

## Блок управления полным приводом (AWDCM) DISCOVERY SPORT

Блок AWDCM находится в передней правой части RDU, рядом с фланцем привода. Блок AWDCM крепится к корпусу RDU с помощью винтов.

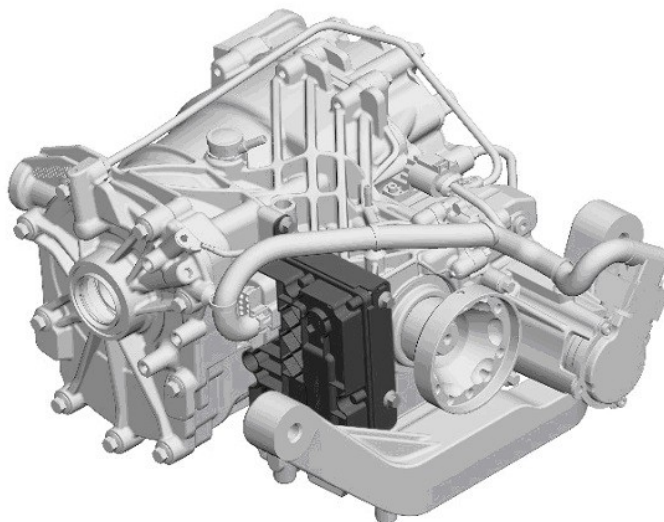


Рис.14. Блок управления полным приводом (AWDCM)

Блок клапанов AWD соединяется с другими системами автомобиля через два электрических разъема. Верхний разъем обеспечивает соединение с приводом насоса RDU и управляющими соленоидами. Нижний разъем обеспечивает соединение с другими системами автомобиля. Блок AWDCM получает сигналы по высокоскоростной шине MultiCAN (протокол передачи данных) от шасси и шин систем силового агрегата.

Блок AWDCM контролирует электрические сигналы на привод насоса RDU и управляющие соленоиды. Программное обеспечение AWDCM позволяет осуществлять проверку наличия короткого замыкания или разрыва в цепях, контролировать потребление тока и выполнять проверку достоверности неверных сигналов. Также оно может обнаруживать утечки, засоры и неисправности, сравнивая гидравлическое давление с ожидаемыми ответными значениями системы.

Гидравлическое давление определяется на основании частоты вращения привода насоса RDU по сигналам обратной связи от датчиков Холла привода и величины потребления тока. Низкое давление жидкости определяется, если частота вращения электродвигателя больше ожидаемого значения. Высокое давление жидкости или засор определяется, если частота вращения электродвигателя низкая, а потребление тока высокое.

Неисправности управляющих соленоидов определяются, если давление в гидравлической системе повышается быстрее или медленнее ожидаемого, что выявляется



## Система полного привода DISCOVERY SPORT

при контроле давления жидкости.

Золотниковые клапаны также контролируются. Если золотниковый клапан не открывается, то при контроле за приводом насоса RDU будет обнаружено низкое давление жидкости.

Входные сигналы от других систем автомобиля поступают по высокоскоростной шине CAN от шасси и шин систем силового агрегата. Эта информация используется для определения состояния подключения или отключения, а также скорости подключения. Это необходимо для обеспечения правильного состояния подключения для максимального улучшения управляемости и динамических характеристик, а также оптимальной топливной экономичности.

Благодаря выходным сигналам от блока AWDCM водитель может получать информацию о состоянии систем автомобиля. Эта информация отображается на сенсорном экране (TS) или щитке приборов (IC). На щиток приборов выводятся предупреждающие сообщения и звуковые сигналы. На сенсорный экран выводится информация о состоянии систем, работы PTU и RDU и включения FWD и AWD.

При возникновении неисправности система будет работать только в режиме FWD, при этом появляется соответствующее предупреждающее сообщение.

Регистрируются коды неисправности, которые можно считать с помощью диагностической системы, одобренной компанией Land Rover.

