启动系统依靠唯一编码的智能钥匙和巧妙定位于车辆中的低频天线进行检测。天线可确保智能钥匙无论放置在车内任何地方，都始终位于天线的有效发射区内。因此天线的位置和方向对于系统的正常运行至关重要。智能钥匙也可操作被动进入系统。

进一步信息请参阅：[手柄系统、锁系统、插销系统和进入系统 \(501-14 手柄系统、锁系统、插销系统和进入系统, 说明和操作\)](#)。

系统在中央接线盒 (CJB) 和发动机控制模块 (ECM) 之间提供了一个安全接口，以防止未经授权启动发动机。这是通过使用智能钥匙和多个控制模块之间的编码数据交换来禁止发动机启动系统与燃油系统而实现的。

如果智能钥匙和车辆控制模块之间的编码数据交换得到验证，则发动机启动过程开始。随后，发动机管理系统在收到来自 CJB 的授权数据信息之后允许发动机启动，并提供燃油。

发动机可通过按启动/停止开关来启动，具体启动方式与变速器类型有关：

- 自动变速器：当换档杆处于“驻车档”且踩下制动踏板时可以启动。
- 手动变速器：当换档杆处于“空档”且踩下离合器踏板时可以启动。

说明

免匙启动备用程序



E171257

如果使用紧急钥匙片解锁车辆或车辆检测不到智能钥匙，则需要使用免匙启动备份功能来解除警报和启动发动机。在此情况下必须遵循以下步骤：

- 按下停止/启动开关，如果无钥匙车辆模块 (KVM) 未能找到智能钥匙，则会显示信息“SMART KEY NOT FOUND POSITION AS SHOWN AND PRESS START BUTTON”（未发现智能钥匙，请放置在所示位置并按下启动按钮）。
- 将智能钥匙靠近转向柱罩的下侧放置，让智能钥匙开关的一面朝下。防盗锁止系统天线单元 (IAU) 的位置由一个凹槽内的肋条表示。
- 按下停止/启动开关，同时踩下制动踏板/离合器踏板以启动发动机。

此流程将绕过 KVM 和中央接线盒 (CJB) 之间的数据交换；这是一种感应流程，即使智能钥匙中的电池没电时也会继续操作。智能钥匙内的收发器由 IAU 检测。IAU 通过局域互连网络 (LIN) 总线连接与 CJB 就此代码进行通信。CJB 然后按照正常方式启动车辆启动流程。

防盗锁止系统天线单元 (IAU)



E171258

如果无钥匙车辆模块 (KVM) 不能对智能钥匙进行授权，则需要使用防盗锁止系统天线单元 (IAU)。如果 KVM 无法识别智能钥匙，例如，如果智能钥匙电池电压过低或当地有射频 (RF) 干扰，则可以用常规方式读取智能钥匙中的收发器。将通过一声蜂鸣声和 IC 信息中心上的“SMART KEY NOT FOUND POSITION AS SHOWN AND PRESS START BUTTON”（未发现智能钥匙，请放置在所示位置并按下启动按钮）的信息提醒驾驶员。

操作

在中央接线盒 (CJB) 的请求下，无钥匙车辆模块 (KVM) 将提示每个内部低频天线输出一个信号。如果智能钥匙在车辆座舱内，则它会检测到低频信号，并通过 RF 接收器向 KVM 发回射频 (RF) 数据识别信号做出响应。

如果接收到的数据与 KVM 中存储的数据匹配，则 KVM 会通过中速 (MS) 控制器局域网 (CAN) 车身总线向 CJB 发送“智能钥匙有效”信号，藉此继续执行被动启动流程。

一旦 CJB 接收到授权并通过内部计算确认回复的信号，则它会通过高速 (HS) 控制器局域网 (CAN) 动力总成系统总线将编码数据传输至仪表盘 (IC)。IC 确认后，将启动点火。

在 CJB 向发动机控制模块 (ECM) 发出启动信号之前，它将与电子转向锁机构交换加密数据，以授权转向柱解锁。IC 仅为转向锁电机提供接地连接。



注意：电动转向柱锁的设置具体取决于市场。

CJB 将会启动燃油泵继电器，在柴油机车辆上该继电器操作燃油泵，而在汽油机车辆上则发送蓄电池工作电压至燃油泵驱动模块 (FPDM) 以与 ECM 一起操作燃油泵。

如果 KVM 没有找到智能钥匙，IC 信息中心将会显示“SMART KEY NOT FOUND REFER TO HANDBOOK”（未找到智能钥匙，请参见手册），这就必须使用免匙启动备用流程来启动车辆。

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电池更换现有电池。如果安装了使用过的电池，“SMART KEY BATTERY LOW”（智能钥匙电池电量低）信息可能不会清除。为避免触点污染，应戴着手套将电池从其包装中取出并安装到智能钥匙中。为确认更换的电池是否工作正常，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）信息不再显示。