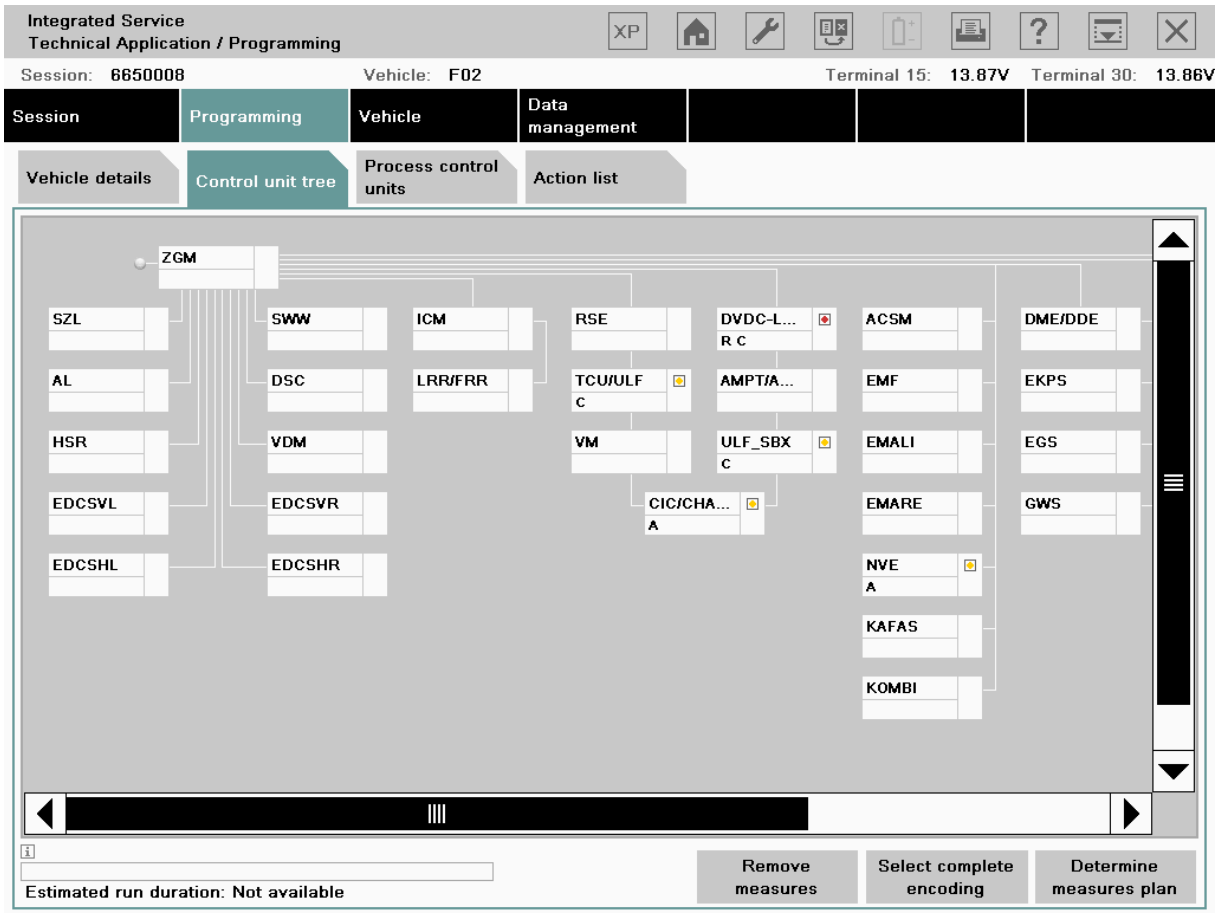
Документация пользователя

Версия P2.36.0

Система программирования Техническое приложение для интегрированного обслуживания/программирования (ISTA/P)



BMW Group

VP-34 общий Дата/Date:
по всему миру 11/2009
Версия P2.36.0

Документация пользователя ISTA/P

BMW, MINI и Rolls-Royce

Стр.

Изменения в ISTA/P и документации пользователя 4
Общая информация об ISTA/P 6
Инсталляция программного обеспечения для использования ISTA/P 9
ICOM (Оптический модуль интегрированного обмена данными) 11
Подготовка и действия после завершения программирования/кодирования автомобилей 15
Запуск ISTA/P 19
Обратная связь, основные функции, обзор функций ISTA/P 20
Меню Сеанс (Запуск нового сеанса) 30
Меню Автомобиль 40
Меню Управление данными 42
Пере- и дооснащения, код допуска IBAC 47
Память автомобиля и ключа (CKM) 56
Замена блоков управления 61
BMW 71
Программирование/кодирование автомобилей 71
Порядок программирования F-серий 72
Порядок программирования E-серий, начиная с E36 93
Порядок программирования E-серий E31, E32, E34 115
Обновление и открытие допуска к картографическим данным системы навигации, обновление базы данных Gracenote® 119
Программирование систем навигации BMW 125
Места установки гнезда диагностического разъема OBD и MOST 128
MINI 133
Программирование/кодирование автомобилей 133
Порядок программирования 133

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P

Программирование систем навигации MINI 155
Места установки гнезда диагностического разъема OBD и MOST 159
Rolls-Royce 161
Программирование/кодирование автомобилей 161
Порядок программирования 161
Обновление и открытие допуска к картографическим данным системы навигации, обновление базы данных Gracenote® 182
Места установки гнезда диагностического разъема 188
Глоссарий 189

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Изменения в ISTA/P и документации пользователя

Данная документация пользователя ISTA/P относится к программному обеспечению на следующих носителях:

Программное обеспечение (тип носителя)	Версия
ISTA/P (DVD)	P2.36.0
Базовый DVD ISTA/P	V2.7.0
Обновление ISIS (DVD)	V2.7.0
ISPI	B2.7.0
BMW Navigation (CD)	31.0 (кат. номер 01 59 0 141 891, индекс u)
Микропрограммное обеспечение ICOM	1.01.01

На смену прежней системе Progman пришла система ISTA/P. ISTA/P содержит данные для программирования/кодирования автомобилей. Кроме того, в ней предусмотрены новые функции, которые понадобятся в будущем.

С внедрением ISTA/P появились следующие новшества:

- Конфигурируемый план мероприятий с графиками и таблицами
- Подробный показ состояния блока управления
- Запись кода допуска/FA с любого места СТОА, если есть доступ к ISTA/P
- Дополнительное расширение и адаптация плана мероприятий
- Создание списков для заказа блоков управления, если потребовалась замена АО
- Прерывание сеанса при отсутствии запчастей
- Отображение версии Progman или ISTA/P, с помощью которой автомобиль был запрограммирован в последний раз.

Изменения в документации пользователя:

- Измененный порядок подготовки и действий после завершения программирования/кодирования автомобиля.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P

- Дополнение к обновлению картографических данных. Открытие допуска к картографическим данным и обновление базы данных Gracenote®.
- Дополнение глоссария

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Общая информация об ISTA/P

Система программирования ISTA/P является прикладным программным обеспечением комплекса ISPI. ISTA/P позволяет работать со всеми кодируемыми, программируемыми и требующими разблокировки блоками управления автомобилей BMW Group.

Предупреждение!

Программирование/кодирование допускается только тогда, когда:

- тест-блок в системе ISTA запрашивает программирование/кодирование автомобиля
- разработанные BMW меры по устранению неисправности требуют программирования/кодирования автомобиля
- выполнялось переоснащение
- запрашивается в рамках технической акции
- требуется замена блоков управления.

Указания пользователю

В данном руководстве разъясняются основные функции ISTA/P и порядок программирования/кодирования автомобиля. Кроме того, здесь же описывается процесс инсталляции ISTA/P.

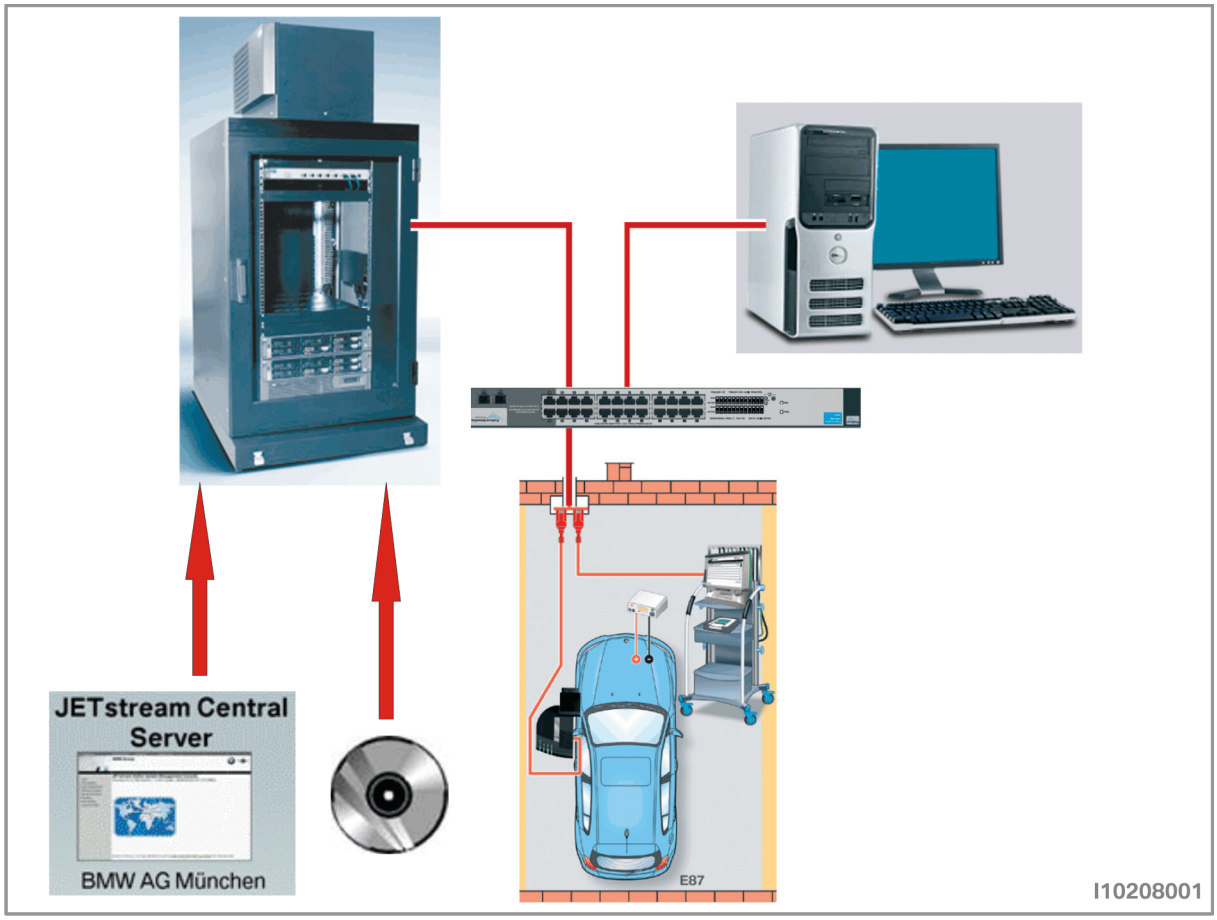
Для работы с ISTA/P требуются знание процессов взаимодействия компонентов ISPI в локальной сети СТОА. Подробные сведения по отдельным системам и компьютерной сети приводятся в следующих руководствах:

Компоненты	Руководство пользователя
ISTA	Руководство пользователя
ISIS	Документация пользователя
ICOM	Руководство пользователя интерфейсов автомобиля
ISPA	Руководство для технического администратора
ISID	Руководство с описанием приборов
WSM	Руководство пользователя

Все руководства присутствуют на DVD „Документация“ последней версии.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

При инсталляции базового DVD ISTA/P с DVD-дисковода станции SSS станция SSS (R2-R6) преобразуется в ISSS. Инсталляция данных DVD ISTA/P выполняется на ISIS.



Станция ISSS интегрирована в сеть ISIS. Обновление осуществляется через JETstream или с помощью DVD на ISIS. Прикладное программное обеспечение ISTA/P переносится с ISIS и инсталлируется на ISSS.

Количество одновременно выполняемых сеансов:

Количество автомобилей, которые могут программироваться одновременно с помощью одной станции ISSS, зависит от используемого аппаратного обеспечения. Одновременно можно программировать до пяти автомобилей с бортовой сетью 2000 и шиной I-Bus или четыре автомобиля с бортовой сетью 2020.
Одновременная обработка автомобилей с бортовой сетью 2000, или с шиной I-Bus, и одного автомобиля с бортовой сетью 2020 возможна только на станциях ISSS R5 и ISSS R6.

Аппаратное обеспечение	Бортовая сеть 2000, или автомобили с шиной I-Bus	Бортовая сеть 2020	Одновременная обработка Бортовая сеть

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

			2000/2020
ISSS R2/R3/R4	3	1	нет
ISSS R5/R6	5	4	1/3, 2/2, 3/1

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Инсталляция программного обеспечения для использования ISTA/P

Инсталляция базового DVD ISTA/P требуется при:

- первоначальном использовании ISTA/P (преобразовании SSS в ISSS)
- обновлении ISSS.

Для инсталляции базового DVD ISTA/P к (I)SSS необходимо подключить монитор.

Примечание:

При инсталляции базового DVD ISTA/P с жесткого диска удаляются все данные и выполняется новая инсталляция станции (I)SSS.

Порядок выполнения инсталляции:

Действия пользователя	**Результат**
Включить (I)SSS Вставить DVD ISTA/P Base последней версии в DVD-дисковод Выключить и снова включить (I)SSS.	После этого базовая инсталляция происходит автоматически. Вскоре появляется сообщение: „Идет инсталляция базового DVD.„ Она займет прим. 20 минут.“ По завершении инсталляции DVD-привод автоматически открывается. На экране появляется сообщение „Выньте DVD и задвиньте лоток дисковода.“
Вынуть базовый DVD и закрыть DVD-дисковод.	После окончания базовой инсталляции система автоматически перезапускается. Показывается MAC-адрес ISSS.
Записать и сохранить MAC-адрес.	

Примечание:

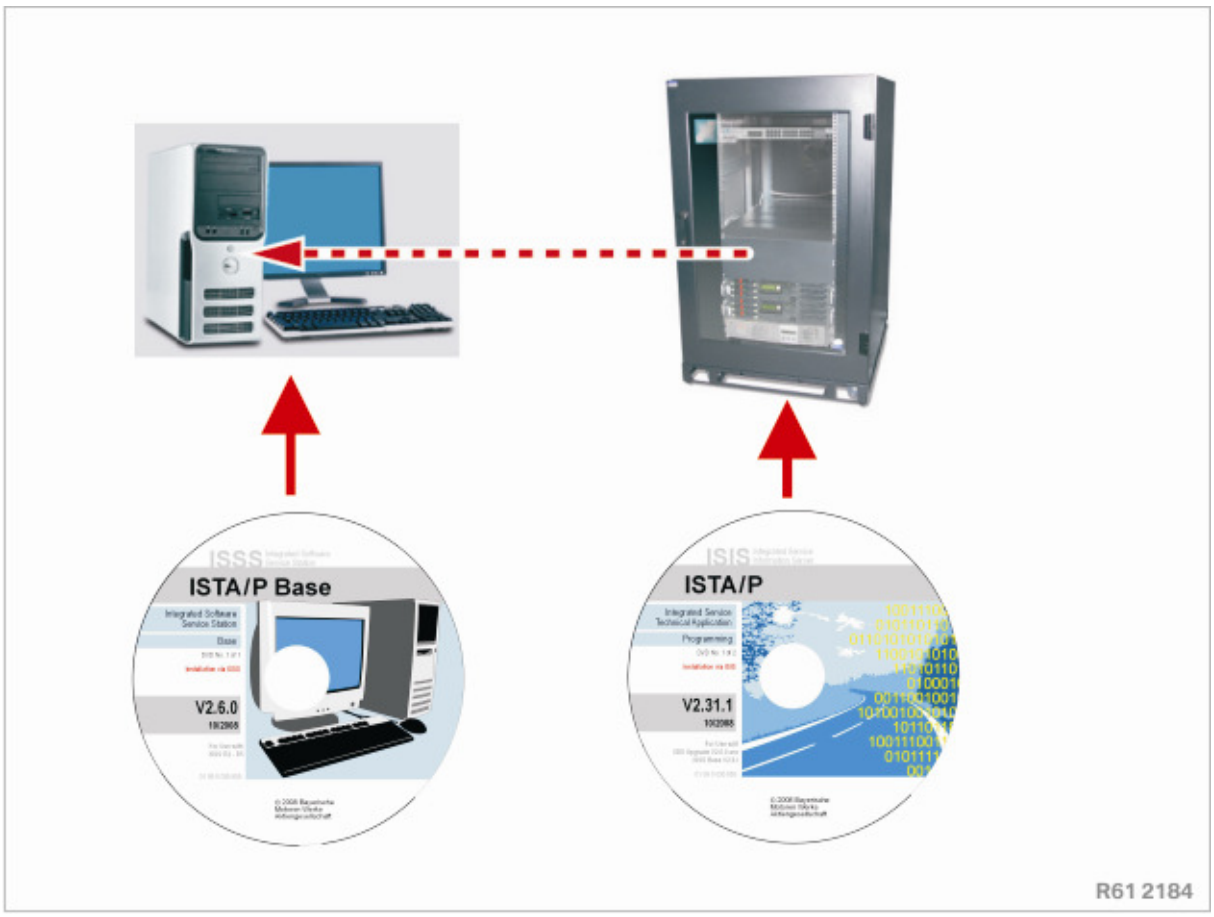
MAC-адрес ISSS без повторной инсталляции базового DVD ISTA/P не показывается. MAC-адрес требуется для последующей регистрации.

При первичной инсталляции базового DVD ISTA/P станцию ISSS необходимо заново зарегистрировать на ISIS. Для этого требуется MAC-адрес.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Если новая инсталляция ISIS не выполнялась, то повторная регистрация ISSS не требуется. Также она не требуется после новой инсталляции или обновления ISSS.
Администрирование всей системы осуществляется через WSM.

Подробная информация об инсталляции и администрировании – см. руководство пользователя WSM.



Примечание:

Для использования приложения ISTA/P версия базового DVD ISTA/P и версия прикладного программного обеспечения ISTA/P должны быть совместимы. Требуемая базовая инсталляция указывается на каждом новом DVD с прикладным программным обеспечением ISTA/P.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

ICOM (Оптический модуль интегрированного обмена данными)

ICOM – это многофункциональный автомобильный интерфейс. Он был разработан для использования в сервисных службах и на СТОА для выполнения работ по приемке, диагностике и программированию/кодированию автомобилей.

Система ICOM состоит из компонентов A, B и C. Они позволяют работать со всеми автомобилями BMW Group.

- ICOM A для автомобилей с гнездом разъема OBD
- ICOM B, в комбинации с ICOM A, для автомобилей с прямым выводом MOST
- ICOM C, в комбинации с ICOM A, для автомобилей диагностическим разъемом OBD.

Подробная информация об интерфейсах автомобиля – см. руководство пользователя интерфейсов автомобиля.

Места установки разъемов OBD, MOST и варианты подсоединения:

- Серии BMW, см. Места установки гнезда диагностического разъема OBD и MOST, варианты подсоединения автомобилей BMW
- Серии MINI, см. Места установки гнезда диагностического разъема OBD и MOST, варианты подсоединения автомобилей MINI
- Серии Rolls-Royce, см. Места установки гнезда диагностического разъема OBD и MOST, варианты подсоединения автомобилей Rolls-Royce.

На следующих страницах описывается использование и последовательность подключения автомобильных интерфейсов ICOM:

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Последовательность подключения ICOM к автомобилю

Использование ICOM с разъемом OBD

Обозначение	Наименование
1	Интерфейс сети CTOA
2	USB-интерфейс
3	OBD-интерфейс

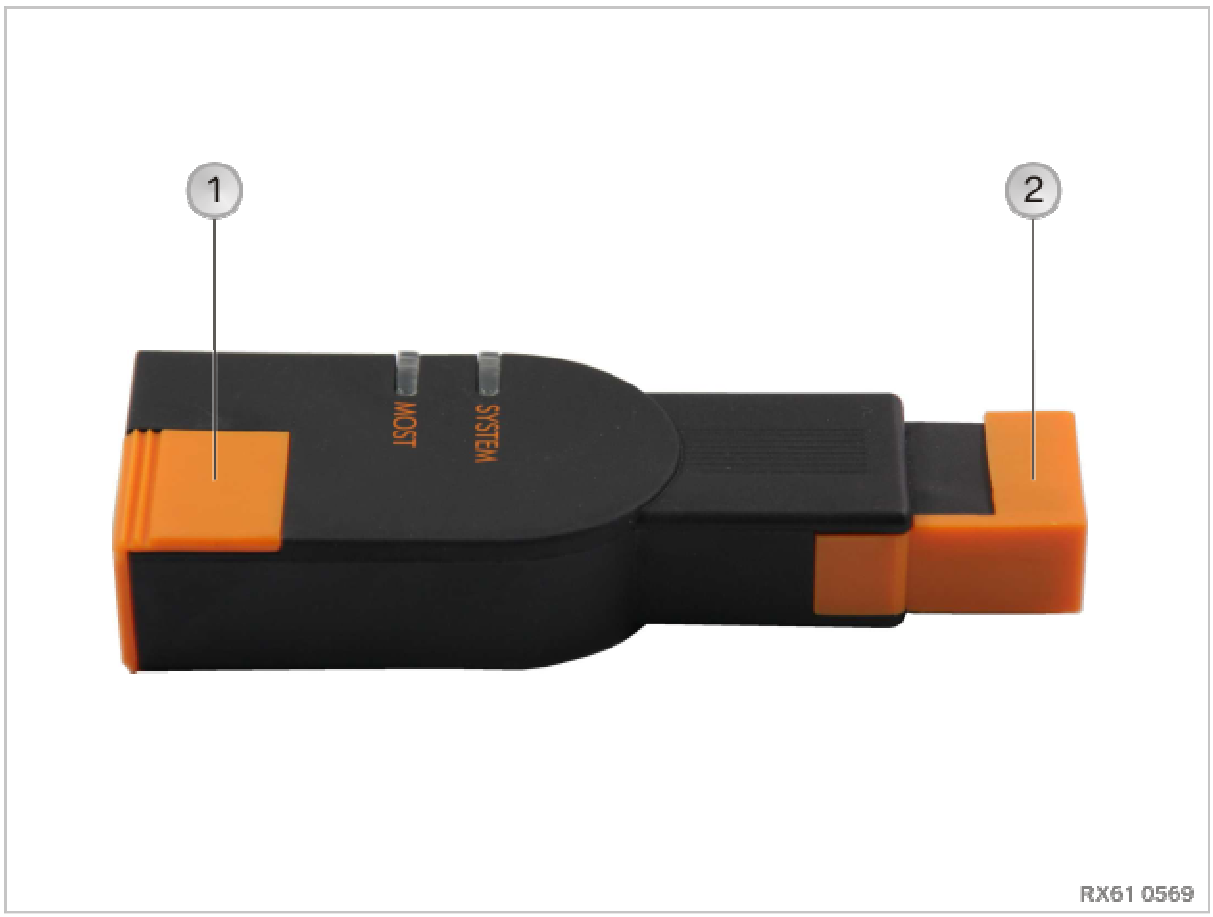
Для подключения ICOM к разъему OBD автомобиля необходимо дополнительно использовать модуль ICOM A. OBD-интерфейс ICOM A можно изгибать, и, таким образом, он подходит к различным местам установки диагностических разъемов OBD в автомобиле.

Последовательность подключения ICOM A к гнезду разъема OBD:

- соединить ICOM A сетевым кабелем через интерфейс сети CTOA с сетью CTOA
- OBD-интерфейс модуля ICOM A подключить к диагностическому разъему OBD в автомобиле.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Подключение ICOM к прямому выводу MOST



Обозначение	Наименование
1	USB-интерфейс
2	Интерфейс MOST

Для подключения ICOM к прямому выводу MOST автомобиля необходимо дополнительно к ICOM A использовать модуль ICOM B.

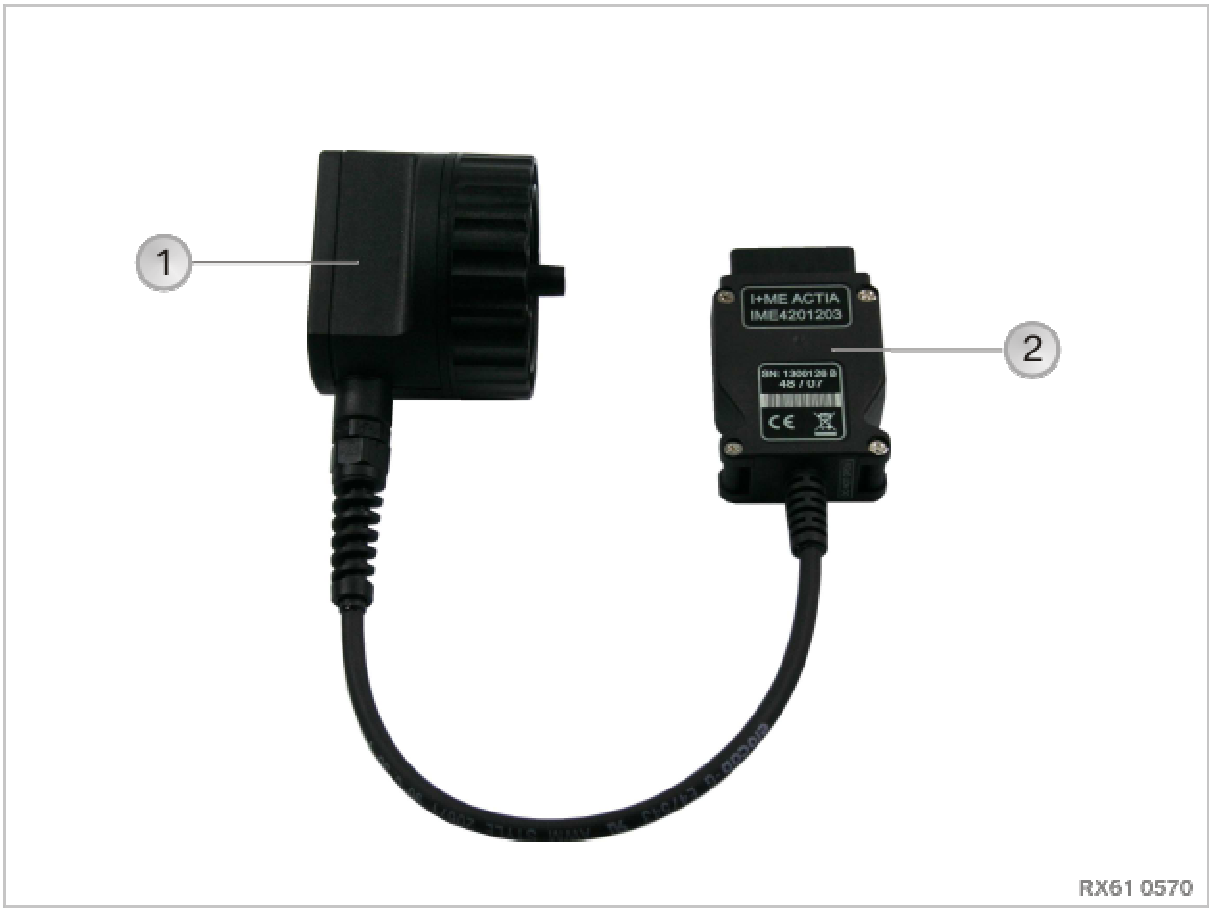
Последовательность подключения ICOM к прямому выводу MOST:

- Соединить USB-интерфейсы ICOM A м ICOM B с помощью USB-кабеля
- подсоединить ICOM A к сети СТОА через сетевой разъем
- Соединить ICOM B через MOST-интерфейс с прямым выводом MOST автомобиля
- OBD-интерфейс модуля ICOM A подключить к диагностическому разъему OBD в автомобиле.

Если прямой вывод MOST или ICOM не распознается, повторить сделанное еще раз.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Подключение ICOM к 20полюсному гнезду разъема OBD



Обозначение	Наименование
1	20-полюсный интерфейс диагностической головки
2	Штекер для OBD-интерфейса

Для подключения ICOM к 20-полюсному гнезду разъема OBD автомобиля необходимо дополнительно к ICOM A использовать модуль ICOM B.

Последовательность подключения ICOM к 20полюсному гнезду разъема OBD:

- подсоединить OBD-интерфейс ICOM C к OBD-интерфейсу на ICOM A
- Соединить интерфейс диагностической головки с 20-полюсным диагностическим разъемом OBD на автомобиле.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Подготовка и действия после завершения программирования/кодирования автомобилей

Основным условием для безупречного программирования/кодирования автомобиля является правильное выполнение подготовительных и завершающих работ.

Подготовительные работы:

- Поставить автомобиль на ровную горизонтальную поверхность
- По возможности огородить автомобиль от прямых солнечных лучей
- выключить двигатель
- Включить у МКПП нейтрал, а у АКПП - парковочное положение
- Включить электромеханический/затянуть обыкновенный стояночный тормоз
- Убедиться, что температура трансмиссионного масла находится в диапазоне от -40 °C (-40 °F) до 85 °C (185 °F)
- Выключить все электрические потребители, освещение и указатели поворота
- Выключить систему стеклоочистителей/-омывателей. При программировании/кодировании автомобиля и инициализации стеклоочистители могут прийти в движение. Проверить, чтобы ничто не мешало их ходу.
- Переписать все запрограммированные радиостанции, ТВ-каналы и цели для системы навигации.
- Подключить современное аттестованное BMW Group зарядное устройство в моторном отсеке. Во время программирования/кодирования автомобиля подключенные зарядные устройства должны работать в „режиме FSV с подключенной АКБ“ (внешний источник питания). Соблюдать указания руководства по эксплуатации зарядного устройства
- Не подсоединять и не отсоединять зарядное устройство во время программирования/кодирования автомобиля. Слишком низкое напряжение в бортовой сети может привести к прерыванию программирования/кодирования. Убедиться, что напряжение в бортовой сети во время программирования/кодирования не опускается ниже 13,0 вольт.
- Проверить прокладку кабелей. При прокладке кабелей через открытое окно автомобиля они могут быть повреждены при автоматической инициализации стеклоподъемников. Через открытое окно автомобиля кабели не пропускать!
- Включить зажигание (контакт 15).

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

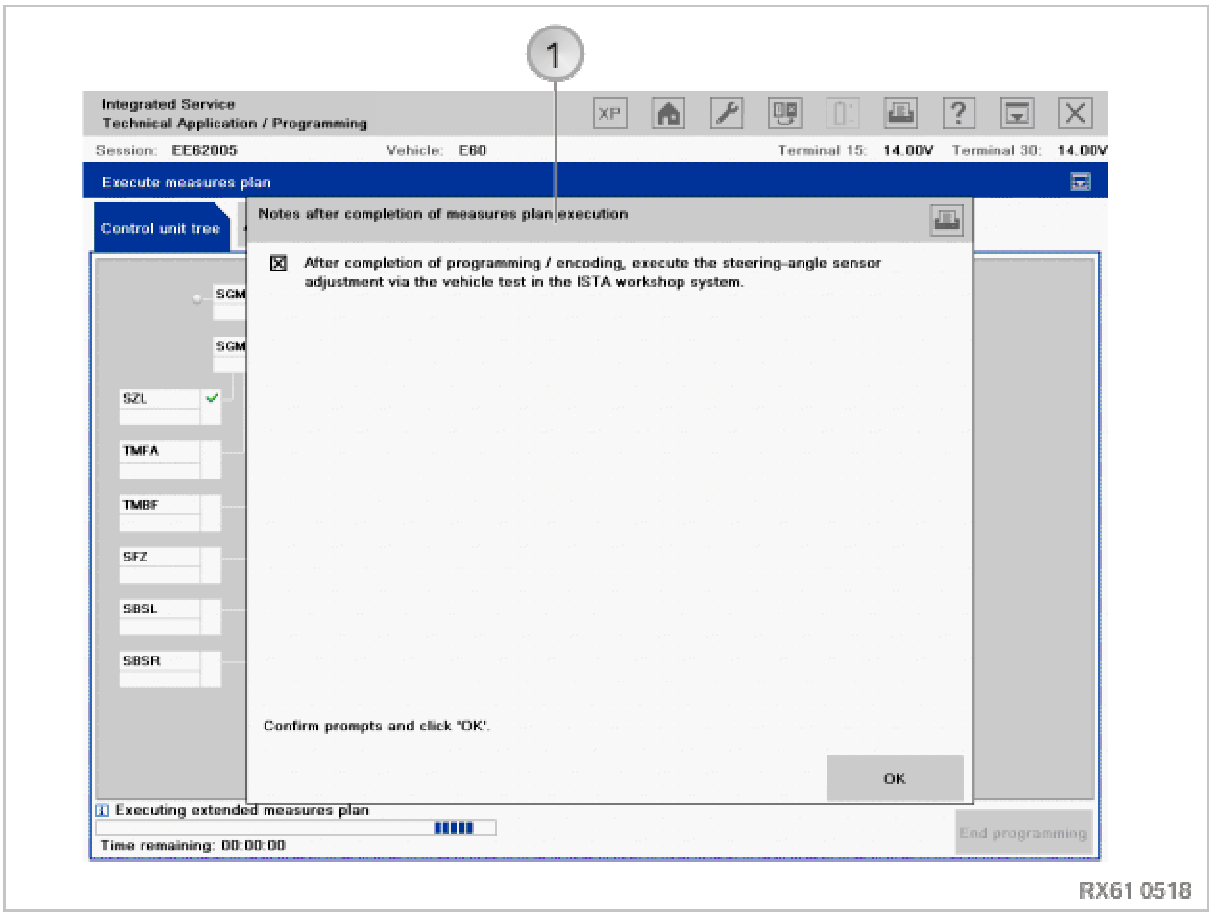
  - Если автомобиль оборудован системой комфортного доступа, ключ должен быть вставлен в замок зажигания. Если ключ не будет вставлен в замок зажигания, то это может привести к прерыванию кодирования.
  - Если, как у некоторых моделей, замок зажигания не установлен, оставить ключ в салоне автомобиля.
  - На автомобилях с автоматическим отключением контакта 15 (в серии с 03/2007) открытие или закрытие двери водителя ведет к отключению контакта 15 по сигналу от контакта двери. Если после этого нажать кнопку STARTSTOP, то контакт 15 автоматически больше не отключается. Следить, чтобы контакт двери водителя не срабатывал во время программирования
- Подключить автомобильный интерфейс ICOM к автомобилю
- Установить связь между сетью СТОА и автомобилем
- Проверить автомобиль с помощью ISTA, чтобы убедиться, что все установленные блоки управления отвечают и все коды ошибки считаны.
- Перед программированием/кодированием устранить записанные неисправности и стереть их коды.
- Выяснить все данные CBS, записать их и закрыть ISTA
- Подготовительные работы: Удалить из приводов/отключить все носители данных (DVD, bipod® и т. д.) и закрыть приводы. Вставленные или подключенные носители данных могут привести к прерыванию программирования.
- Перед запуском программирования/кодирования убедиться, что багажник автомобиля закрыт (защита освещения багажника от перегрева).

Во время программирования/кодирования:

- Выполнять указания ISTA/P.
- Оставить зажигание включенным и следовать инструкциям ISTA/P (например, при CAS).
- Не разрывать соединение между сетью СТОА, ICOM и автомобилем.
- Не забывать закрывать багажник после манипуляций в нем (например, установка/удаление навигационного DVD) (защита освещения багажника от перегрева).
- Во время программирования/кодирования не производить с автомобилем никаких действий, выходящих за рамки указаний ISTA/P.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Действия после завершения программирования:



Обозначение	Элемент окна
1	Следовать „Указания после завершения выполнения плана мероприятий“ и при необходимости записать. Установить флажок и подтвердить нажатием кнопки „OK“.

- Перечисленные в конце итогового отчета работы (согласования, инициализации, сервисные функции) произвести в рамках проверки автомобиля в системе ISTA. Подтвердить каждую отдельную работу
- С помощью iDrive ввести время и дату для корректного расчета значений CBS.
- После программирования/кодирования вернуть на место и проверить все удаленные и отсоединенные носители данных (DVD, iPod® и т. д.).
- Сравнить распечатанные/записанные ранее данные CBS по блокам управления. При необходимости внести в них поправки через проверку автомобиля в ISTA.

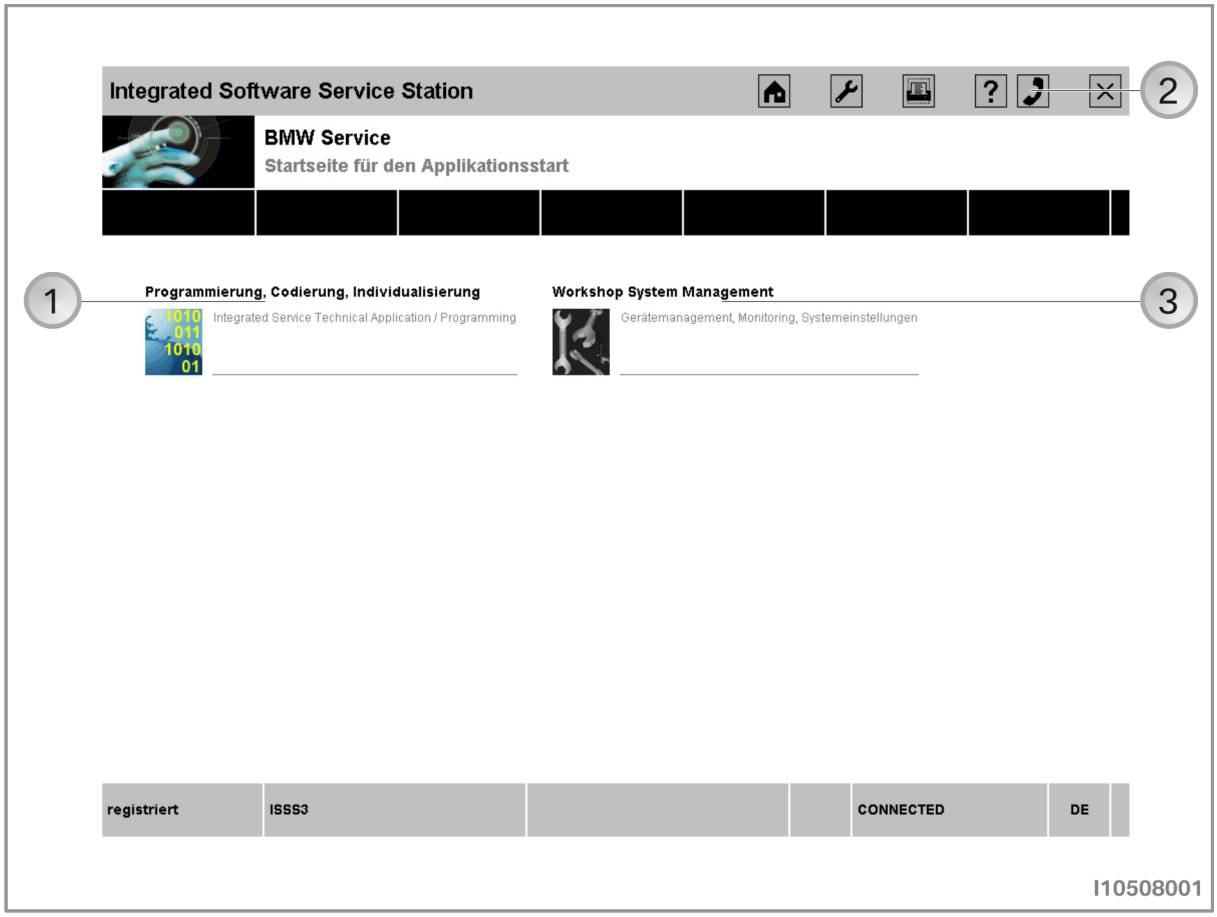
Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

- Выполнить с помощью ISTA проверку автомобиля и выйти из нее.
- Дать автомобилю постоять не менее 5 минут (автомобили с бортовой сетью 2000 и 2020) или не менее 16 минут (автомобили с шиной I-Bus), с выключенным контактом R, чтобы все блоки управления могли перейти в состояние покоя.
  Примечание: Блоки управления, не перешедшие в состояние покоя, могут вызывать нарушения тока покоя!
- Заключительная проверка
- Проверить/восстановить программирование записанных радиостанций, ТВ-каналов и целей для системы навигации.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Запуск сеанса ISTA/P, запуск нового сеанса

ISSS Jumpgate



Обозначение	Элемент окна	Обозначение	Элемент окна
1	Кнопка запуска ISTA/P	2	Кнопка для вызова ассистента Callback
3	Кнопка для вызова Workshop System Managment (WSM)		

- Запустить приложение ISTA/P со страницы Jumpgate ISSS путем выбора „Программирование, кодирование, индивидуализация“.

Открывается меню „Сеанс“ – см. „Меню сеанса“.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

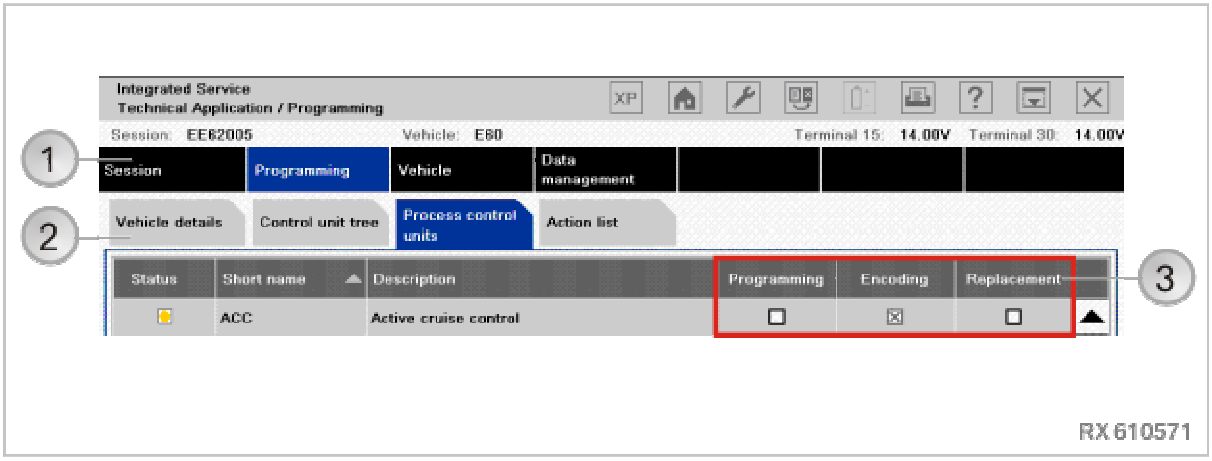
Обратная связь, основные функции, обзор функций ISTA/P

Ассистент обратного вызова

Если во время программирования/кодирования автомобиля или работы с приложением появятся проблемы, затрагивающие инфраструктуру IT-системы (например, невозможна связь с ICOM), то на этот случай в WSM имеется функция обратного вызова. Функция уведомления помогает заполнить протокол обратной связи. Подробное описание, см. Руководство пользователя WSM.

Меню, закладки, функции

На следующем рисунке в меню „Программирование“, закладка „Обработка блоков управления“ показана в качестве примера структура типичного экрана.



Обозначение	Элемент окна	Обозначение	Элемент окна
1	Меню	2	Закладка
3	Функции		

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Обзор основных функций

Функции в ISTA/P выполняются определенными способами. В следующих обзорах указывается, в каком меню может быть выполнена требуемая функция. Выбор вручную или указания, как правило, не приводятся.

Меню	**„Сеанс“** Показывается после „Запуск сеанса ISTA/P“		
Закладка	Обзор сеансов	Запуск нового сеанса	Ввести название сеанса
Функция	Показываются текущие сеансы программирования	Выбрать ISSS автоматически/вручную Выбрать систему программирования Информация блока управления Менеджер соединений Выбрать автомобиль/интерфейс, перейти в меню программирования	Ввести название сеанса

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Меню	**„Программирование“** Показывается после „Запуск сеанса ISTA/P“ (возможен ручной переход в меню „Автомобиль“ и меню „Управление данными“		
Закладка	Данные автомобиля	„Дерево блоков управления“ „Обработка блоков управления“ (Обобщение)	Список действий
Функция	Индикация данных автомобиля Составление плана мероприятий, переход к меню План мероприятий	Функции блоков управления (Программирование, кодирование, замена, подготовка после замены) Список действий (после действий с ЭБУ) Информация блока управления Общее кодирование Составление плана мероприятий, переход к меню „Показать план мероприятий“	Показываются запланированные действия Составление плана мероприятий, переход к меню „Показать план мероприятий“

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Меню	**Автомобиль** Показывается после „Запуск нового сеанса“		
Закладка	Переоснащение	СКМ	Действия по автомобилю
Функция	Дооснащение Переоснащение	Настройки памяти автомобиля и ключа	Обновление картографических данных системы навигации (обновление HDD) Открытие допуска к картографическим данным системы навигации Обновление базы данных Gracenote® Импортировать специфик. а/м Выбрать общее кодирование

Меню	**„Управление данными“** Показывается после „Запуск сеанса ISTA/P“ и после „Запуск нового сеанса“		
Закладка	Импорт/удаление код допуска (обобщ.)	Импорт/удаление спецификации а/м (обобщ.)	Отчеты
Функция	Импортировать код допуска Ввести сокращенный	Импортировать специфик. а/м Удалить	Показываются отчеты завершенных

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

	код допуска Удалить импортированный код допуска	импортированную специфик. а/м	сеансов

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Меню	**„Показать план мероприятий“** (1/2) Показывается после „Составить план мероприятий“		
Закладка	План мероприятий	Дерево блоков управления	Список действий
Функция	Показывается план мероприятий	Показываются запланированные действия Список действий Информация блоков управления Принять план мероприятий, запускается выполнение плана мероприятий	Показываются запланированные действия Принять план мероприятий, запускается выполнение плана мероприятий

Меню	**„Показать план мероприятий“** (2/2) Показывается после „Составить план мероприятий“		
Закладка	Список для заказа	Список кодов допускаа	
Функция	Показываются подлежащие замене блоки управления с номерами для заказа	Показываются импортированные коды допуска	

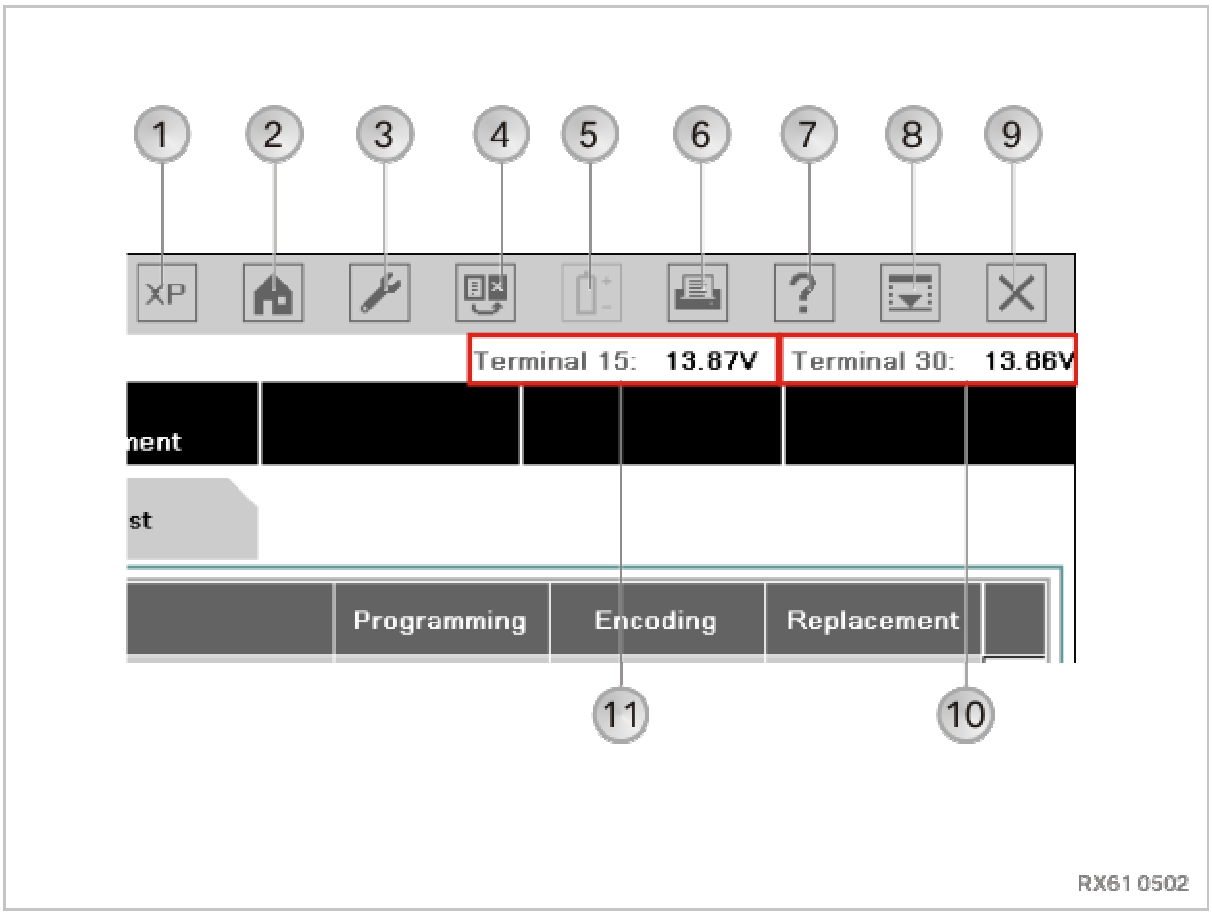
Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Меню	**„Выполнение плана мероприятий закончено“** Показывается после „Принять план мероприятий“		
Закладка	Итоговый отчет	Дерево блоков управления	Список действий
Функция	Показывается итоговый отчет Завершить программирование Переход в меню „Сеанс“	Показываются выполненные действия Список действий Информация блоков управления Завершить программирование Переход в меню „Сеанс“	Показываются выполненные действия Завершить программирование Переход в меню „Сеанс“

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Строка меню и индикация напряжения

С помощью пиктограмм в строке меню функции и действия можно выбирать напрямую даже во время сеанса. Под строкой меню показывается напряжение в бортовой сети подключенного автомобиля:

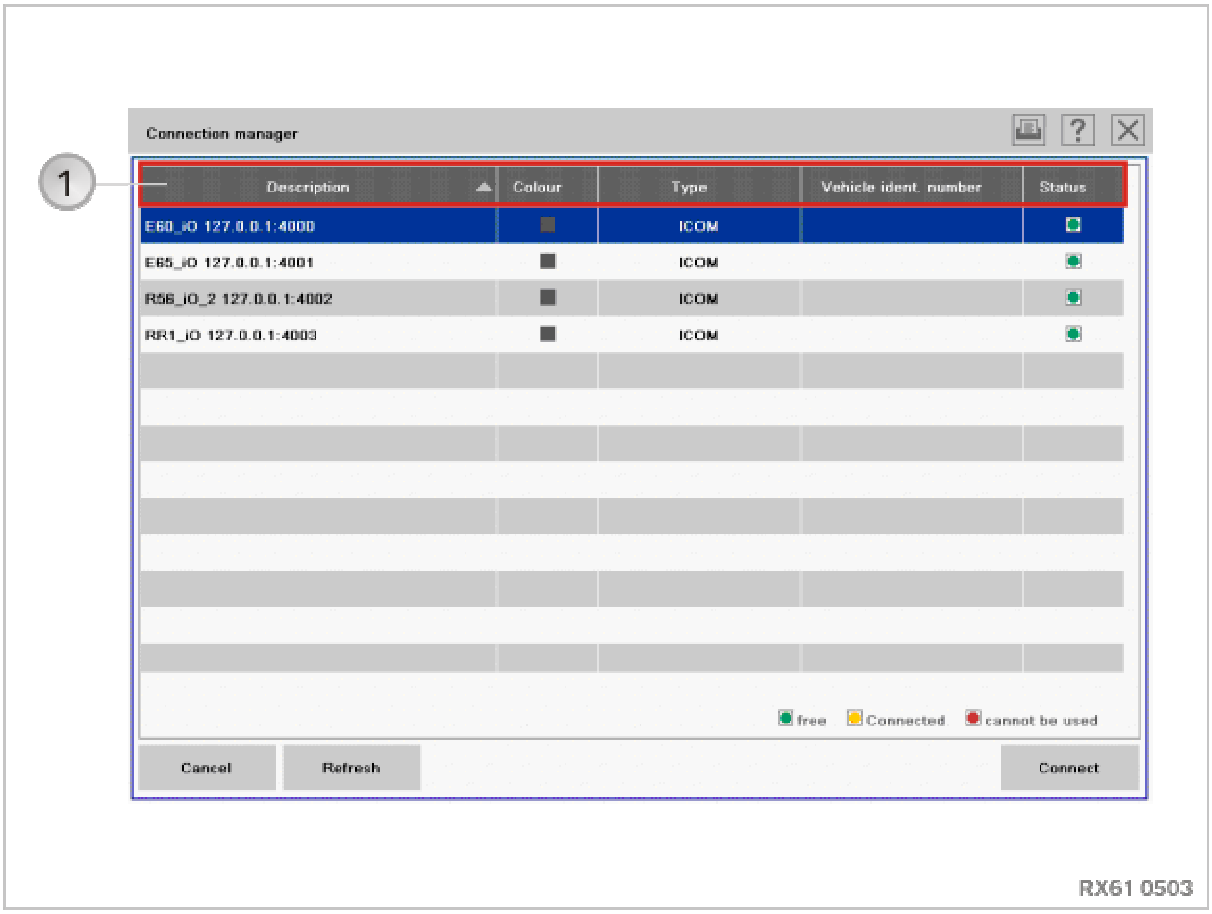


Обозначение	Элемент окна	Обозначение	Элемент окна
1	Переход в „Экспертный режим“	2	Переход в меню „Сеанс“ (Запуск нового сеанса) (Исходное окно ISTA/P)
3	Переход в меню „Администрирование“ Индикация данных дилера и версии ISTA/P	4	Переход в „Менеджер соединений“

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

5	Индикация степени заряда аккумулятора в процентах (только при ISID)	6	Печать
7	Показ справки по ISTA/P	8	Свернуть приложение
9	Закрыть приложение (при всплывающих окнах закрыть окно)	10	Контакт 30 в B
11	Контакт 15 в B		

Сортировка списка выбора



Обозначение	Элемент окна
1	Заголовки столбцов на примере „Менеджер соединений“

Щелчком на заголовке поддающегося сортировке столбца список выбора можно соответствующим образом отсортировать по возрастающей или по убывающей. Сортировка

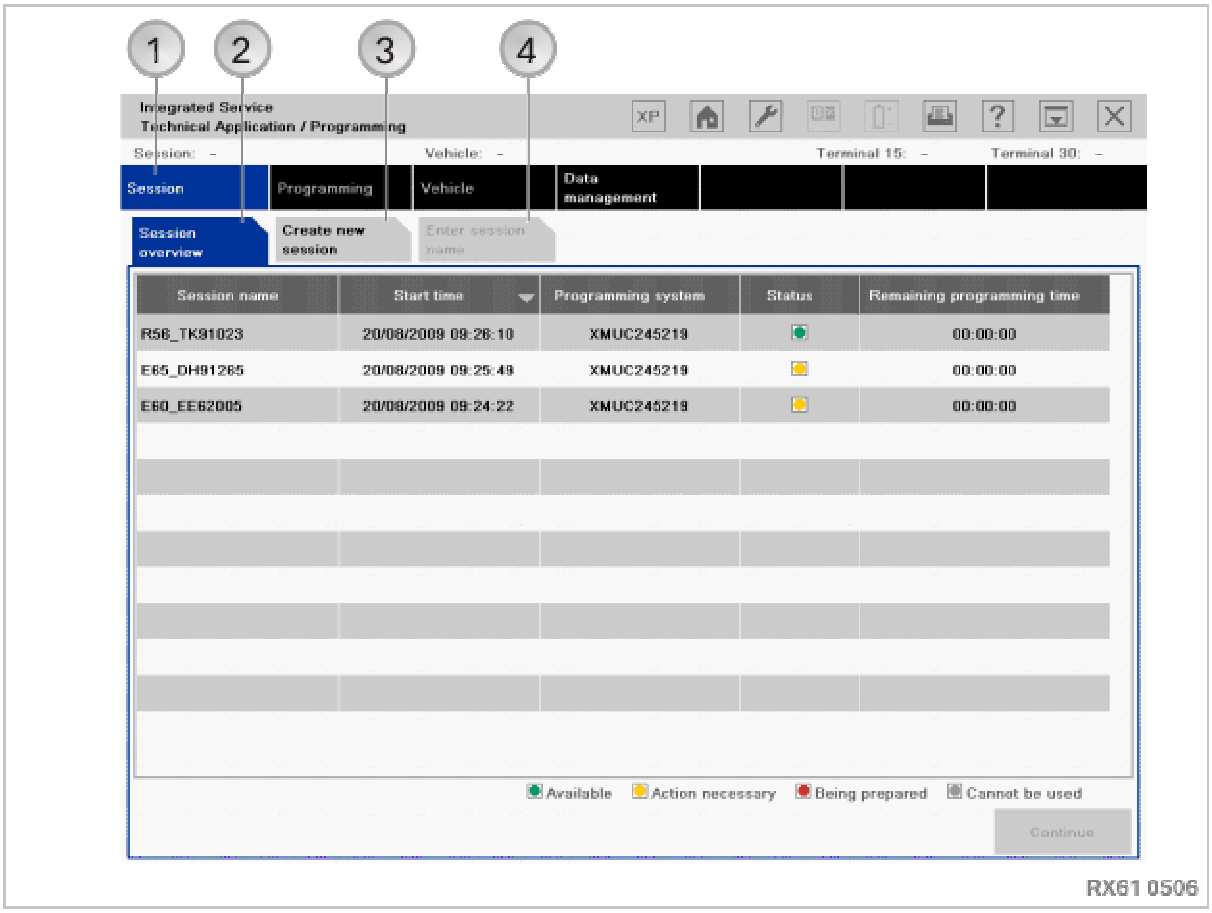
Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

отображается направленным вверх или вниз белым треугольником, в данном случае в „Обозначение“. Поддающиеся сортировке столбцы: напр. „Обозначение“, „Название сеанса“, „Время запуска“, „Сервер“ или „VIN-номер“.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Меню Сеанс (Запуск нового сеанса)

Процесс „Запуск нового сеанса“ описан на следующих страницах:



Обозначение	Элемент окна	Обозначение	Элемент окна
1	Меню „Сеанс“	2	Закладка „Обзор сеансов“, можно выбрать и принять имеющие сеансы
3	Закладка „Запуск нового сеанса“, см. меню „Сеанс“ (Запуск нового сеанса)	4	Закладка „Ввести название сеанса“, переименовать текущий сеанс
Цвет	**Статус**	**Цвет**	**Статус**
Зеленый	Имеется	Желтый	Требуется действие
Красный	В разработке	Серый	Не используется

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

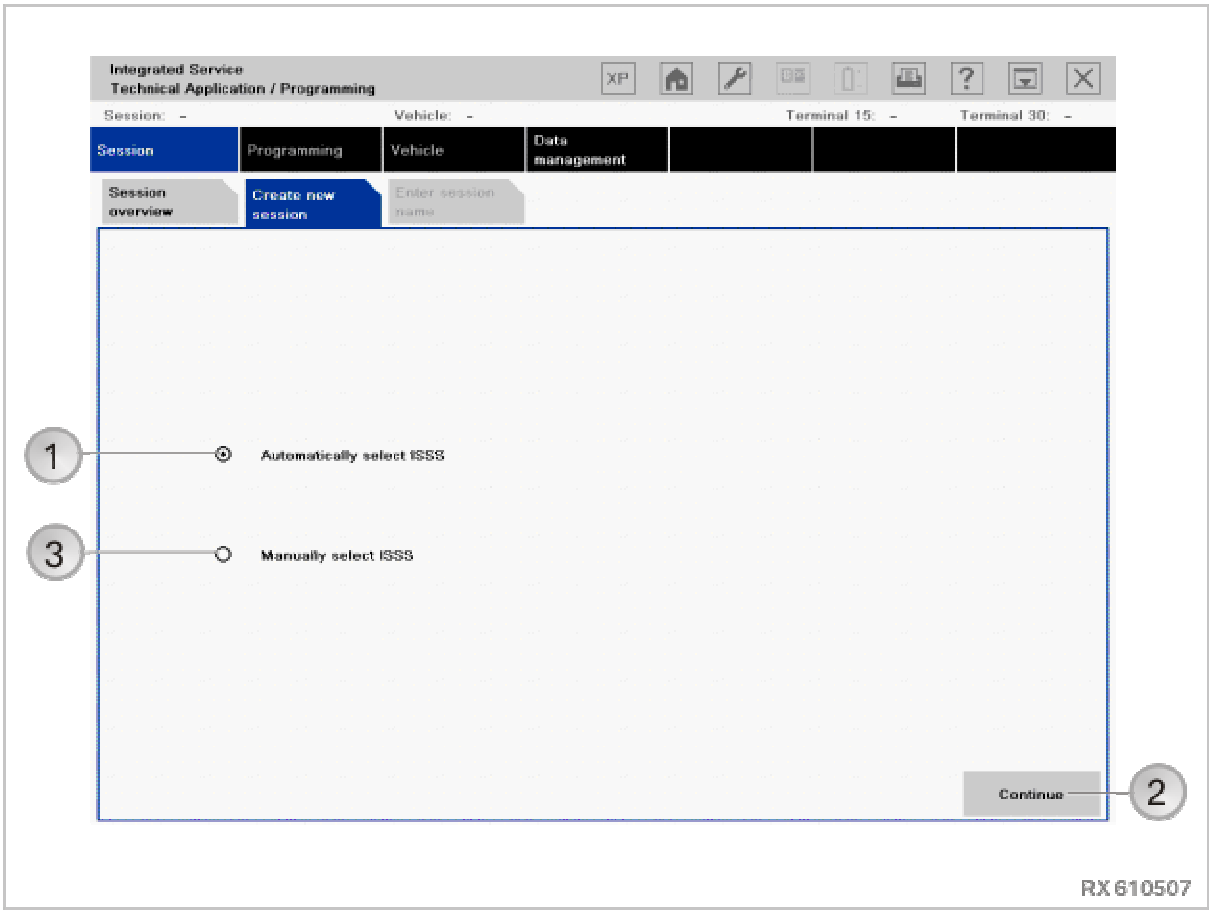
В исходном окне показываются текущие сеансы с указанием статуса.

Для создания нового сеанса действовать следующим образом:

- Выбрать закладку „Запуск нового сеанса“

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Автоматический/ручной выбор системы (ISSS):



Обозначение	Элемент окна	Обозначение	Элемент окна
1	Автоматически выбрать ISSS	2	Кнопка „Продолжить“, подтверждает выбор
3	Выбрать ISSS вручную		

Если настроен вариант ”Автоматический выбор ISSS”, выбирается система программирования (ISSS) с наименьшим количеством открытых сеансов программирования. При одинаковом количестве открытых сеансов на всех ISSS программирующая система выбирается произвольно.

При выборе „Ручной выбор ISSS“ (ISSS manuell auswählen) программирующая система выбирается вручную.

- Выбрать ISSS автоматически/вручную

Примечание:

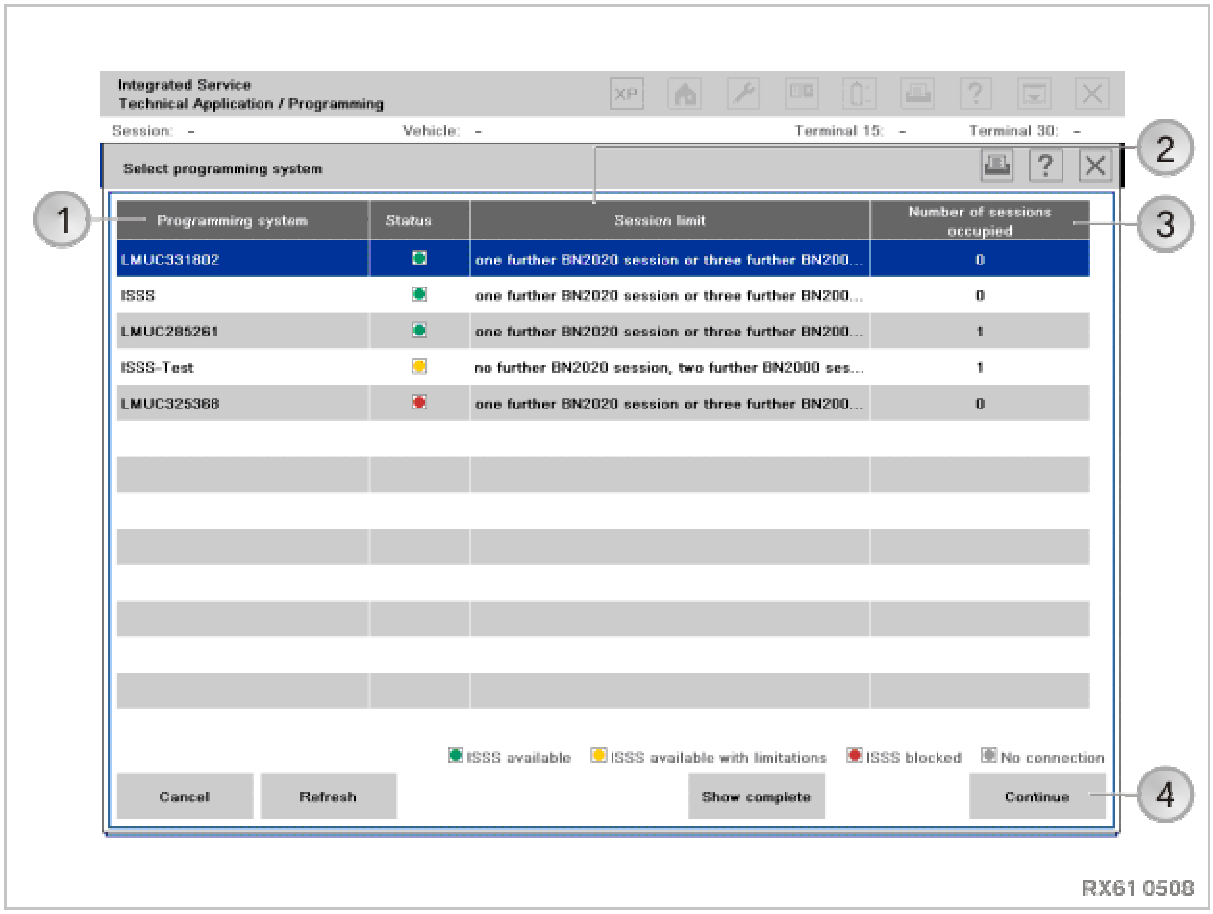
Автоматический выбор ограничен двумя сеансами. При попытке запустить дополнительный сеанс появляется соответствующее сообщение об ошибке.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Это ограничение не является жестким. Если ISSS выбирается вручную, то следующие сеансы могут запускаться до указанного ограничения.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Выбор программирующей системы (ISSS) (при ручном выборе сеанса):



Обозначение	Элемент окна	Обозначение	Элемент окна
1	Показываются распознанные системы программирования (ISSS)	2	Лимит сеансов, показываются еще возможные сеансы
3	Количество сеансов исчерпано	4	Кнопка „Продолжить“

Найденные системы программирования (ISSS) показываются вместе с их состоянием.

Цвет	Статус	Цвет	Статус
Зеленый	ISSS доступна	Красный	ISSS заблокиров.
Желтый	ISSS доступна с ограничениями	Серый	Нет связи с ISSS

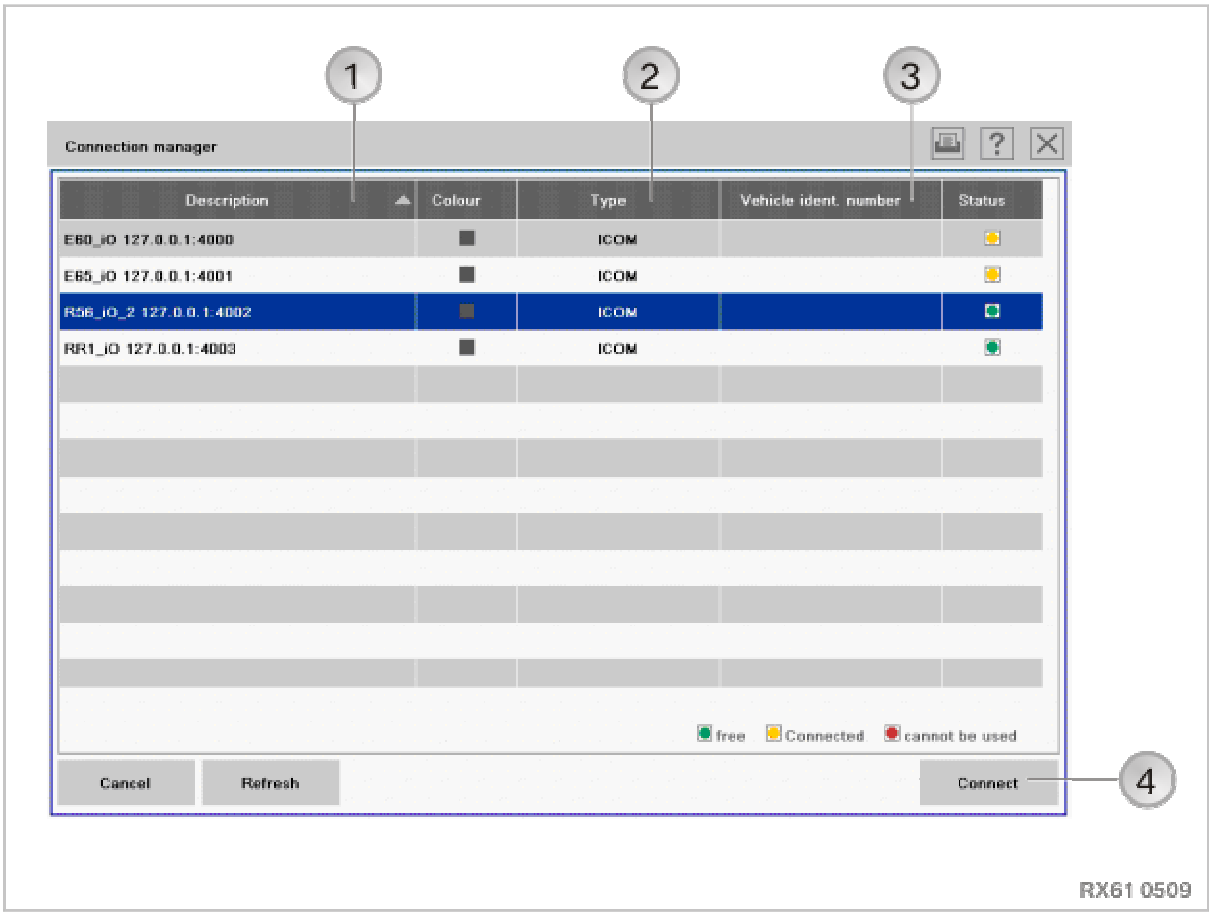
Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Найденные системы программирования (ISSS) показываются вместе с их состоянием.

- Выбрать доступную программирующую систему и подтвердить выбор нажатием кнопки „Продолжить“.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Менеджер соединений:



Обозначение	Элемент окна	Обозначение	Элемент окна
1	Наименование интерфейса	2	Тип интерфейса
3	Идентификационный номер подключенного автомобиля	4	Кнопка „Установить связь“

Для всех распознанных интерфейсов (ICOM) показывается их статус.

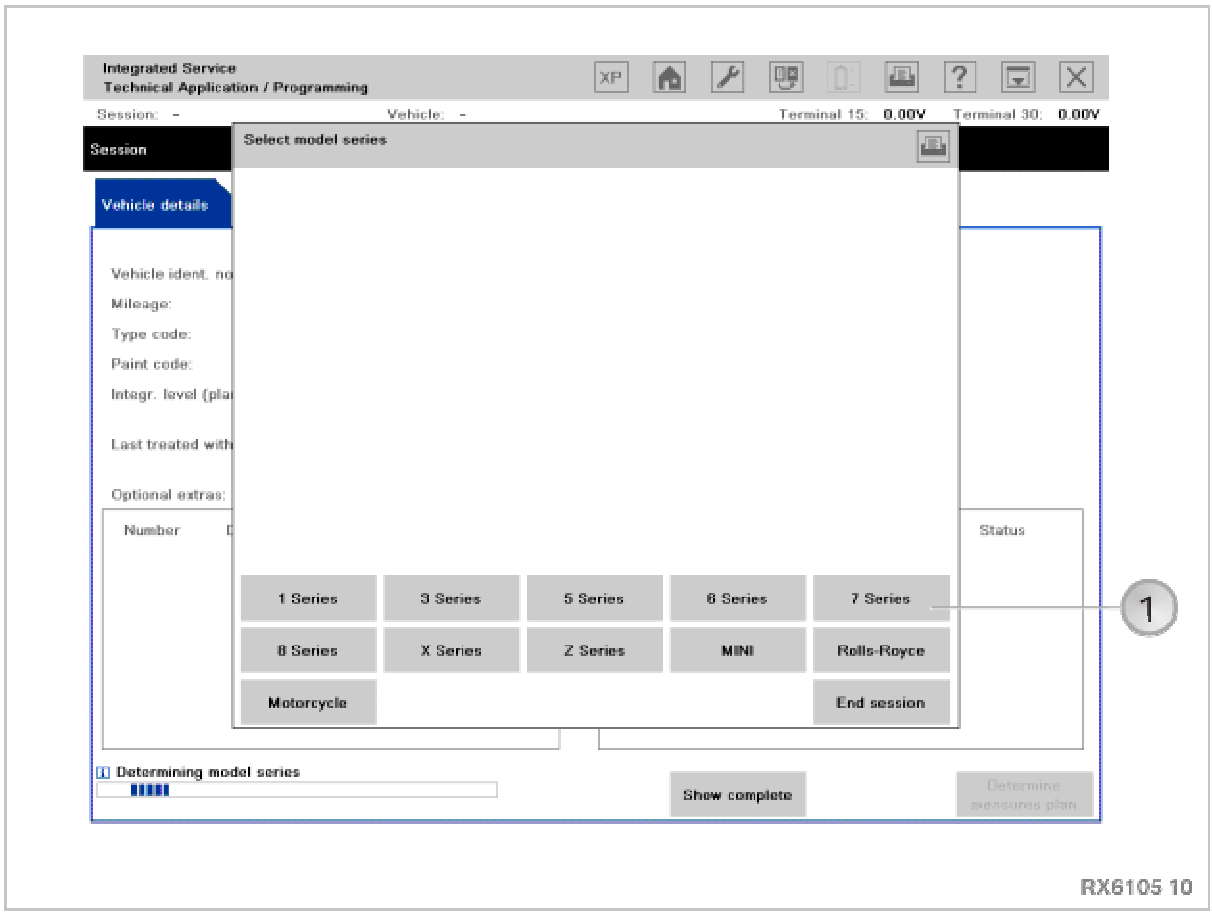
Цвет	Статус	Цвет	Статус
Зеленый	ICOM свободен	Красный	ICOM недоступен
желтый	ICOM подсоединен		

- Выбрать из списка свободный ICOM и подтвердить нажатием кнопки „Установить связь“

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Если не удалось автоматически определить серию автомобиля, то ее можно ввести вручную:



Обозначение	Элемент окна	Обозначение	Элемент окна
1	Кнопка „Серия“, выбор серии	2	Кнопка „Завершить сеанс“

- Выбрать линейку изделий нажатием соответствующей кнопки
- Выбрать серию нажатием соответствующей кнопки

Примечание:

Считывается FA или ZCS. Если спецификация автомобиля или центральный кодировочный ключ не считывается, следует обратить внимание на главу „ISTA/P Управление данными“.

Дальнейшие действия по программированию/кодированию, см. главу Программирование/кодирование для конкретного автомобиля:

- Порядок программирования автомобилей BMW F-серий

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

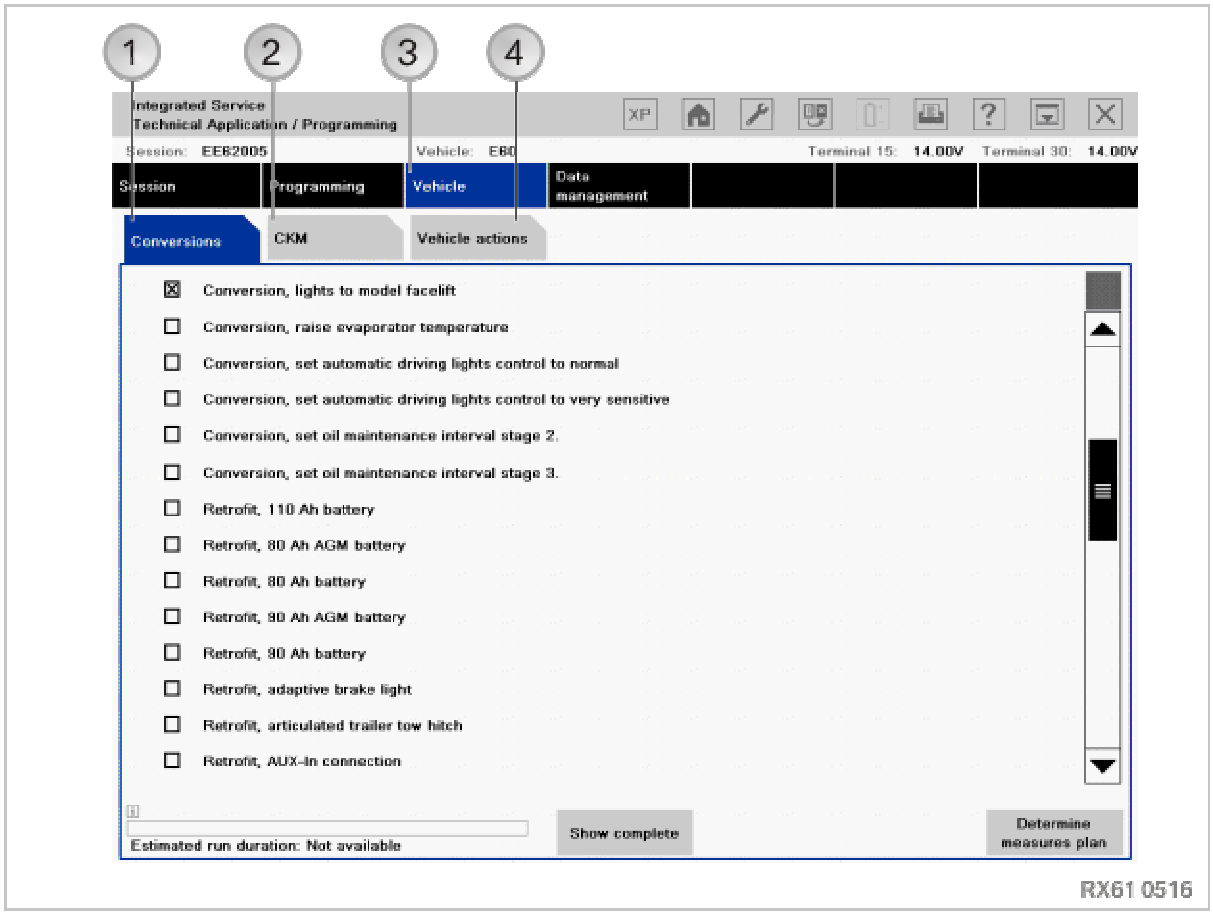
- Порядок программирования E-серий BMW с E36 (E36, E38, E39, E46, E52, E53, E60, E61, E63, E64, E65, E66, E70, E71, E72, E81, E82, E83, E84, E85, E86, E87, E88, E89, E90, E91, E92, E93)
- Порядок программирования автомобилей BMW E-серий E31, E32, E34
- Порядок программирования автомобилей MINI
- Порядок программирования автомобилей Rolls-Royce.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Меню Автомобиль

Если ISTA/P находится в меню „Программирование“, можно перейти в меню „Автомобиль“. План мероприятий можно дополнить в меню „Автомобиль“ следующими действиями:

- Выполнить переоснащение и дооснащение – см. „Переоснащения и дооснащения“
- Настроить значения CKM – см. „Память автомобиля и ключа“ (CKM)
- Выполнить акции по автомобилю (напр. Обновление HDD – см. „Обновление картографических данных системы навигации“).



Обозначение	Элемент окна	Обозначение	Элемент окна
1	Закладка „Переоснащения“ Показываются имеющиеся в распоряжении переоснащения и дооснащения	2	Закладка „CKM“

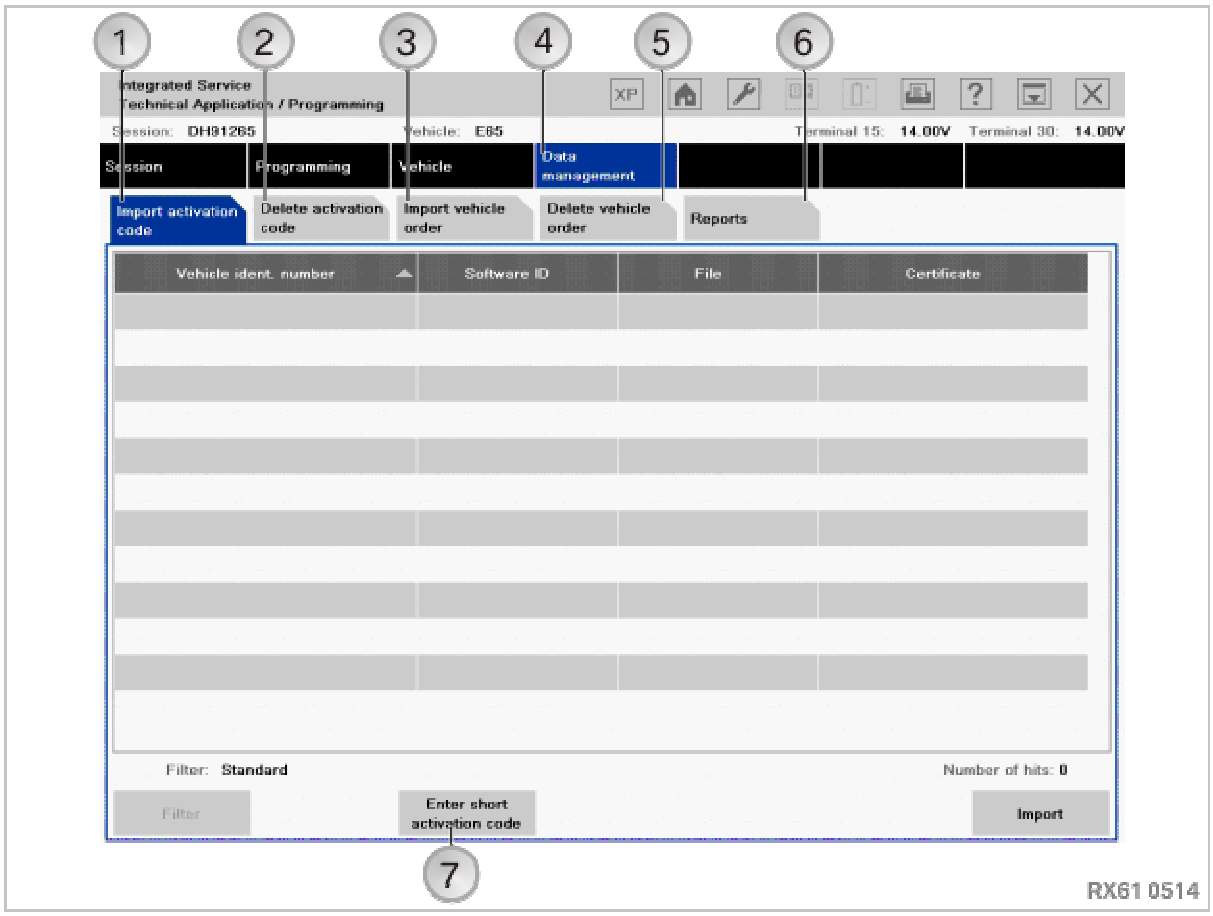
Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

3	Меню „Автомобиль“	4	Закладка „Действия по автомобилю“: • Обновление картографических данных системы навигации (Обновление HDD) • Открытие допуска к картографическим данным системы навигации • Обновление базы данных Gracenote® • Импортировать специфик. а/м • Выбрать общее кодирование

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Меню Управление данными

Через кнопку ”Управление данными” осуществляется импорт и управление кодами доступа и спецификациями FA / центральными кодировочными ключами. Кроме того, могут быть показаны итоговые отчеты предшествующих сеансов.



Обозначение	Элемент окна	Обозначение	Элемент окна
1	Закладка „Импорт кода допуска“	2	Закладка „Удаление кода допуска“, удаление импортированных кодов допуска
3	Закладка „Импорт спецификации а/м“	4	Меню „Управление данными“

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

5	Закладка „Удаление спецификации автомобиля“, удаление импортированных спецификаций автомобилей	6	Закладка „Отчеты“, показываются выполненные сеансы с итоговыми отчетами
7	Нажать кнопку ввода „Сокращенный код допуска“, сокращенный код допуска вводится вручную		

Импорт спецификации а/м

Для генерации спецификации автомобиля требуются следующие данные:

- Какое переоснащение/дооснащение должно быть выполнено или какая ошибка имеет место
- 7-значный VIN-номер
- дилерский номер.

Примечание:

При пере- и дооснащениях спецификация автомобиля заказывается через портал ASAP. Для устранения неисправности спецификация автомобиля может быть заказана через дистрибьютора (VG) или региональный центр.
Спецификация автомобиля загружается в виде сжатого XML-файла (ZIP-архива). ZIP-архив необходимо распаковать в корневой каталог носителя данных (например, F:\). Разнообразие представленных на рынке USB-носителей не позволяет гарантировать работоспособность всех из них в программе ISTA/P.

В списке выбора отображаются идентификационные номера автомобилей, на которые в фонде данных ISTA/P имеются спецификации. Пользователь может выбрать VIN-номер и вывести на экран соответствующую FA. Кроме того, путем изменения функции сортировки пользователь может вести поиск VIN-номера.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Действия пользователя	Результат
Выбрать закладку „Импорт спецификации а/м“.	Показываются VIN-номера, для которых уже имеются FA или ZCS.
Подтвердить нажатием кнопки „Импорт“.	Появляется требование вставить носитель.
Вставить в ISSS носитель или установить связь между ISSS и USB-картой. Выбрать спецификацию автомобиля. Подтвердить нажатием кнопки „OK“.	Спецификация автомобиля импортируется.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Импорт кода допуска

Разблокировка программного обеспечения в некоторых блоках управления (так, например, при программировании CCC для активизации SA „Расширенная система голосового управления“ требуется импорт кода допуска) осуществляется с помощью ISTA/P.

В ISTA/P существует возможность импортировать коды допуска еще перед выполнением плана мероприятий. Все импортируемые коды допуска сохраняются в пределах сети ISPI, их повторное импортирование для последующих сеансов программирования не требуется.

Действия пользователя	Результат
Выбрать закладку „Импорт кода допуска“.	Показываются VIN-номера, для которых уже имеются коды допуска.
Подтвердить нажатием кнопки „Импорт“.	Появляется требование вставить носитель.
Вставить в ISSS носитель или установить связь между ISSS и USB-картой. Подтвердить нажатием кнопки „OK“.	Код допуска импортируется.

Примечание:

Код допуска можно загрузить с портала ASAP. Для новых блоков управления код допуска входит в комплект поставки (на CD).

ZIP-архив необходимо распаковать в корневой каталог носителя данных (например, F:\).

Разнообразие представленных на рынке USB-носителей не позволяет гарантировать работоспособность всех из них в программе ISTA/P.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Если к началу выполнения плана мероприятий код допуска в сети CTOA отсутствовал, то по ходу выполнения плана появляется требование импортировать/заказать его.

Обозначение	Элемент окна	Обозначение	Элемент окна
1	Кнопка „Продолжить“, продолжить план мероприятий без кода допуска	2	Кнопка „Запустить импорт“, импорт кода допуска с носителя данных

Выполнение плана мероприятий возможно и без импорта кода допуска. В таком случае данная функция будет недоступна. Для активации функции можно настроить ключ деблокировки на более позднее время.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Пере- и дооснащения, код допуска IBAC

В ISTA/P показываются все переоснащения и дооснащения, доступные для подключенного автомобиля. Если то или иное дооснащение по ошибке не предлагается в ISTA/P, обратитесь в службу поставки запчастей через портал ASAP.

Примечание:

Указанные в ISTA/P объемы могут отличаться в зависимости от комплектации и экспортного исполнения.

Для дооснащения подходят только те детали и узлы, которые содержатся в Электронном каталоге запчастей (Group ETK).

Пояснения к отдельным предлагаемым в ISTA/P переоснащениям и дооснащениям можно получить в рамках мероприятий по устранению неисправностей через отдел технического сопровождения продажи автомобилей.

В зависимости от структуры бортовой сети все серии относительно пере- и дооснащения могут быть поделены следующим образом:

- Общие положения. Все автомобили BMW Group (кроме E31, E32, E34)
- E-серии E31, E32, E34 (программная оболочка SGC).

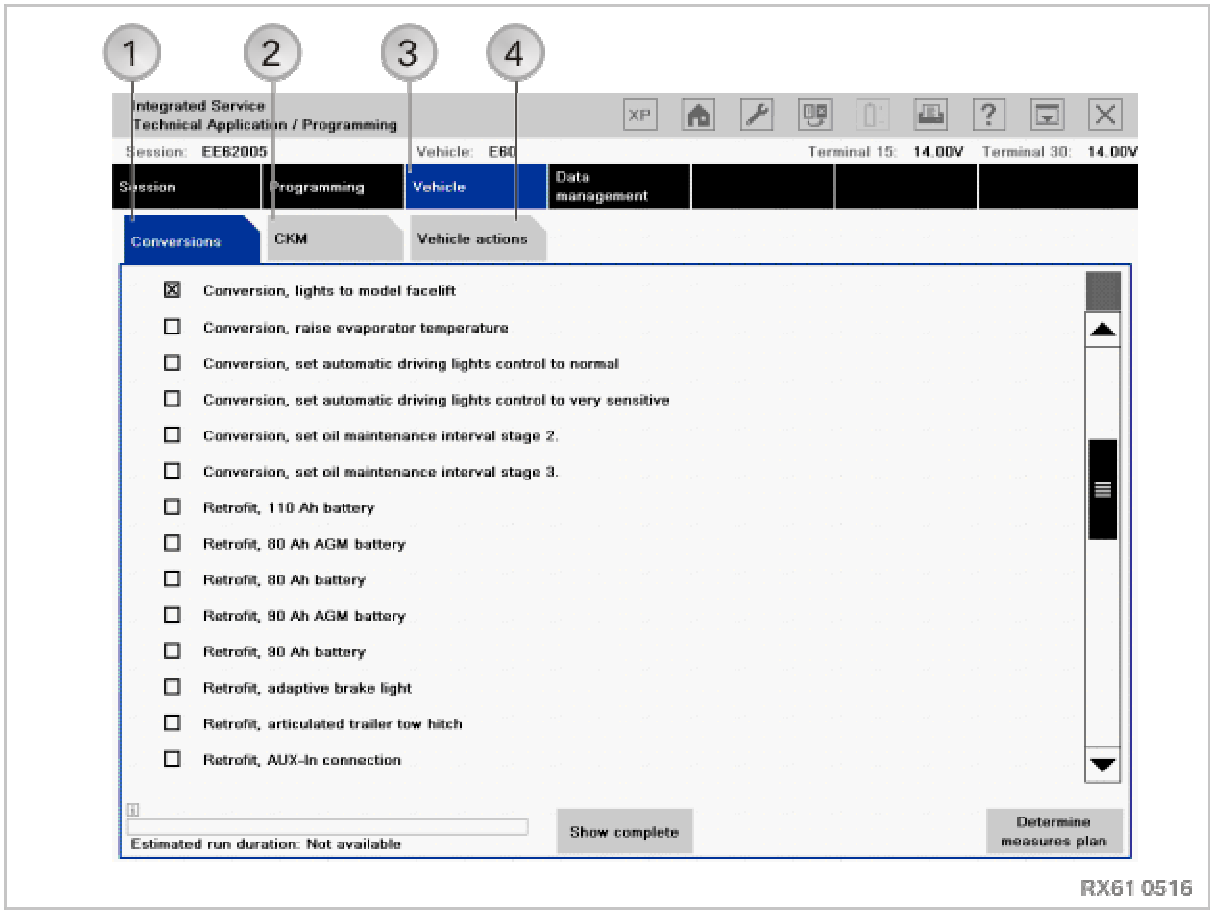
Порядок программирования вышеуказанных серий приводится на следующих страницах.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Переоснащения и дооснащения, общие положения (кроме E31, E32, E34)

Последовательность действий при переоснащении программируемых или кодируемых систем:

- Создать новый сеанс. См. меню „Сеанс“ (Запуск нового сеанса)
- Выбрать меню „Автомобиль“
- Выбрать закладку „Переоснащения“



Обозначение	Элемент окна	Обозначение	Элемент окна
1	Закладка „Переоснащения“ Показываются имеющиеся в распоряжении переоснащения и дооснащения	2	Закладка „CKM“, см. „Память автомобиля и ключа“ (CKM)

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

3	Меню „Автомобиль“	4	Закладка „Действия по автомобилю“: • Обновление картографических данных системы навигации (Обновление HDD) • Импортировать специфик. а/м • Выбрать общее кодирование

в закладке „Переоснащения“ в алфавитном порядке показываются все переоснащения и дооснащения, доступные для подключенного автомобиля.

- Выбрать пере- или дооснащение

Действия при кода допуска IBAC

Некоторые пере- и дооснащения защищены необходимостью ввода кода допуска IBAC. Код допуска IBAC можно запросить у дистрибьютора (VG) или в региональном центре. Код допуска IBAC действителен в течение 30 дней.

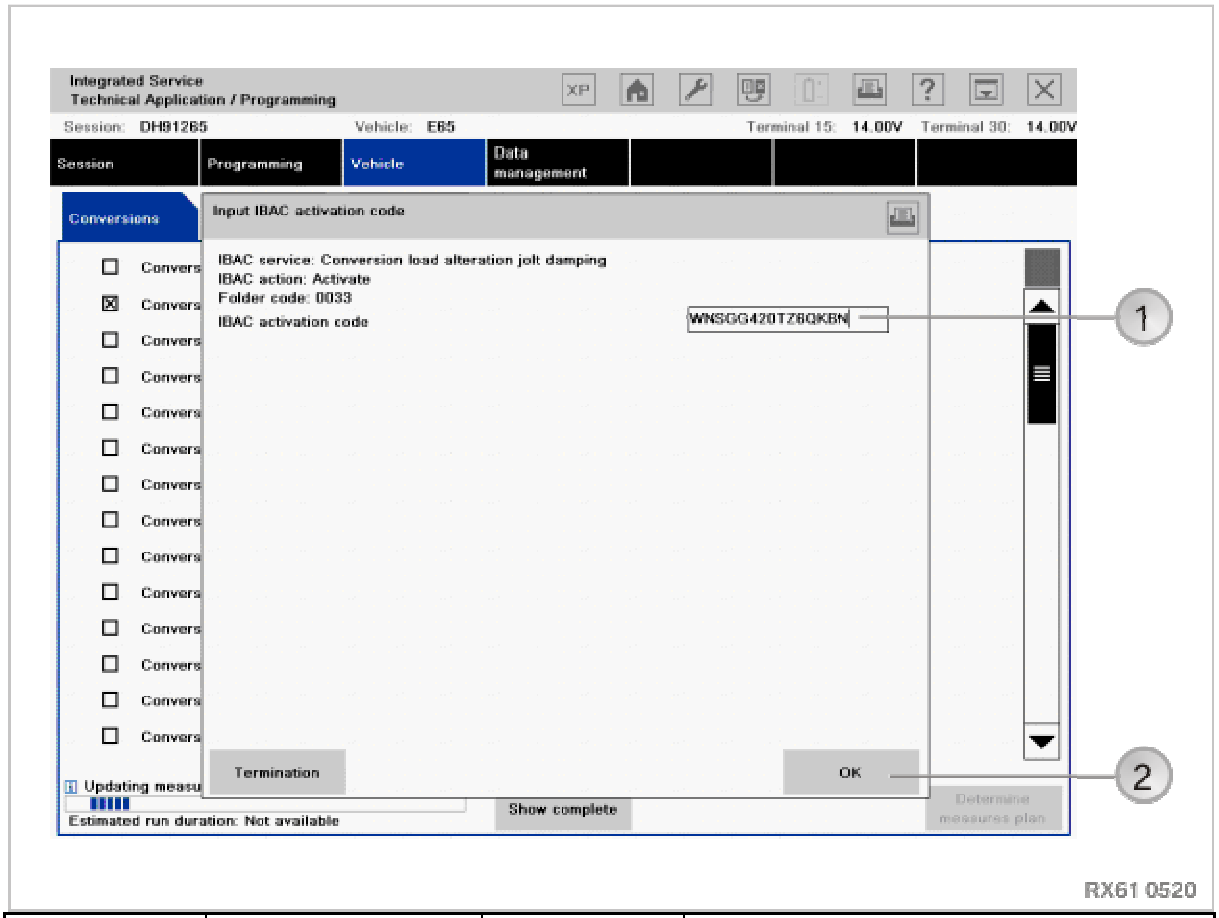
Для генерации кода допуска IBAC требуются следующие данные:

- код заказа IBAC (или выбранное переоснащение), показывается после выбора переоснащения/дооснащения
- 7-значный VIN-номер
- дилерский номер.

Примечание:

Через дистрибьютора (VG) или региональный центр можно запросить последний список со всеми кодами заказа IBAC. Таким образом требуемый код допуска IBAC можно заказать до обработки автомобиля.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.



Обозначение	Элемент окна	Обозначение	Элемент окна
1	Поле ввода „Код допуска IBAC“	2	Кнопка „OK“

- Для разблокировки выбранного дооснащения или переоснащения ввести 15-значный код допуска iBAC в поле ввода и подтвердить нажатием „OK“.

Для выбора других действий (программирование, кодирование) вернуться в меню „Программирование“.

- Подтвердить нажатием кнопки „Составить план мероприятий“

Дальнейшие действия, см. главу Программирование/кодирование для конкретного автомобиля:

- Порядок программирования автомобилей BMW F-серий

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

- Порядок программирования E-серий BMW с E36 (E36, E38, E39, E46, E52, E53, E60, E61, E63, E64, E65, E66, E70, E71, E72, E81, E82, E83, E84, E85, E86, E87, E88, E89, E90, E91, E92, E93)
- Порядок программирования автомобилей MINI
- Порядок программирования автомобилей Rolls-Royce.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Пере- и дооснащения, E31, E32, E34

Дооснащение:

Действия при дооснащении серий E31, E32, E34 программируемыми или кодируемыми системами:

- Создать новый сеанс. См. меню „Сеанс“ (Запуск нового сеанса)
- Выбрать „Кодирование автомобиля“
- Выбрать серию (например, „E34“)
- Выбрать „2 - Дооснащение“
- Выбрать систему (например, „1 - Кондиционер (IHKR II/III)“)
- Запустить автоматическое кодирование (подтвердить нажатием „Y“)
- Следовать указаниям пользователю.

Переоснащение

Действия при переоснащении программируемыми или кодируемыми системами серий E31, E32, E34:

- Считать данные автомобиля с помощью ISTA/P. См. меню „Сеанс“ (Запуск нового сеанса)
- Выбрать „Кодирование автомобиля“
- Выбрать серию (например, „E34“)
- Выбрать „4 - Переоснащение“
- Выбрать систему (например, „1 - Система охранной сигнализации“)
- Выбрать функцию (например, „2 - Визуальная сигнализация аварийными огнями“)
- Запустить автоматическое кодирование (подтвердить нажатием „Y“)
- Следовать указаниям пользователю.

Примечание:

При переоснащении центральный шифр не меняется, так что при повторном кодировании соответствующий блок управления снова кодируется в исходное состояние.

Действия в случае кодов допуска IBAC, E31, E32, E34

Некоторые пере- и дооснащения защищены необходимостью ввода кода допуска IBAC. Код допуска IBAC можно запросить у дистрибьютора (VG) или в региональном центре. Код допуска IBAC действителен в течение 30 дней.
Для генерации кода допуска IBAC требуются следующие данные:

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

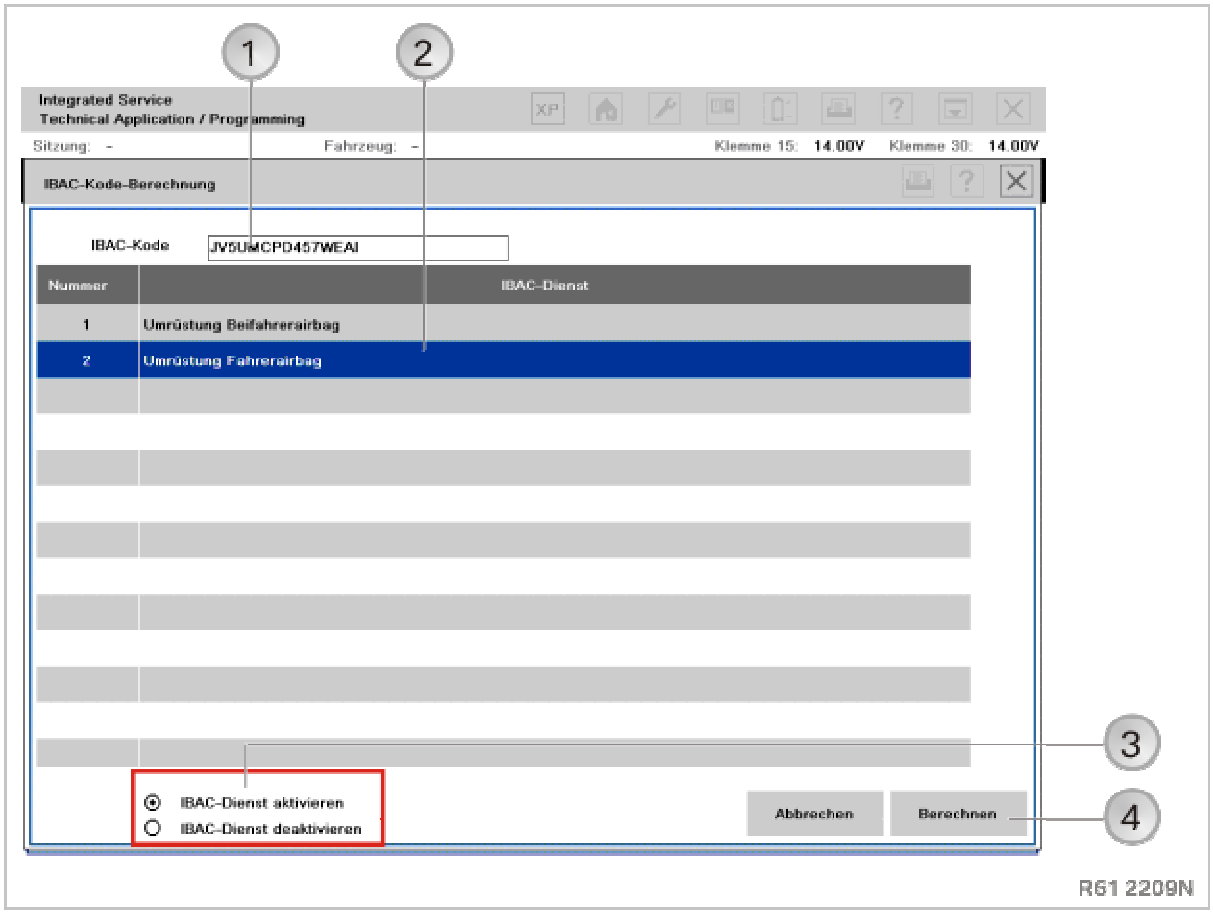
- код заказа IBAC (или выбранное переоснащение), показывается после выбора переоснащения/дооснащения
- 7-значный VIN-номер
- дилерский номер.

Примечание:

Через дистрибьютора (VG) или региональный центр можно запросить последний список со всеми кодами заказа IBAC. Таким образом требуемый код допуска IBAC можно заказать до обработки автомобиля.

Расчет 5-значного кода допуска IBAC, E31, E32, E34

Для серий, работа с которыми ведется через SGC, (E31, E32, E34) 15-значный код допуска IBAC необходимо пересчитать в 5-значный код.



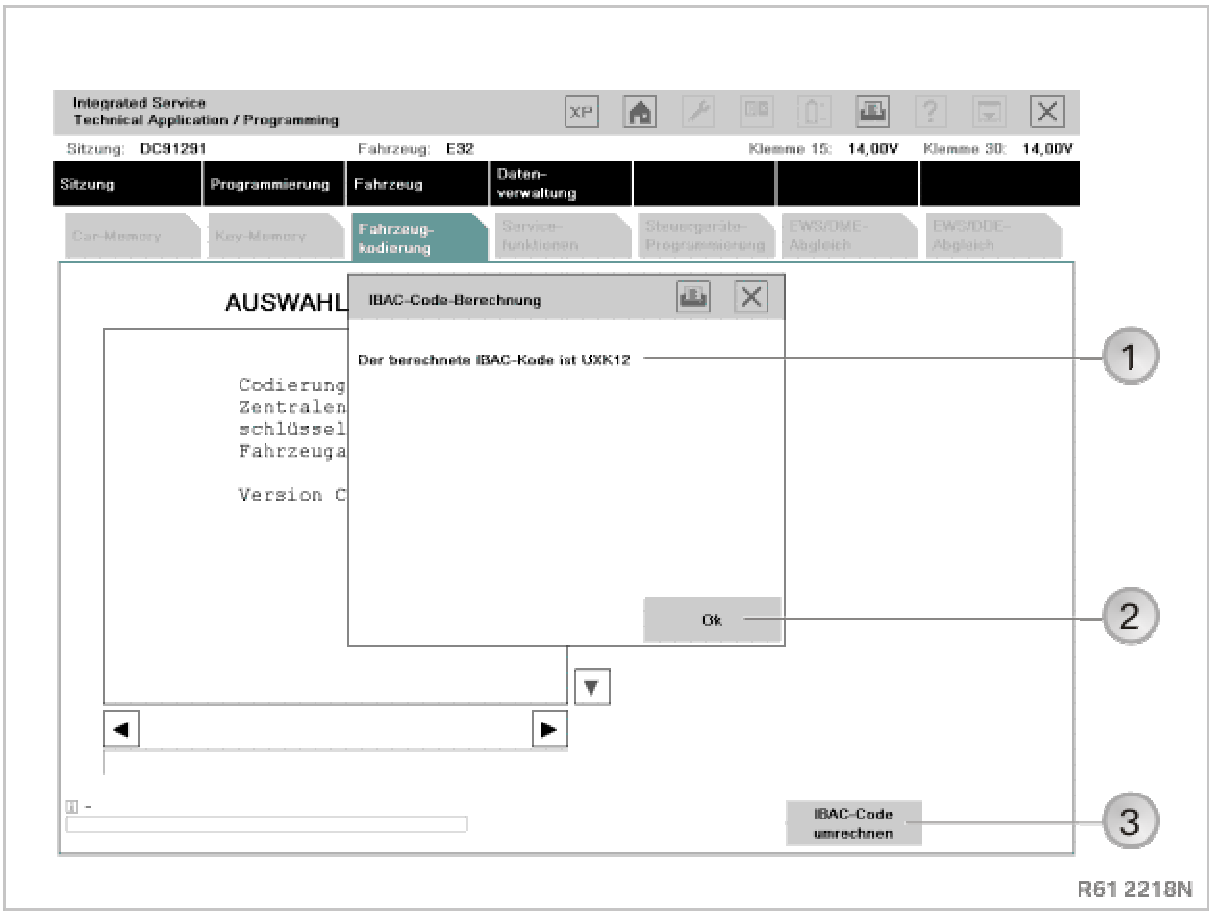
Обозначение	Элемент окна	Обозначение	Элемент окна
1	Поле для ввода 15-значного кода допуска IBAC	2	Выбранная служба IBAC
3	Активизировать/деактивизиров	4	Кнопка „Рассчитать“,

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P

	ать службу IBAC		рассчитывается 5-значный код допуска IBAC

Для расчета 5-значного кода допуска IBAC действовать следующим образом:

- Для пересчета кода допуска iBAC в любом окне оболочки SGC нажать кнопку „Пересчет кода iBAC“
- Выбрать Активизировать/деактивизировать службу IBAC
- Ввести 15-значный код допуска iBAC и нажать кнопку „Рассчитать“.



Обозначение	Элемент окна	Обозначение	Элемент окна
1	Показывается рассчитанный 5-значный код допуска IBAC	2	Кнопка „OK“
3	Кнопка „Пересчет кода iBAC“		

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

- Записать получившийся 5-значный код допуска IBAC и ввести его вручную по требованию SGC.

Примечание:

5-значный код допуска IBAC не сохраняется.

Дальнейшие действия, см. главу Программирование/кодирование для конкретного автомобиля:

- Порядок программирования автомобилей BMW E-серий E31, E32, E34.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Память автомобиля и ключа (CKM)

По желанию клиента на автомобилях определенных серий (например E46, R53, RR1,) можно путем кодирования изменять некоторые настройки. Есть настройки (Key), которые закрепляются за ключами (не более четырех). Это, например, отопление/кондиционирование/вентиляция. И есть настройки (Car), которые распространяются на весь автомобиль (охранная сигнализация и др.)

Настройки памяти автомобиля и ключа можно выбрать после составления плана мероприятий в меню „Автомобиль“ с помощью закладки „CKM“. Закладка „CKM“ показывается только для автомобилей с памятью автомобиля и ключа.

Примечание:

На основании норм действующего законодательства могут существовать различные варианты установок в зависимости от экспортного исполнения. Память ключа и (или) машины можно отрегулировать в соответствии с серией и оснащением. Заводские установки также различаются в зависимости от экспортного исполнения.

Примечание:

При замене блоков управления не всегда автоматически восстанавливаются индивидуальные данные установок CKM. Перед заменой блока управления необходимо распечатать значения установок CKM в автомобиле, чтобы восстановить их после замены блока управления.

BMW E70, E71, E72, E81, E82, E84, E87, E88, E89, E90, E91, E92, E93, F01, F02, F07
MINI R55, R56 и R57

Все функции памяти автомобиля и ключа на этих сериях настраиваются водителем самостоятельно (см. руководство по эксплуатации, раздел „Персональный профиль“: персональные установки для 3 ключей с помощью дисплея в комбинации приборов или центрального информационного дисплея).

BMW E38, E39, E46, E52, E53, E60, E61, E63,
E64, E65, E66, E83, E85, E86
MINI R50, R52, R53
Rolls-Royce

Далее описывается последовательность действий при настройке памяти автомобиля и ключа. За одной функцией / одним ключевым словом функции закреплены два или более

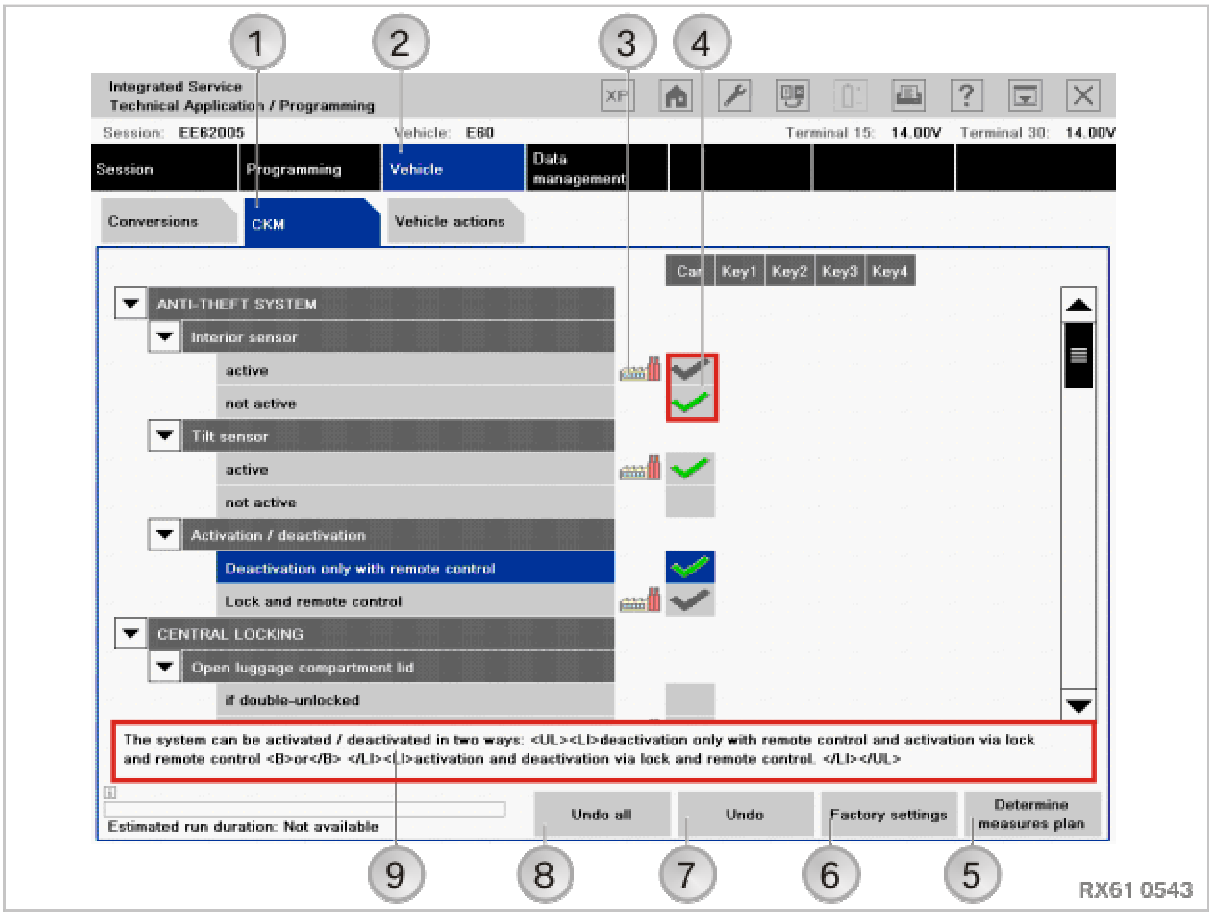
Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

ключевых слова параметра (например: активна, неактивна). Текущая настройка показывается зеленой галочкой и может быть изменена вручную. Функции ключа могут быть закреплены независимо друг от друга за максимум 4 ключами. Заводскую настройку показывает соответствующий значок рядом с ключевым словом параметра.
Функции СКМ делятся по иерархии на три уровня. Надгруппа функций (например, центральный замок), группа функций (например, отпирание заднего стекла, крышек) и, не всегда, подгруппа функций (например, крышки после включения зажиганий).

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Изменение памяти автомобиля и ключа

- Создать новый сеанс. См. меню „Сеанс“ (Запуск нового сеанса)
- Выбрать меню „Автомобиль“
- Выбрать закладку „CKM“.



Обозначение	Элемент окна	Обозначение	Элемент окна
1	Закладка „CKM“	2	Меню „Автомобиль“
3	Символ „Заводская настройка“, показывает заводскую настройку функции	4	Галочка (флажок), зеленая галочка показывает выбранную настройку функции, серая галочка показывает активную настройку функции

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

5	Кнопка „Составить план мероприятий“	6	Кнопка „Заводские настройки“, для автомобиля и ключей восстанавливаются заводские настройки
7	Кнопка „Сбросить“, отменяется последнее изменение в настройках	8	Кнопка „Сбросить все“, отменяются все изменения в настройках
9	При наведении курсора мыши на ключевое слово параметра показывается указание для функции		

Примечание:

Выполненные настройки СКМ можно распечатать. При печати настроек СКМ выполненные, но еще не сохраненные в автомобиле настройки могут быть утеряны. Распечатку рекомендуется производить перед началом, а при необходимости и после завершения настройки параметров СКМ.

- Требуемые изменения вносятся выбором пунктов ”активно”, ”не активно” или предустановленных значений (например, разблокировано, всегда).

Для выбора других действий (программирование, кодирование) вернуться в меню „Программирование“.

Примечание:

Настройки СКМ могут изменяться без записи уровня интеграции. Для этого кнопкой „Удалить мероприятия“ в меню „Автомобиль“, подтвердить закладку „Дерево блоков управления“. Будут удалены все определенные на основании заданного контекста мероприятия.

Уровни интеграции, имеющие отношение к функциям блоков управления, вручную не выбираются.

Примечание:

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Выбранные установки памяти автомобиля и ключа сохраняются даже в случае повторного программирования или кодирования блоков управления.
О сбоях в сохранении или восстановлении установок СКМ можно узнать из итогового отчета.

Дальнейшие действия, см. главу Программирование/кодирование для конкретного автомобиля:

- Порядок программирования E-серий BMW с E36 (E36, E38, E39, E46, E52, E53, E60, E61, E63, E64, E65, E66, E70, E71, E72, E81, E82, E83, E84, E85, E86, E87, E88, E89, E90, E91, E92, E93)
- Порядок программирования автомобилей MINI
- Порядок программирования автомобилей Rolls-Royce.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Замена блоков управления

Для обеспечения работоспособности новых блоков управления, их необходимо привести к совместимому с автомобилем уровню (программное обеспечение, кодирование и, при необходимости, открытие допуска). Кроме того, из заменяемого блока управления должны быть считаны специфические для него данные (например данные индивидуализации и т. п.) и перенесены в новый блок управления.

Замена блоков управления серий E31, E32, E34 – см. Порядок программирования автомобилей BMW E-серий E31, E32, E34, повторное кодирование.

Предупреждение!

Обязательно соблюдать описанный порядок замены.

Различаются два варианта подготовки к замене:

- замена блоков управления с прерыванием сеанса
- замена блоков управления без прерывания сеанса.

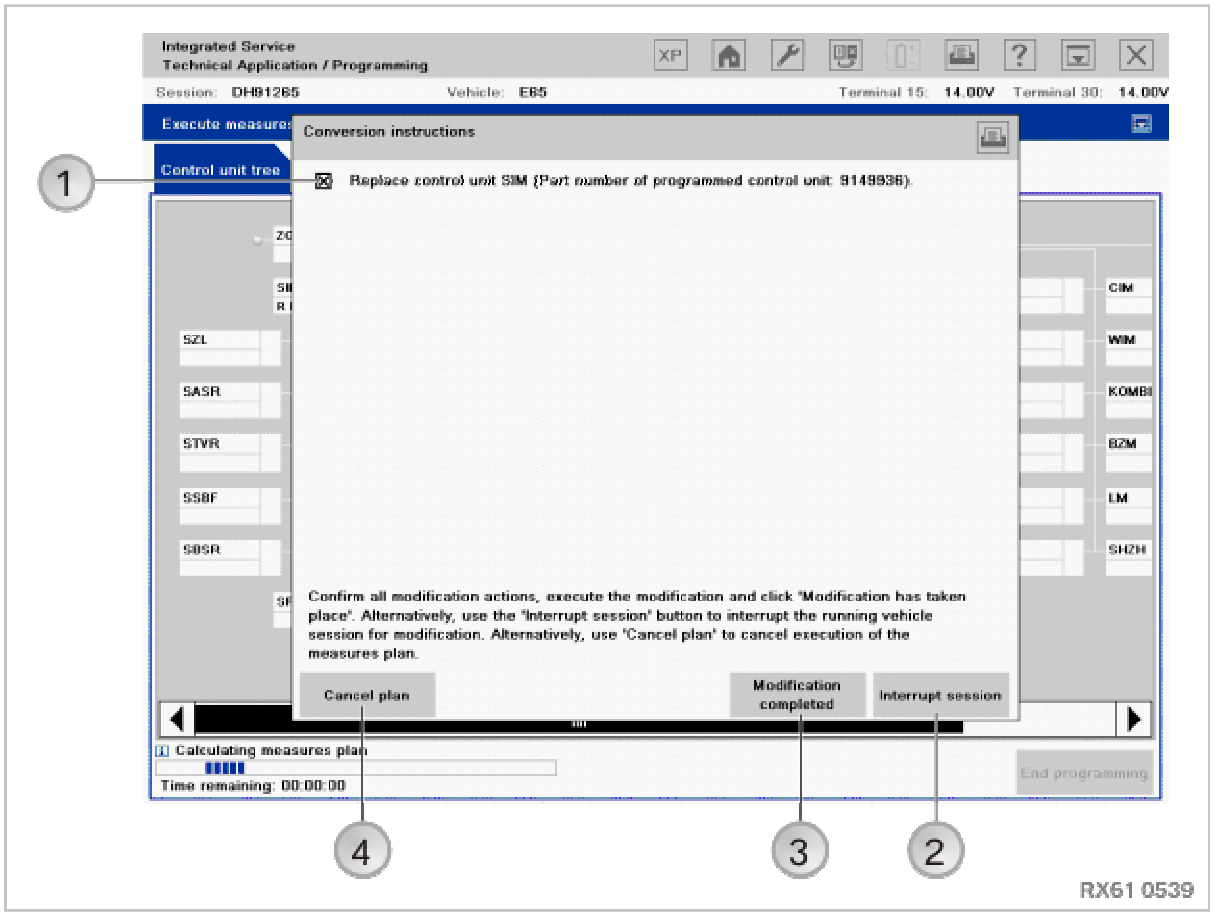
Единственное исключение!

Третий вариант подготовки к замене используется только, если данные заменяемого блока управления невозможно считать с помощью ISTA/P:

- замена блоков управления с действиями после замены.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Диалоговое окно „Указания по замене“ при замене блока управления:



Обозначение	Элемент окна	Обозначение	Элемент окна
1	Флажок „Замена блока управления“	2	Кнопка „Прервать сеанс“ Замена блоков управления с прерыванием сеанса
3	Кнопка „Замена произведена“ Замена блоков управления без прерывания сеанса	4	Кнопка „Отмена плана“ Сеанс прерывается

Порядок замены блоков управления, см. последующие страницы:

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Замена блоков управления с прерыванием сеанса

Действия пользователя	Результат
Запустить сеанс ISTA/P. Выбрать закладку „Запуск нового сеанса“. Выбрать ISSS автоматически/вручную.	Появляется менеджер соединений.
Выбрать ICOM. Подтвердить нажатием кнопки „Продолжить“.	Показывается диалоговое окно „Подготовка сеанса“.
Следовать указаниям и при необходимости записать. Подтвердить нажатием кнопки „OK“.	Показывается диалоговое окно „Заменялись ли блоки управления?“ .
Подтвердить нажатием кнопки „Нет“.	Показываются данные автомобиля.
Выбрать закладку „Дерево блоков управления“ или „Обработка блоков управления“. Выбрать заменяемый блок управления. Установить флажок „Замена“. Могут быть выбраны дополнительные мероприятия. Подтвердить нажатием кнопки „Составить план мероприятий“.	Если в рамках плана мероприятий блоки управления подлежат замене, они отмечаются красной точкой и „Замена R“ Определяется и показывается план мероприятий.
Проверить полноту и правильность плана мероприятий. Распечатать план мероприятий. Подтвердить нажатием кнопки „Принять план мероприятий“.	При необходимости показывается диалоговое окно „Указания перед началом выполнения плана мероприятий“.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Следовать указаниям и при необходимости записать. Установить флажок и подтвердить нажатием кнопки „OK“.	При необходимости показывается диалоговое окно „Указания по замене“.
Подтвердить нажатием кнопки „Прервать сеанс“.	Показывается диалоговое окно „Завершить сеанс…“.
Следовать указаниям и при необходимости записать. Подтвердить нажатием кнопки „OK“.	Показывается итоговый отчет.
Проверить полноту и правильность итогового отчета. Распечатать итоговый отчет. Подтвердить нажатием кнопки „Завершить программирование“.	Показывается обзор сеанса.
Заменить блоки управления согласно указаниям руководства по ремонту.	
Запустить сеанс ISTA/P. Выбрать закладку „Запуск нового сеанса“. Выбрать ISSS автоматически/вручную.	Появляется менеджер соединений.
Выбрать ICOM. Подтвердить нажатием кнопки „Продолжить“.	Показывается диалоговое окно „Подготовка сеанса“.
Следовать указаниям и при необходимости записать. Подтвердить нажатием кнопки „OK“.	Показывается диалоговое окно „Сохраненный сеанс найден“.
Подтвердить нажатием кнопки „Да“.	При необходимости показывается диалоговое окно „Указания по замене“.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Установить флажок в окне замененного блока управления. Подтвердить нажатием кнопки „Замена произведена“.	Показывается диалоговое поле „Обновление плана мероприятий завершено“.
Следовать указаниям и при необходимости записать. Подтвердить нажатием кнопки „Продолжить“.	Показывается диалоговое поле „Указания после завершения выполнения плана мероприятий“.
Следовать указаниям и при необходимости записать. Установить флажок и подтвердить нажатием кнопки „OK“.	Выполняется план мероприятий. Показывается диалоговое поле „Дополнительная подготовка сеанса“.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Следовать указаниям и при необходимости записать. Подтвердить нажатием кнопки „OK“.	Показывается итоговый отчет.
Проверить полноту и правильность итогового отчета. Распечатать итоговый отчет. Подтвердить нажатием кнопки „Завершить программирование“.	Программирование завершается ISTA/P переходит к меню „Сеанс“.

Замена блоков управления без прерывания сеанса

Действия пользователя	**Результат**
Запустить сеанс ISTA/P. Выбрать закладку „Запуск нового сеанса“. Выбрать ISSS автоматически/вручную.	Появляется менеджер соединений.
Выбрать ICOM. Подтвердить нажатием кнопки „Продолжить“.	Показывается диалоговое окно „Подготовка сеанса“.
Следовать указаниям и при необходимости записать. Подтвердить нажатием кнопки „OK“.	Показывается диалоговое окно „Заменялись ли блоки управления?“ .
Подтвердить нажатием кнопки „Нет“.	Показываются данные автомобиля.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Выбрать закладку „Дерево блоков управления“ или „Обработка блоков управления“. Выбрать заменяемый блок управления. Установить флажок „Замена“. Могут быть выбраны дополнительные мероприятия. Подтвердить нажатием кнопки „Составить план мероприятий“.	Если в рамках плана мероприятий блоки управления подлежат замене, они отмечаются красной точкой и „Замена R“ Определяется и показывается план мероприятий.
Проверить полноту и правильность плана мероприятий. Распечатать план мероприятий. Подтвердить нажатием кнопки „Принять план мероприятий“.	При необходимости показывается диалоговое окно „Указания перед началом выполнения плана мероприятий“.
Следовать указаниям и при необходимости записать. Установить флажок и подтвердить нажатием кнопки „OK“.	При необходимости показывается диалоговое окно „Указания по замене“.
Заменить блоки управления согласно указаниям руководства по ремонту.	
Установить флажок в окне замененного блока управления. Подтвердить нажатием кнопки „Замена произведена“.	Показывается диалоговое поле „Обновление плана мероприятий завершено“.
Следовать указаниям и при необходимости записать. Подтвердить нажатием кнопки „Продолжить“.	Показывается диалоговое поле „Указания после завершения выполнения плана мероприятий“.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Следовать указаниям и при необходимости записать. Установить флажок и подтвердить нажатием кнопки „OK“.	Выполняется план мероприятий. Показывается диалоговое поле „Дополнительная подготовка сеанса“.
Следовать указаниям и при необходимости записать. Подтвердить нажатием кнопки „OK“.	Показывается итоговый отчет.
Проверить полноту и правильность итогового отчета. Распечатать итоговый отчет. Подтвердить нажатием кнопки „Завершить программирование“.	

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Подготовка после замены

Предупреждение!

Выполнять замену блока управления с действиями после замены только в том случае, если старый блок управления не отвечает.

Действия пользователя	Результат
Заменить блоки управления согласно указаниям руководства по ремонту.	
Запустить сеанс ISTA/P. Выбрать закладку „Запуск нового сеанса“. Выбрать ISSS автоматически/вручную.	Появляется менеджер соединений.
Выбрать ICOM. Подтвердить нажатием кнопки „Продолжить“.	Показывается диалоговое окно „Подготовка сеанса“.
Следовать указаниям и при необходимости записать. Подтвердить нажатием кнопки „OK“.	Показывается диалоговое окно „Заменялись ли блоки управления?“ .
Подтвердить нажатием кнопки „Да“.	Показывается диалоговое поле „Выбрать замененные блоки управления…“.
Установить флажок в окне замененного блока управления. Подтвердить нажатием кнопки „Продолжить“.	Показываются данные автомобиля.
Могут быть выбраны дополнительные мероприятия. Подтвердить нажатием кнопки „Составить план мероприятий“.	Определяется и показывается план мероприятий.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Проверить полноту и правильность плана мероприятий. Распечатать план мероприятий. Подтвердить нажатием кнопки „Принять план мероприятий“.	Показывается диалоговое поле „Указания после завершения выполнения плана мероприятий“.
Следовать указаниям и при необходимости записать. Установить флажок и подтвердить нажатием кнопки „OK“.	Выполняется план мероприятий. Показывается диалоговое поле „Дополнительная подготовка сеанса“.
Следовать указаниям и при необходимости записать. Подтвердить нажатием кнопки „OK“.	Показывается итоговый отчет.
Проверить полноту и правильность итогового отчета. Распечатать итоговый отчет. Подтвердить нажатием кнопки „Завершить программирование“.	

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

BMW

Программирование/кодирование автомобилей

В зависимости от структуры бортовой сети все серии относительно порядка программирования/кодирования могут быть поделены следующим образом:

- F-серии
- E-серии с E36 (E36, E38, E39, E46, E52, E53, E60, E61, E63, E64, E65, E66, E70, E71, E72, E81, E82, E83, E84, E85, E86, E87, E88, E89, E90, E91, E92, E93)
- E-серии E31, E32, E34 (программная оболочка SGC).

Порядок программирования вышеуказанных серий приводится на следующих страницах.

Примечание:

Основным условием для безупречного программирования/кодирования автомобиля является правильное выполнение подготовительных и завершающих работ. См. Подготовка и действия после завершения программирования/кодирования автомобиля.

Действия при прерывании программирования

Если во время сеанса возникают прерывания программирования или кодирования, то необходимо следовать указаниям ISTA/P. Вспомогательная информация и способы устранения известных проблем – см. Описание обновлений ISTA/P.

Если прерывания программирования или кодирования вызваны неисправностями в автомобиле и не могут быть устранены на дилерском предприятии, то необходимо связаться со службой технической поддержки.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Порядок программирования F-серий

Порядок программирования вышеуказанных серий приводится на следующих страницах.

Дополнить план мероприятий можно следующими действиями:

- Выполнить переоснащение и дооснащение – см. „Переоснащения и дооснащения“
- Выполнить акции по автомобилю – см. меню „Автомобиль“
- Заменить блоки управления – см. Замена блоков управления
- Выполнить программирование блоков управления
- Закодировать блоки управления.

Действия для блоков управления могут быть выбраны следующим образом:

- в закладке „Дерево блоков управления“ щелчком на блоке управления
- в закладке „Обработка блоков управления“ с помощью непосредственного выбора действий или щелчком на блоке управления.

Меню „Программирование“

Для программирования/кодирования автомобиля действовать следующим образом:

- Считать данные автомобиля с помощью ISTA/P. См. меню „Сеанс“ (Запуск нового сеанса)

После того как создан новый сеанс, показывается указание „Подготовка сеанса“.

- Следовать указанию, при необходимости записать, подтвердить нажатием кнопки „OK“.

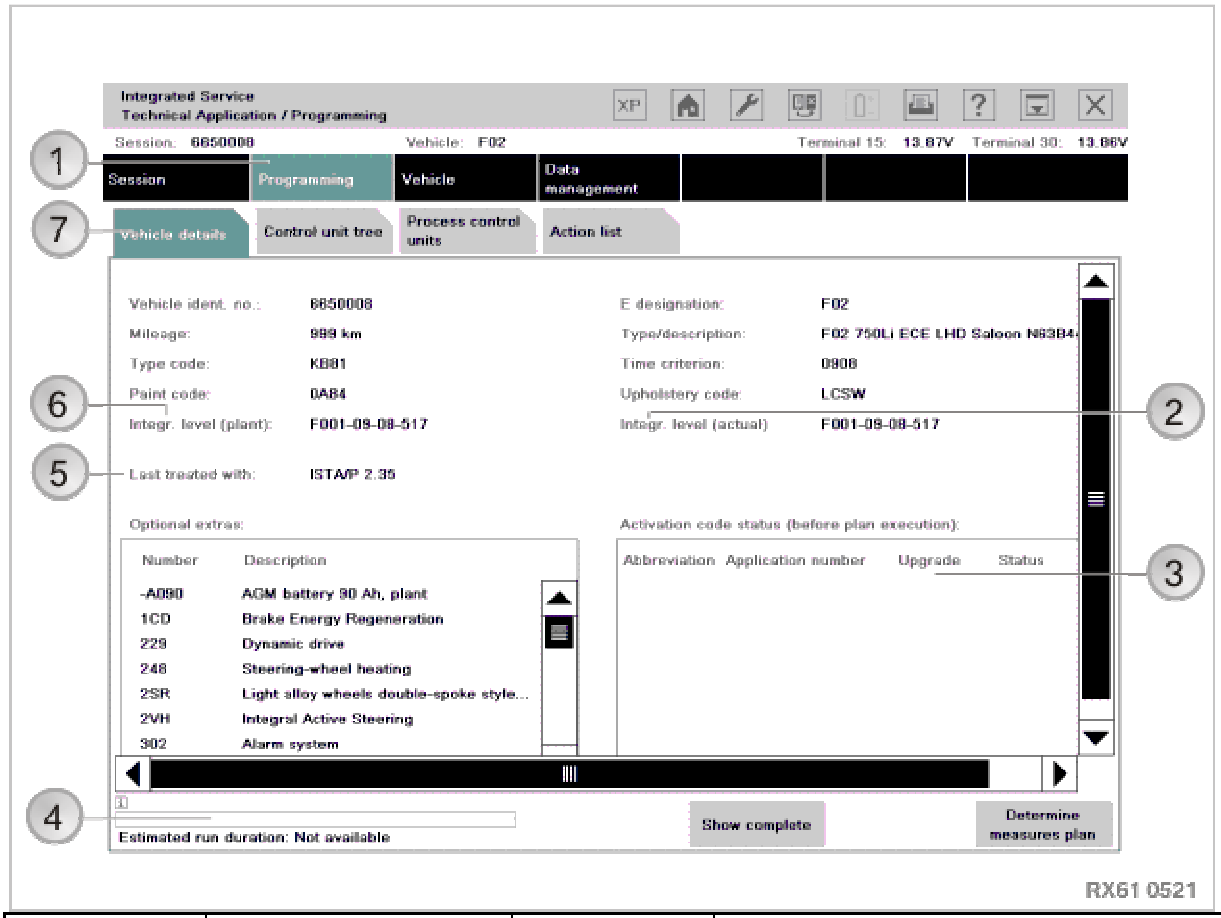
Показывается диалоговое поле „Заменялись ли блоки управления“.

- Подтвердить нажатием кнопки „Нет“, исключение – см. Замена блоков управления

Устанавливается соединение с автомобилем.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

После успешного определения заданного контекста показываются данные автомобиля. Показ осуществляется в меню „Программирование“.



Обозначение	Элемент окна	Обозначение	Элемент окна
1	Меню „Программирование“	2	Уровень интегр. (факт), показывается текущий уровень интеграции автомобиля
3	Статус кода допуска, статус используемого или требуемого кода допуска в автомобиле	4	График прогресса, показывает процесс выполнения плана мероприятий

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

5	В последний раз обработан с, показывается версия Progman / ISTA/P, с которой в последний раз работали на этом автомобиле	6	Уров. интегр. (завод), показывает заводской уровень интеграции автомобиля
7	Закладка „Описание автомобиля“		

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

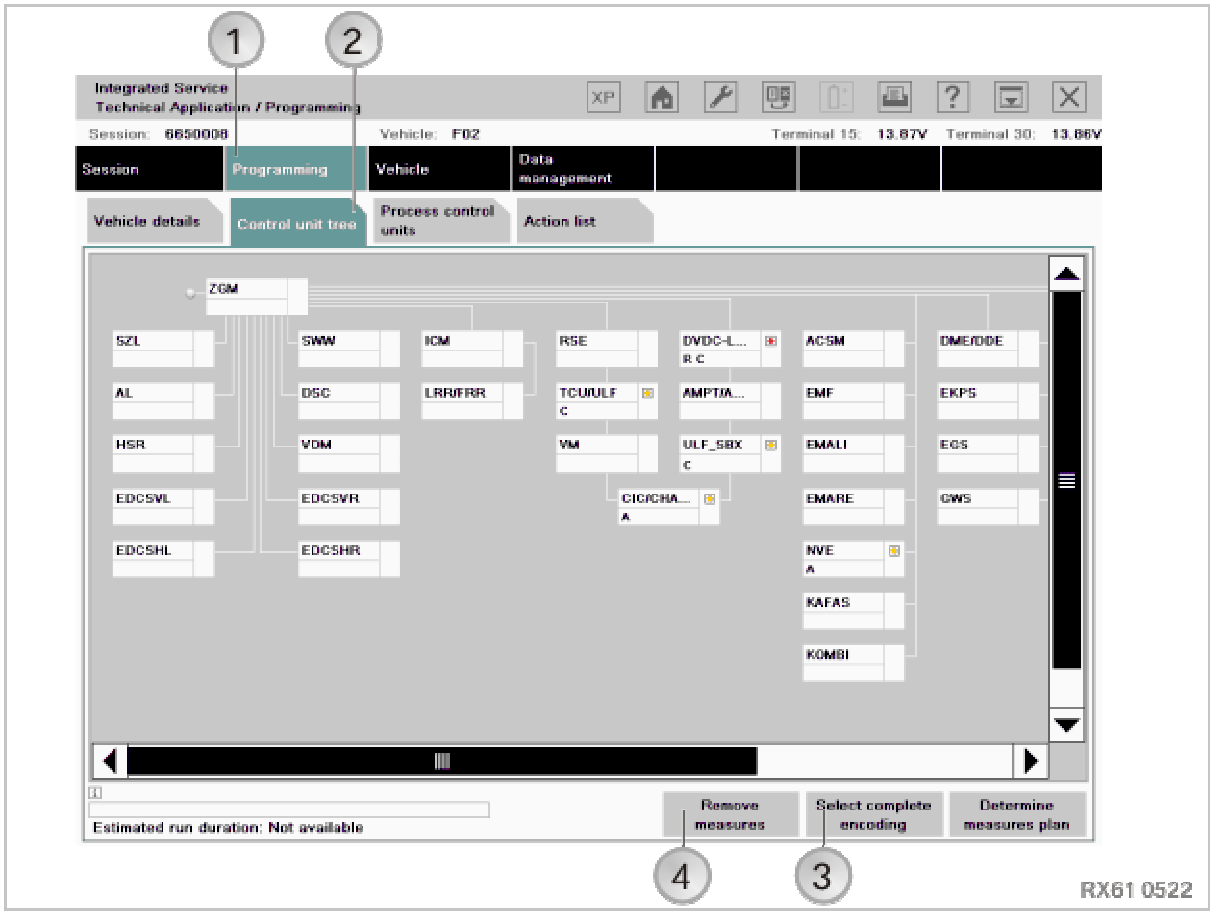
Примечание:

Если при определении заданного контекста не выявлено никаких действий, то кнопка „Составить план мероприятий“ не активна.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Закладка „Дерево блоков управления“

Дерево блоков управления наглядно представляет все установленные на автомобиле блоки управления в соответствии с топологией. Каждый блок управления показывается подсоединенным к соответствующей шине. Объединенные блоки управления показываются на светло-сером поле.



Обозначение	Элемент окна	Обозначение	Элемент окна
1	Меню „Программирование“	2	Закладка „Дерево блоков управления“
3	Кнопка „Выбор общего кодирования“, выбирается общее кодирование автомобиля	4	Кнопка „Удалить мероприятия“, удаляются все мероприятия, выбранные на основании заданного контекста

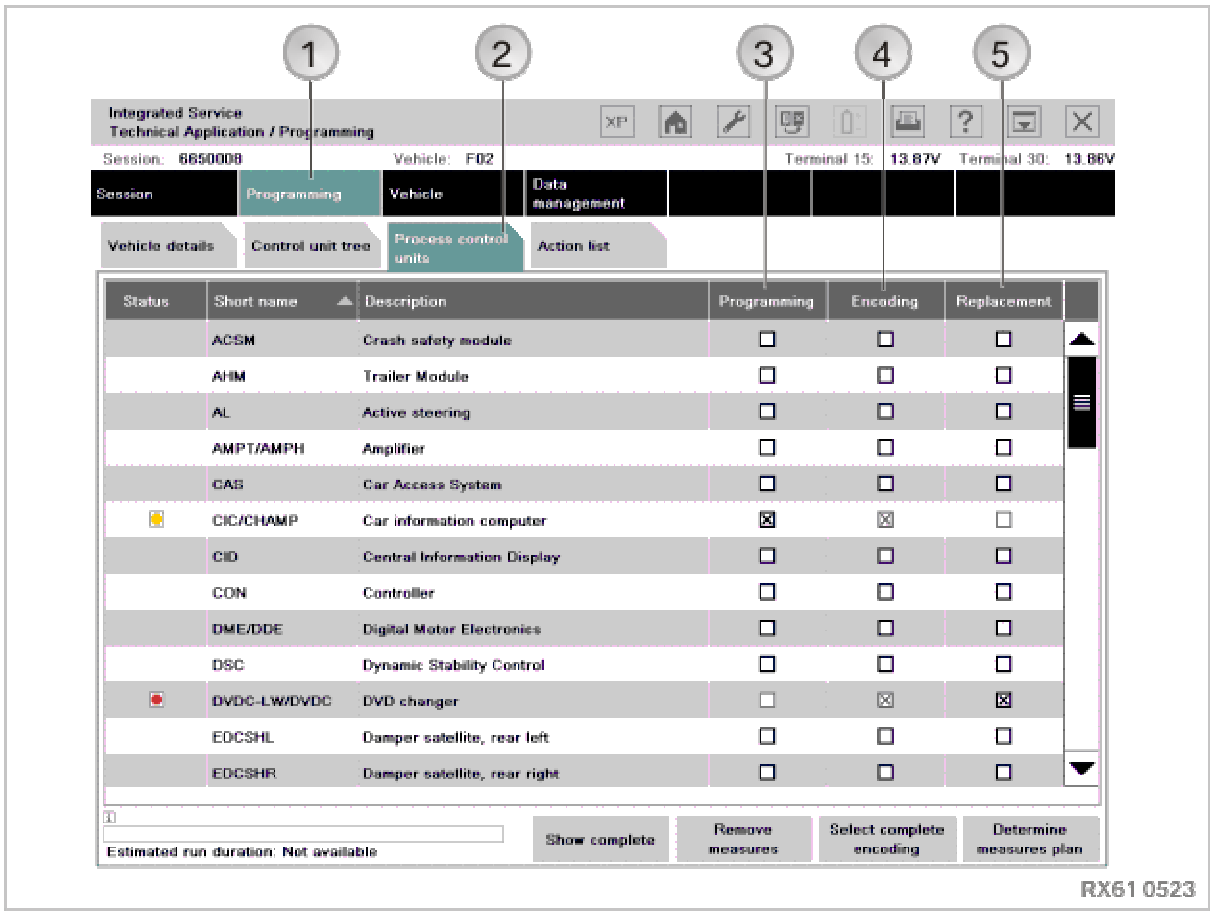
Примечание:

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Могут быть выполнены не зависящие от уровня интеграции действия (например, обновление HDD) без записи уровня интеграции. Для этого подтвердить нажатием кнопки „Удалить мероприятия“. Будут удалены все определенные на основании заданного контекста мероприятия. Уровни интеграции, имеющие отношение к функциям блоков управления, вручную не выбираются.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Закладка „Обработка блоков управления“:



Обозначение	Элемент окна	Обозначение	Элемент окна
1	Меню „Программирование“	2	Закладка „Обработка блоков управления“
3	Программирование, программирование блока управления	4	Кодирование, кодирование блока управления
5	Замена, замена блока управления		

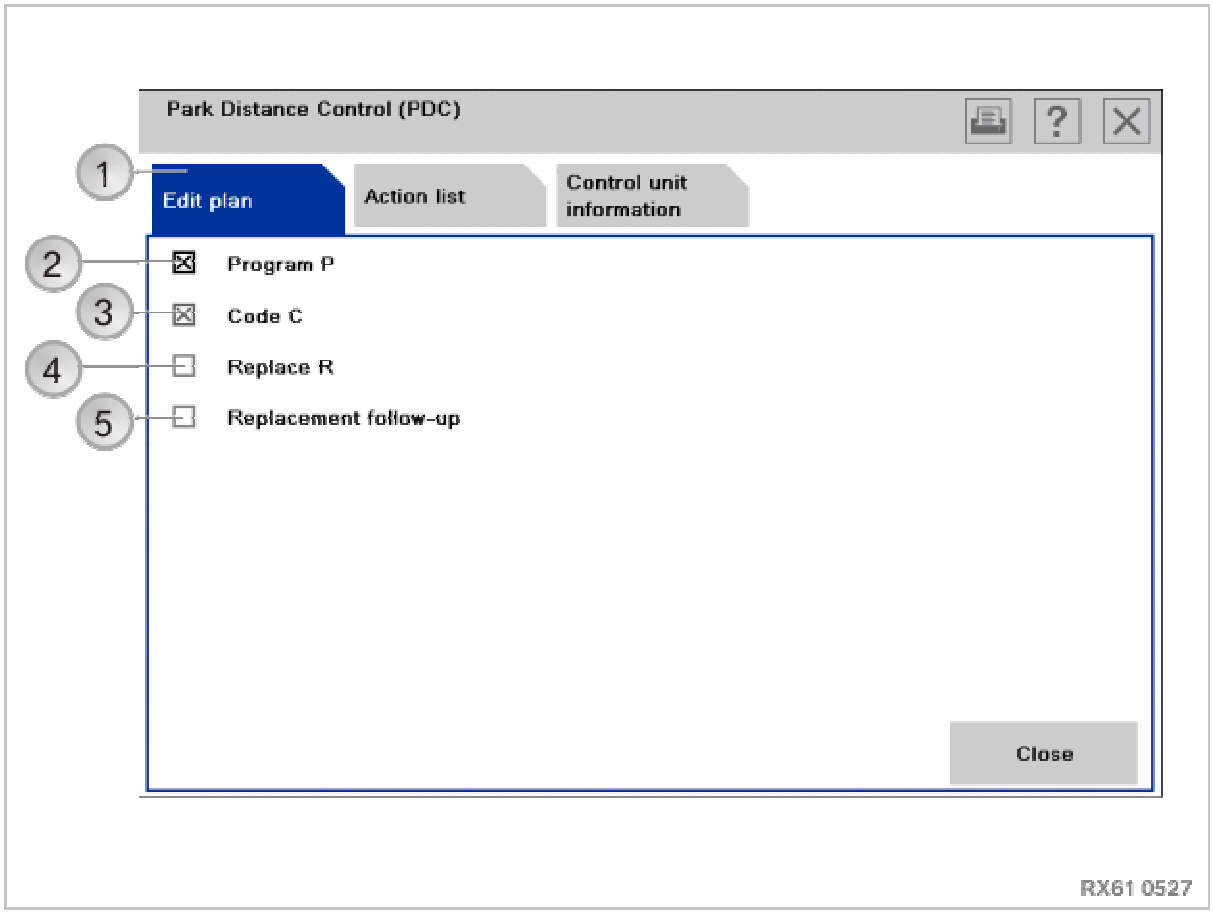
Могут быть напрямую выбраны доступные для блоков управления действия („Программирование“, „Кодирование“ или „Замена“).

Если ISTA/P автоматически добавляет действие (напр. кодирование при выборе „Замена“), тогда флажок становится серым. Действие не может быть удалено вручную.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Диалоговое окно после щелчка кнопкой мыши на блоке управления в окне „Обработка блоков управления“ или блоке управления в окне „Дерево блоков управления“.

После выбора блока управления показывается закладка „Обработка плана“:



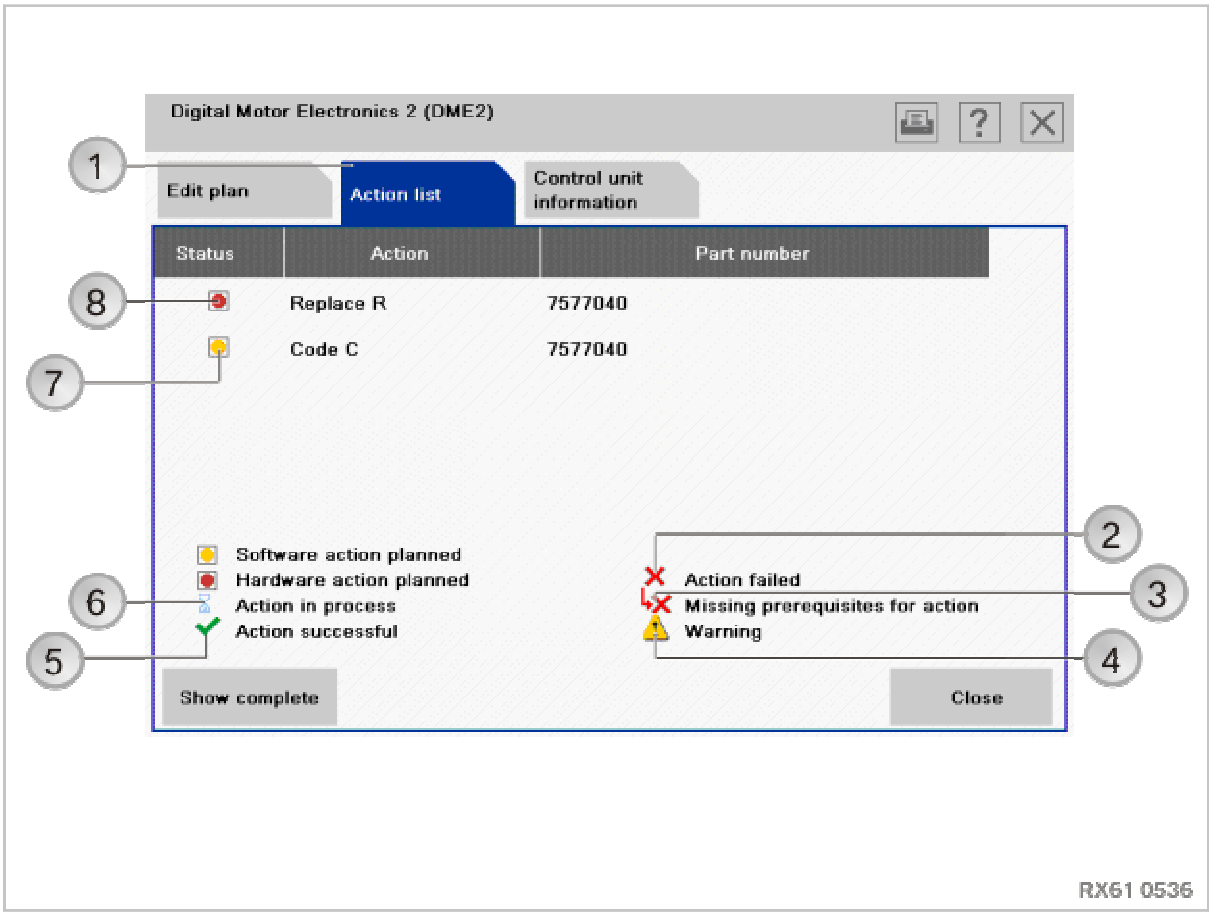
Обозначение	Элемент окна	Обозначение	Элемент окна
1	Закладка „Обработка плана“	2	Программирование, программирование блока управления
3	Кодирование, кодирование блока управления	4	Замена, замена блока управления
5	Подготовка после замены, подготовка уже замененного блока управления		

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Для каждого блока управления список действий свой. Он может различаться от блока к блоку.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Фрагмент после выбора блока управления, закладка „Список действий“:



Обозначение	Элемент окна	Обозначение	Элемент окна
1	Закладка „Список действий“	2	Символ „Не удалось выполнить действие“
3	Символ „Отсутствующие условия для выполнения действия “	4	Символ „Предупреждение“
5	Символ „Действие выполнено успешно“	6	Символ „Действие выполняется“
7	Символ „Запланировано действие с	8	Символ „Запланировано действие с аппаратным обеспечением“ (например, замена блока

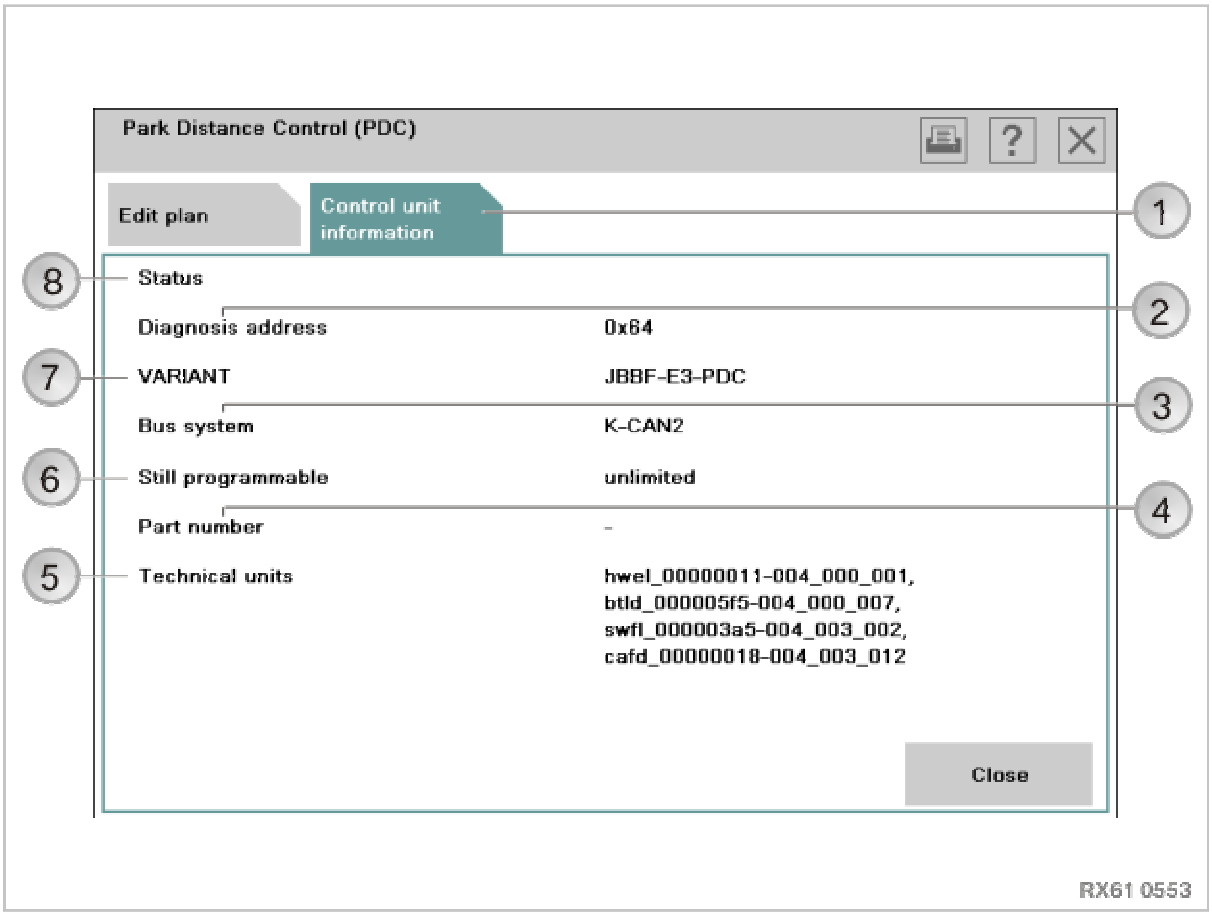
Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

	программным обеспечением“ (например, кодирование)		управления)

При выборе закладки „Список действий“ показываются запланированные действия и их текущий статус.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Фрагмент после выбора блока управления, закладка „Информация блоков управления“:



Обозначение	Элемент окна	Обозначение	Элемент окна
1	Закладка „Информация блоков управления“	2	Диагностический адрес блока управления
3	Шина, к которой подключен блок управления	4	Номер детали блока управления
5	Технические единицы, версии ПО в блоке управления	6	Пока программируется, показывает, сколько еще раз можно запрограммировать блок управления
7	Вариант, исполнение блока	8	Состояние, запланированное действие

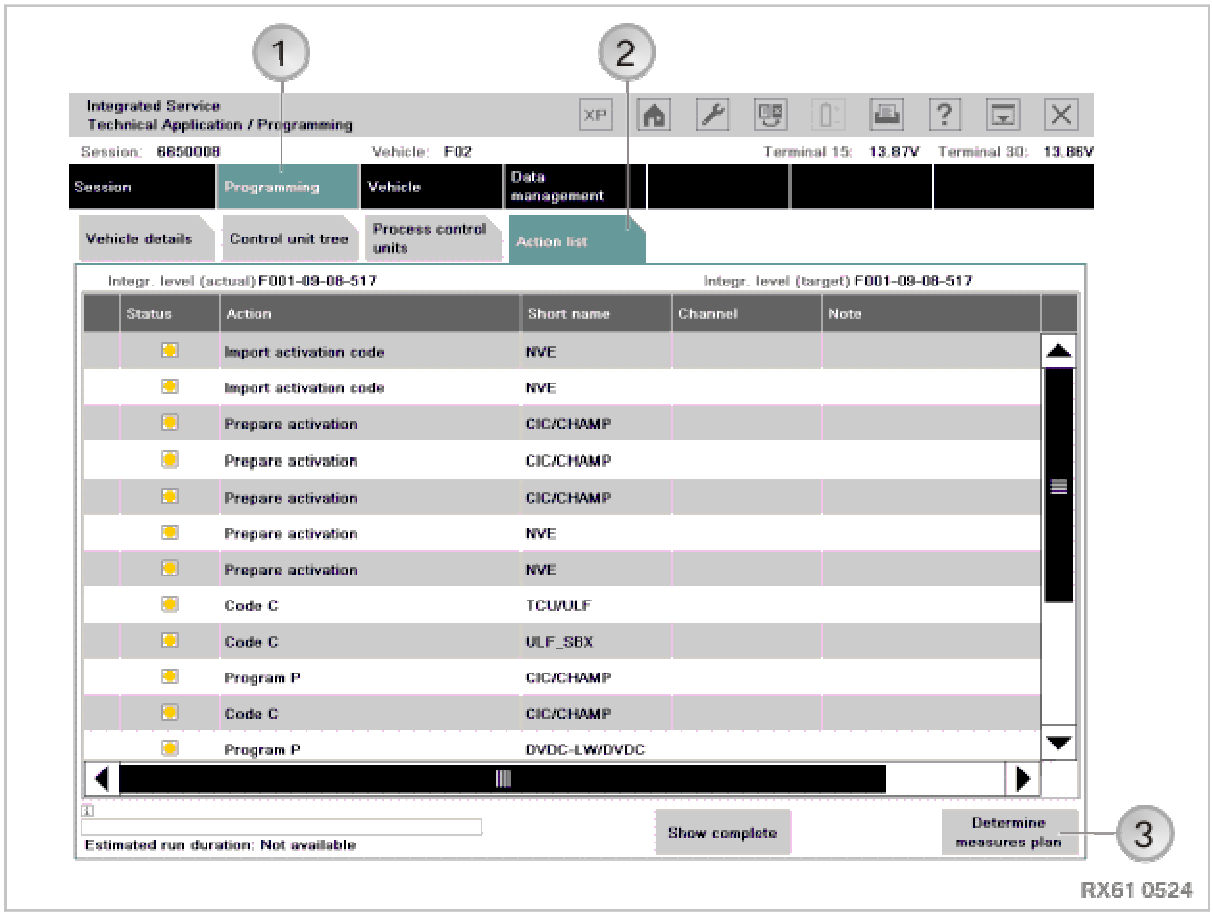
Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

	управления.		

При выборе закладки „Информация блоков управления“ показывается информация по выбранному блоку управления.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Закладка „Список действий“:



Обозначение	Элемент окна	Обозначение	Элемент окна
1	Меню „Программирование“	2	Закладка „Список действий“
3	Кнопка „Составить план мероприятий“		

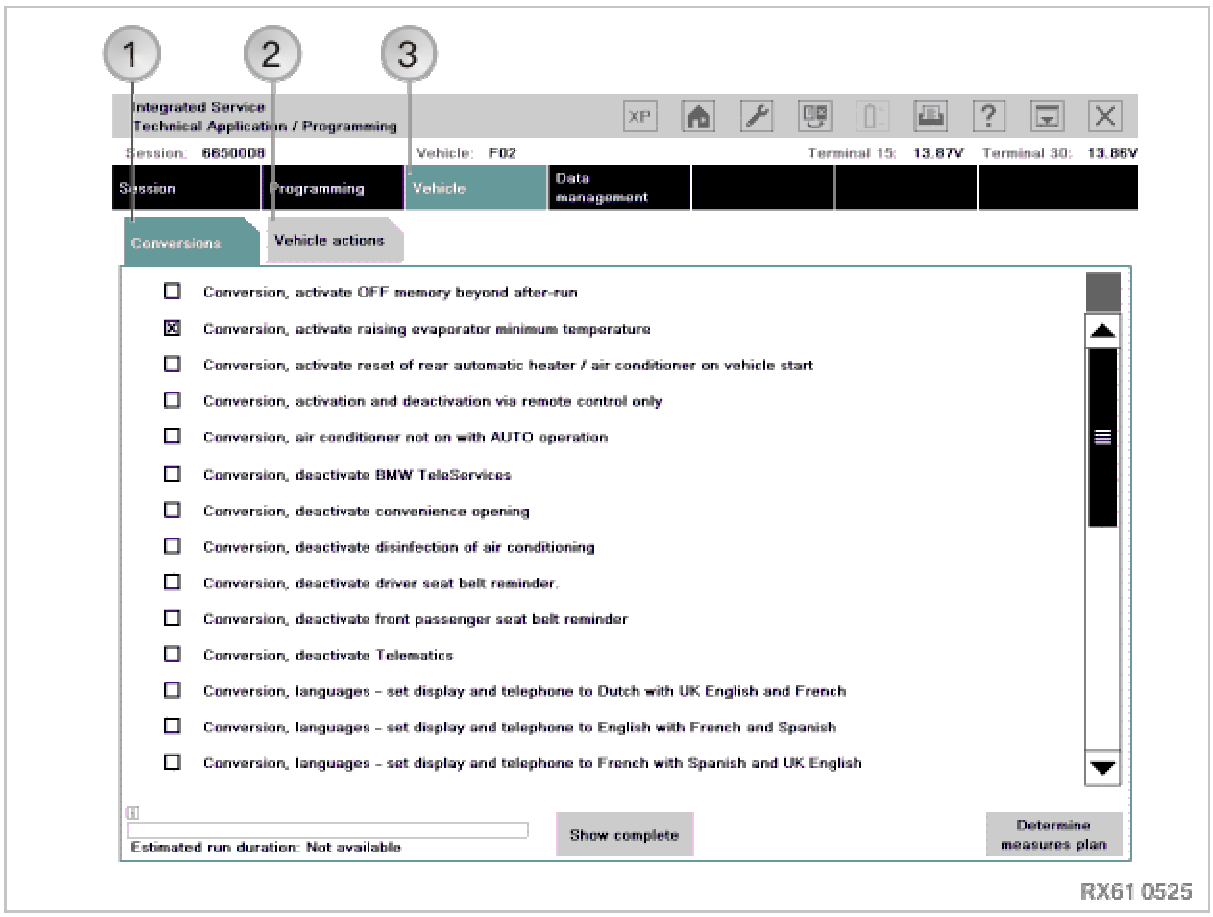
„Список действий“ – это табличное представление сводного списка запланированных действий. Эти действия также показываются в „План мероприятий“. Кроме того, могут показываться указания по блокам управления (например: блок управления больше не поддается программированию).

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Меню „Автомобиль“

С помощью перехода к меню „Автомобиль“ можно дополнить план мероприятий следующими действиями:

- Выполнить переоснащение и дооснащение – см. „Переоснащения и дооснащения“
- Выполнить акции по автомобилю (напр. Обновление HDD – см. „Обновление картографических данных системы навигации“).



Обозначение	Элемент окна	Обозначение	Элемент окна

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

1	Закладка „Переоснащения“ Показываются имеющиеся в распоряжении переоснащения и дооснащения	2	Закладка „Действия по автомобилю“: • Обновление картографических данных системы навигации (Обновление HDD) • Открытие допуска к картографическим данным системы навигации • Обновление базы данных Gracenote® • Импортировать специфик. а/м • Выбрать общее кодирование
3	Меню „Автомобиль“		

Для выбора других действий (программирование, кодирование) вернуться в меню „Программирование“.

Составление плана мероприятий

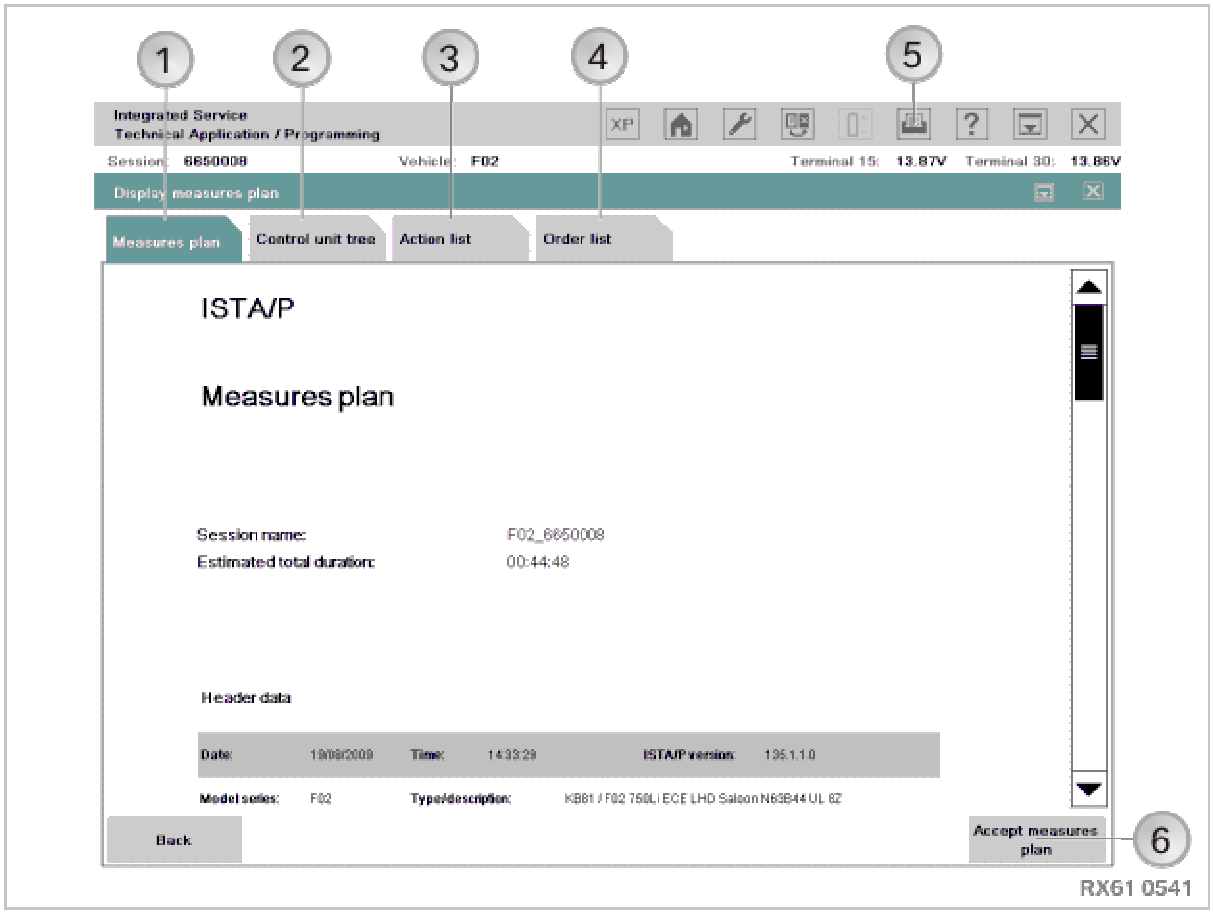
Действия пользователя	Результат
Подтвердить нажатием кнопки „Составить план мероприятий“.	Определяется план мероприятий и показывается в меню „Показать план мероприятий“. Показываются закладки: „План мероприятий“ „Дерево блоков управления“ „Список действий“ „Список для заказа“ Показывается „Список кодов допуска“. План мероприятий показывается в окне меню. Блоки управления, с которыми будет вестись работа, отмечены желтым значком. Красный значок указывает на замену или установку блока управления. Если значка нет, то никаких действий для блока управления не запланировано.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

	Действия отображаются следующим образом: **P** программирование **K** кодирование **U** снятие **M** установка **R** замена **I** инициализация **A** активация **D** деактивация **H** обновление картографических данных системы навигации (Обновление HDD).
Выбрать закладку „План мероприятий“.	
	План мероприятий показывается в окне просмотра перед печатью.

План мероприятий в окне просмотра перед печатью:

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.



Обозначение	Элемент окна	Обозначение	Элемент окна
1	Закладка „План мероприятий“, показывается план мероприятий	2	Закладка „Дерево блоков управления“, показывается дерево блоков управления с запланированными действиями
3	Закладка „Список действий“, в таблице перечислены запланированные действия	4	Закладка „Список для заказа“, показываются подлежащие замене блоки управления с номерами для заказа
5	Кнопка „Печать“, план мероприятий распечатывается	6	Закладка „Принять план мероприятий“, выполнение плана мероприятий и программирование автомобиля

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

При использовании кода допуска, кроме того, показывается закладка „Список кодов допуска“. Там показываются все используемые коды допуска.

План мероприятий включает в себя действия, которые необходимо выполнить для устранения неудовлетворительного состояния автомобиля. Наряду с установленными действиями показываются данные автомобиля, название сеанса и используемая версия ISTA/P.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Выполнить план мероприятий и запрограммировать автомобиль

Действия пользователя	Результат
Проверить полноту и правильность плана мероприятий. Распечатать план мероприятий. Подтвердить нажатием кнопки „Принять план мероприятий“.	При необходимости показывается диалоговое окно „Указания перед началом выполнения плана мероприятий“.
Следовать указаниям и при необходимости записать. Установить флажок и подтвердить нажатием кнопки „OK“.	Выполняется план мероприятий. При необходимости показывается диалоговое поле „Указания по замене“ – см. Замена блоков управления. При необходимости показывается диалоговое поле „Указания после завершения выполнения плана мероприятий“.
Следовать указаниям и при необходимости записать. Установить флажок и подтвердить нажатием кнопки „OK“.	Показывается диалоговое поле „Дополнительная подготовка сеанса“.
Следовать указаниям и при необходимости записать. Подтвердить нажатием кнопки „OK“.	Итоговый отчет показывается в меню „Выполнение плана мероприятий закончено“. Показываются закладки: • „Итоговый отчет“ • „Дерево блоков управления“ • „Список действий“.
Проверить полноту и правильность итогового отчета. Распечатать итоговый отчет. Подтвердить нажатием кнопки	Программирование завершается ISTA/P переходит к меню „Сеанс“.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

„Завершить программирование“.	

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Порядок программирования E-серий, начиная с E36 (E36, E38, E39, E46, E52, E53, E60, E61, E63, E64, E65, E66, E70, E71, E72, E81, E82, E83, E84, E85, E86, E87, E88, E89, E90, E91, E92, E93)

Порядок программирования вышеуказанных серий приводится на следующих страницах.

Дополнить план мероприятий можно следующими действиями:

- Выполнить переоснащение и дооснащение – см. „Переоснащения и дооснащения“
- Настроить значения CKM (E36, E38, E39, E46, E52, E53, E60, E61, E63, E64, E65 E66, E83, E85, E86) – см. „Память автомобиля и ключа“ (CKM)
- Выполнить акции по автомобилю – см. меню „Автомобиль“
- Заменить блоки управления – см. Замена блоков управления
- Выполнить программирование блоков управления
- Закодировать блоки управления.

Действия для блоков управления могут быть выбраны следующим образом:

- в закладке „Дерево блоков управления“ щелчком на блоке управления
- в закладке „Обработка блоков управления“ с помощью непосредственного выбора действий или щелчком на блоке управления.

Меню „Программирование“

Для программирования/кодирования автомобиля действовать следующим образом:

- Считать данные автомобиля с помощью ISTA/P. См. меню „Сеанс“ (Запуск нового сеанса).

После того как создан новый сеанс, показывается указание „Подготовка сеанса“.

- Следовать указанию, при необходимости записать, подтвердить нажатием кнопки „OK“.

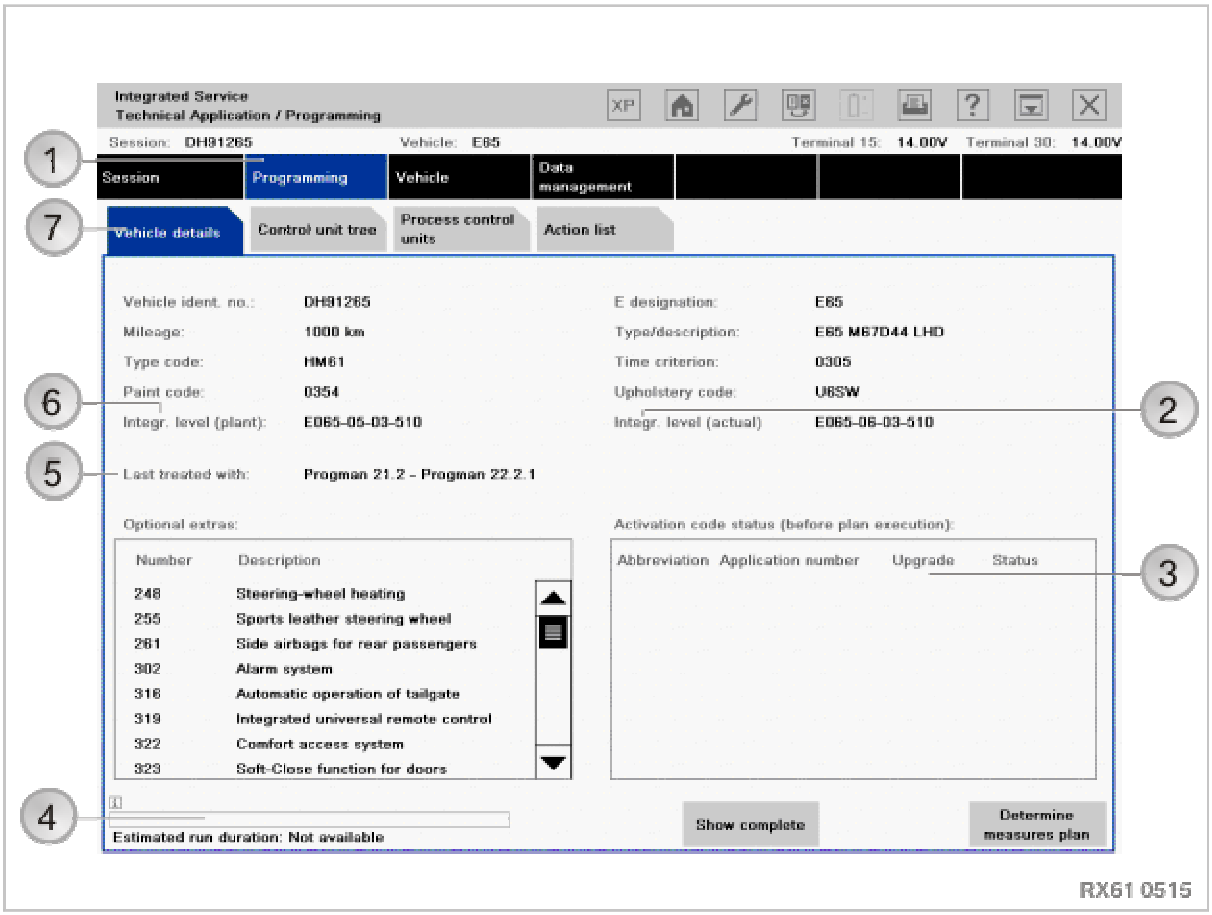
Показывается диалоговое поле „Заменялись ли блоки управления“.

- Подтвердить нажатием кнопки „Нет“, исключение – см. Замена блоков управления

Устанавливается соединение с автомобилем.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

После успешного определения заданного контекста показываются данные автомобиля. Показ осуществляется в меню „Программирование“.



Обозначение	Элемент окна	Обозначение	Элемент окна
1	Меню „Программирование“	2	Уровень интегр. (факт), показывается текущий уровень интеграции автомобиля
3	Статус кода допуска, статус используемого или требуемого кода допуска в автомобиле	4	График прогресса, показывает процесс выполнения плана мероприятий
5	В последний раз обработан с, показывается	6	Уров. интегр. (завод), показывает заводской уровень интеграции автомобиля

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

	версия Progman / ISTA/P, с которой в последний раз работали на этом автомобиле		
7	Закладка „Описание автомобиля“		

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

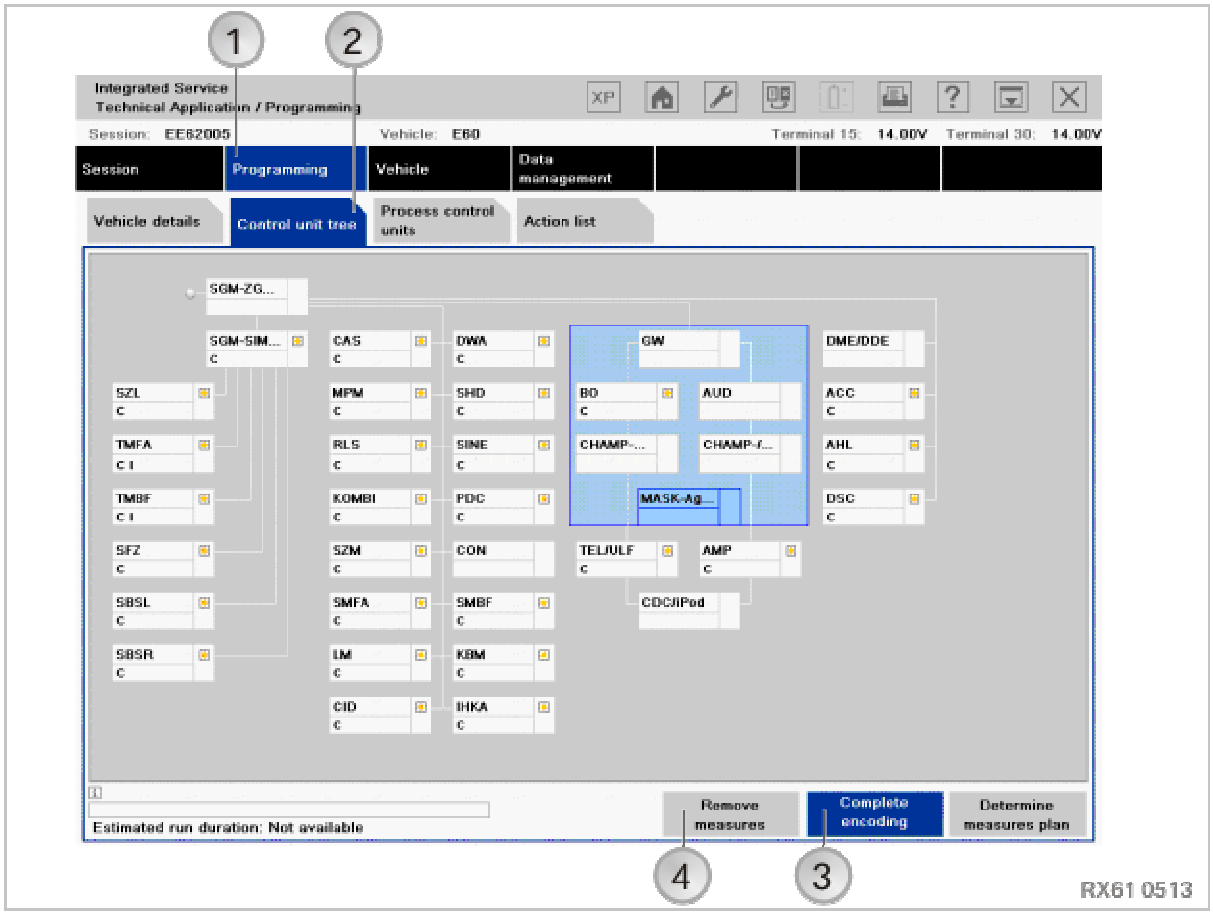
Примечание:

Если при определении заданного контекста не выявлено никаких действий, то кнопка „Составить план мероприятий“ неактивна.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Закладка „Дерево блоков управления“

Дерево блоков управления наглядно представляет все установленные на автомобиле блоки управления в соответствии с топологией. Каждый блок управления показывается подсоединенным к соответствующей шине. Объединенные блоки управления показываются на светло-сером поле.



Обозначение	Элемент окна	Обозначение	Элемент окна
1	Меню „Программирование“	2	Закладка „Дерево блоков управления“
3	Кнопка „Выбор общего кодирования“, выбирается общее кодирование автомобиля	4	Кнопка „Удалить мероприятия“, удаляются все мероприятия, выбранные на основании заданного контекста

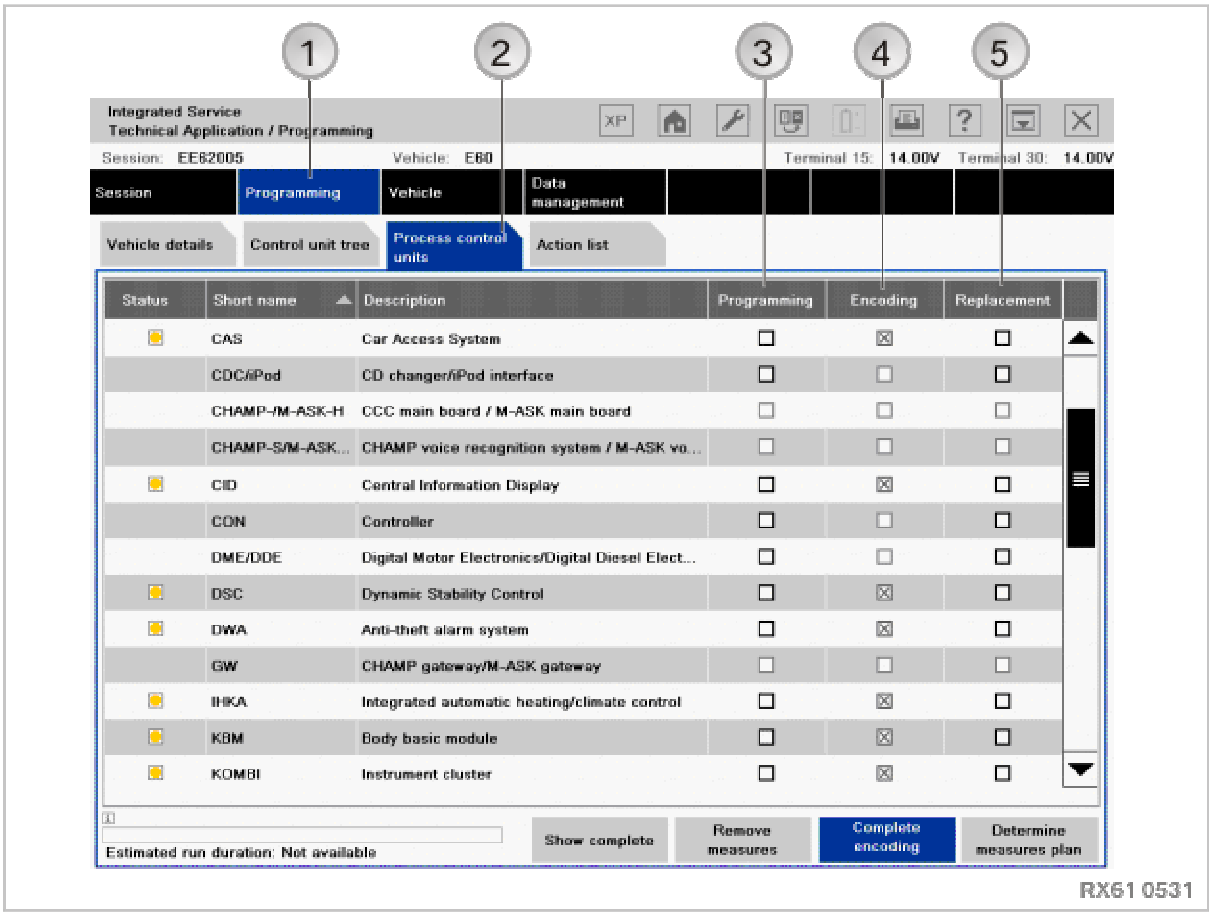
Примечание:

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Могут быть выполнены не зависящие от уровня интеграции действия (например, изменение параметров CKM, обновление HDD) без записи уровня интеграции. Для этого подтвердить нажатием кнопки „Удалить мероприятия“. Все ранее запланированные мероприятия безвозвратно удаляются. Уровни интеграции, имеющие отношение к функциям блоков управления, вручную не выбираются.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Закладка „Обработка блоков управления“:



Обозначение	Элемент окна	Обозначение	Элемент окна
1	Меню „Программирование“	2	Закладка „Обработка блоков управления“
3	Программирование, программирование блока управления	4	Кодирование, кодирование блока управления
5	Замена, замена блока управления		

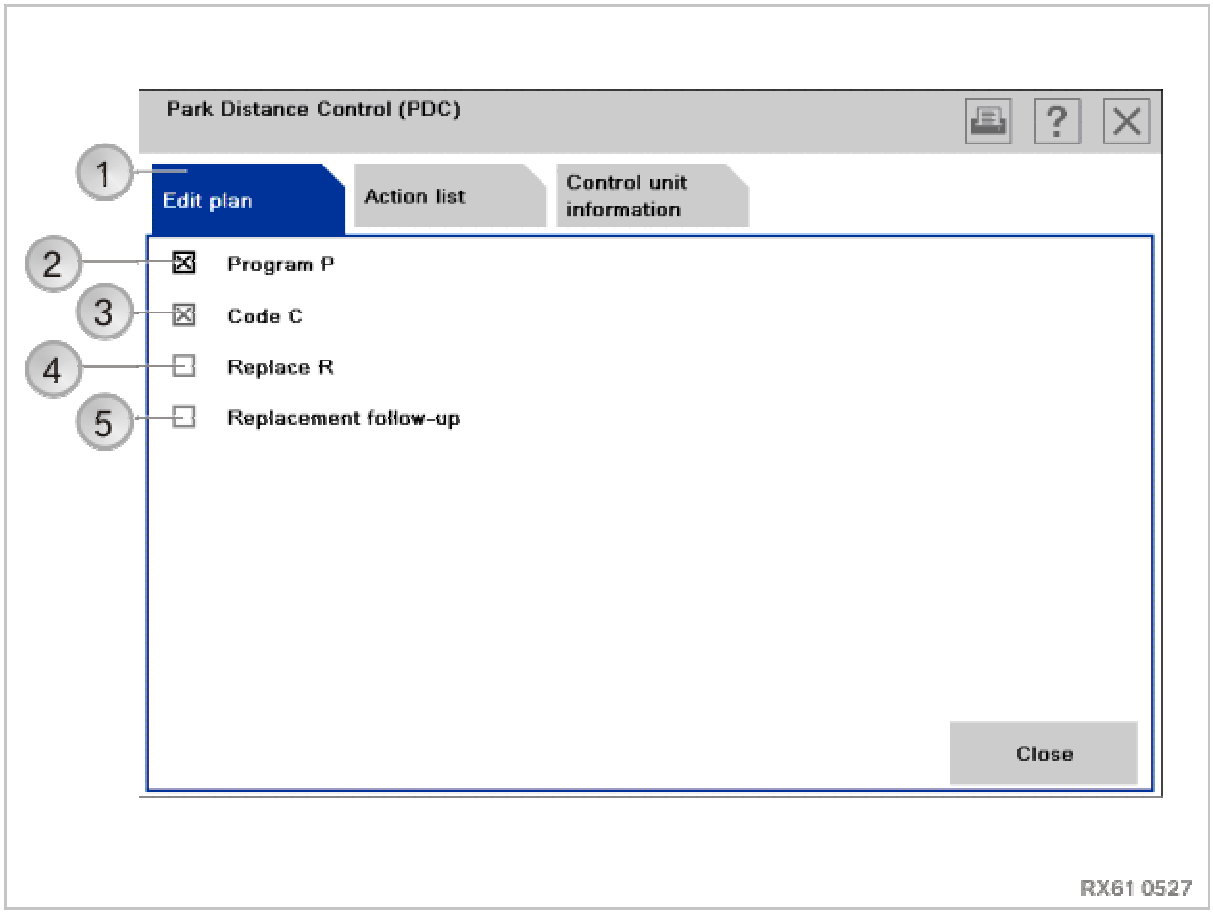
Могут быть напрямую выбраны доступные для блоков управления действия („Программирование“, „Кодирование“ или „Замена“).

Если ISTA/P автоматически добавляет действие (напр. кодирование при выборе „Замена“), тогда флажок становится серым. Действие не может быть удалено вручную.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Диалоговое окно после щелчка кнопкой мыши на блоке управления в окне „Обработка блоков управления“ или блоке управления в окне „Дерево блоков управления“.

После выбора блока управления показывается закладка „Обработка плана“:



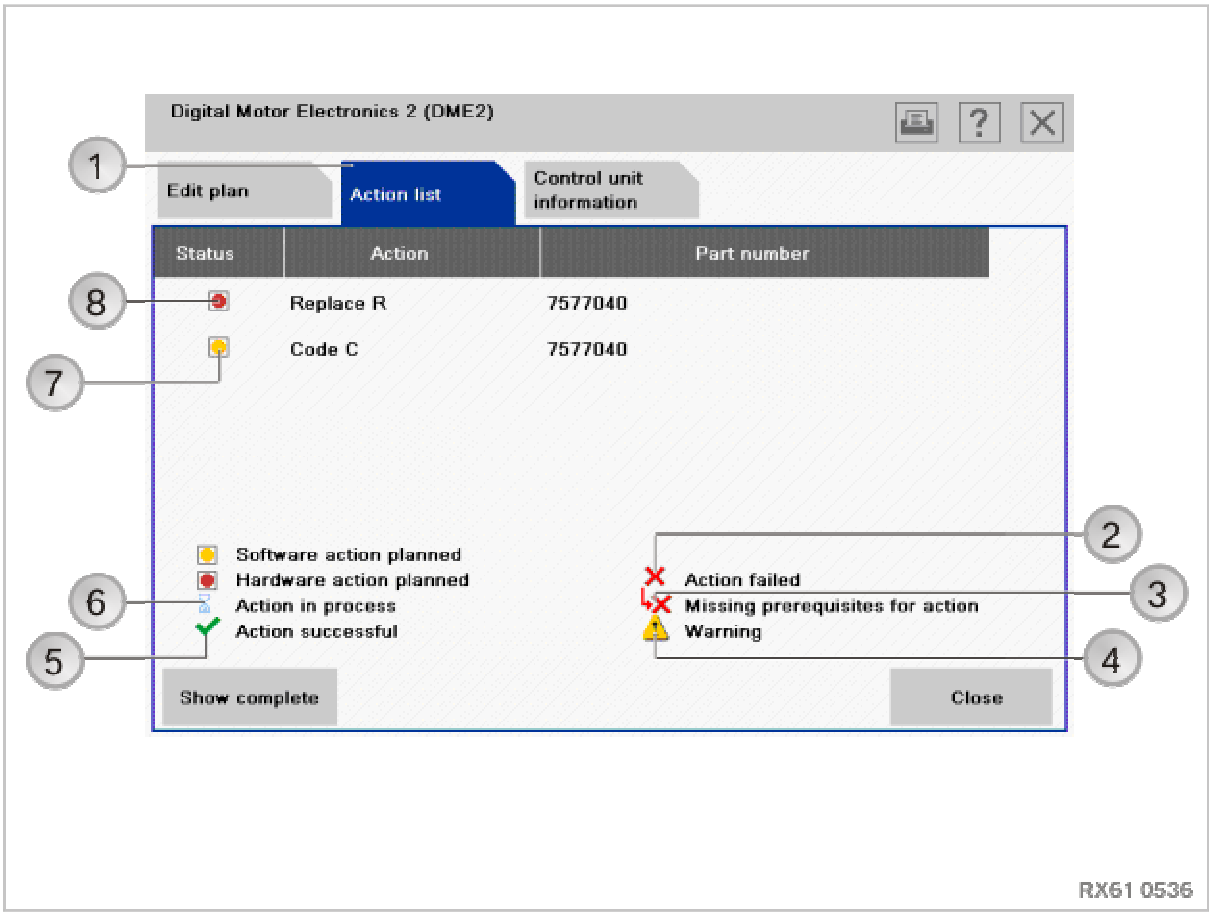
Обозначение	Элемент окна	Обозначение	Элемент окна
1	Закладка „Обработка плана“	2	Программирование, программирование блока управления
3	Кодирование, кодирование блока управления	4	Замена, замена блока управления
5	Подготовка после замены, подготовка уже замененного блока управления		

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Для каждого блока управления список действий свой. Он может различаться от блока к блоку.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Фрагмент после выбора блока управления, закладка „Список действий“:



Обозначение	Элемент окна	Обозначение	Элемент окна
1	Закладка „Список действий“	2	Символ „Не удалось выполнить действие“
3	Символ „Отсутствующие условия для выполнения действия “	4	Символ „Предупреждение“
5	Символ „Действие выполнено успешно“	6	Символ „Действие выполняется“
7	Символ „Запланировано действие с	8	Символ „Запланировано действие с аппаратным обеспечением“ (например, замена блока

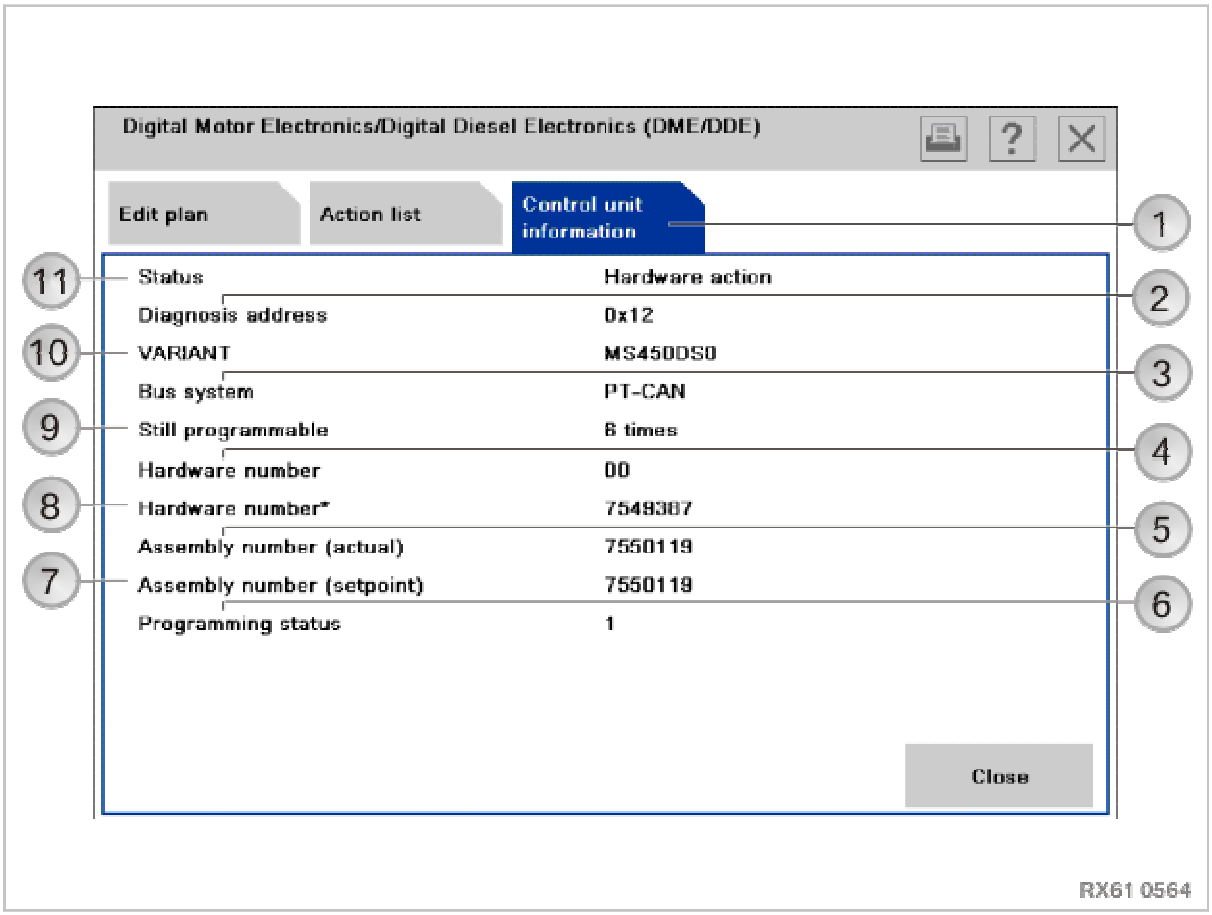
Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

	программным обеспечением“ (например, кодирование)		управления)

При выборе закладки „Список действий“ показываются запланированные действия и их текущий статус.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Фрагмент после выбора блока управления, закладка „Информация блоков управления“:



Обозначение	Элемент окна	Обозначение	Элемент окна
1	Закладка „Информация блоков управления“	2	Диагностический адрес блока управления
3	Шина, к которой подключен блок управления	4	номер аппаратного обеспечения
5	Номер сборки (факт.)	6	Статус программирования, показ подробной информации
7	Номер сборки (зад.)	8	Версия аппаратного обеспечения*, аппаратное обеспечение с версией программы
9	Пока	10	Вариант,

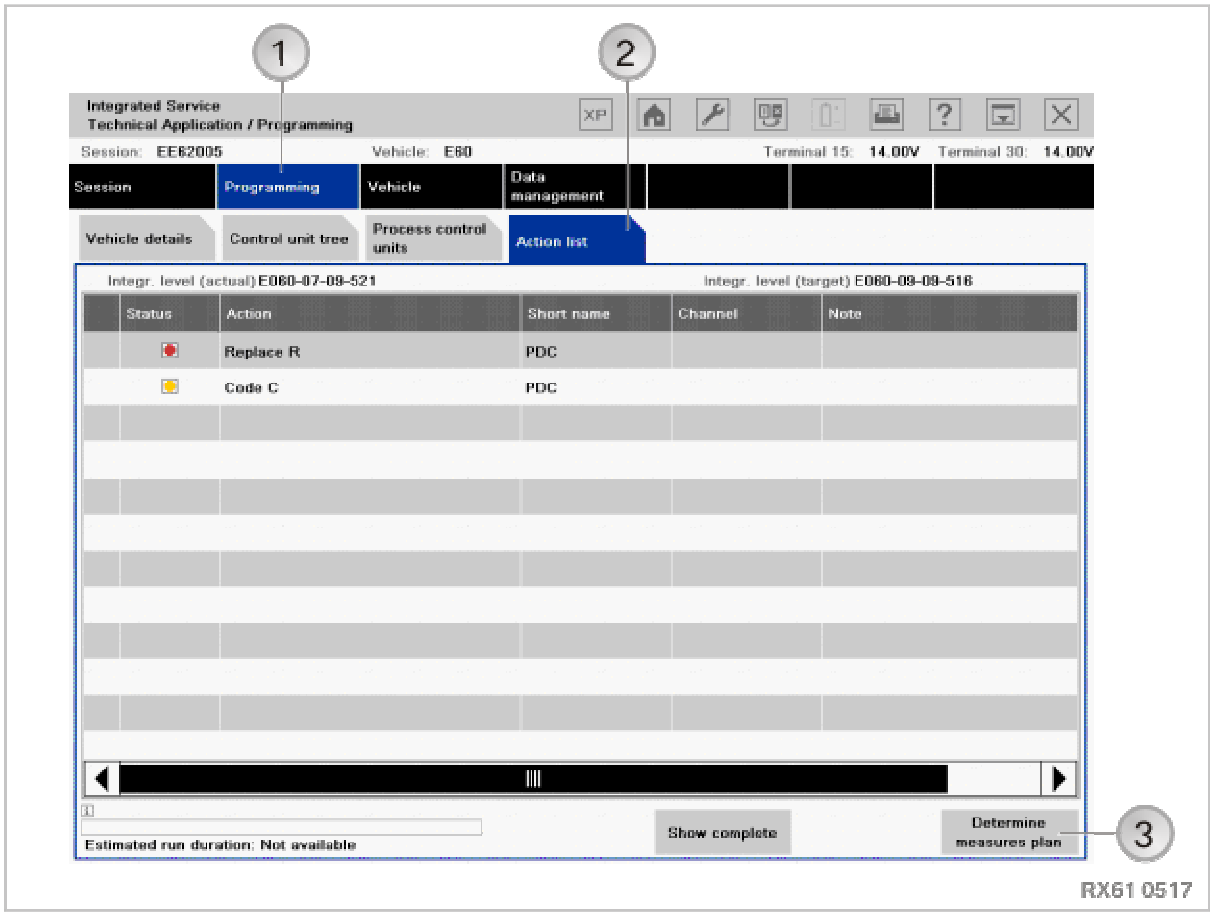
Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

	программируется, показывает, сколько еще раз можно запрограммировать блок управления		исполнение блока управления.
11	Состояние, запланированное действие		

При выборе закладки „Информация блоков управления“ показывается информация по выбранному блоку управления.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Закладка „Список действий“:



Обозначение	Элемент окна	Обозначение	Элемент окна
1	Меню „Программирование“	2	Закладка „Список действий“
3	Кнопка „Составить план мероприятий“		

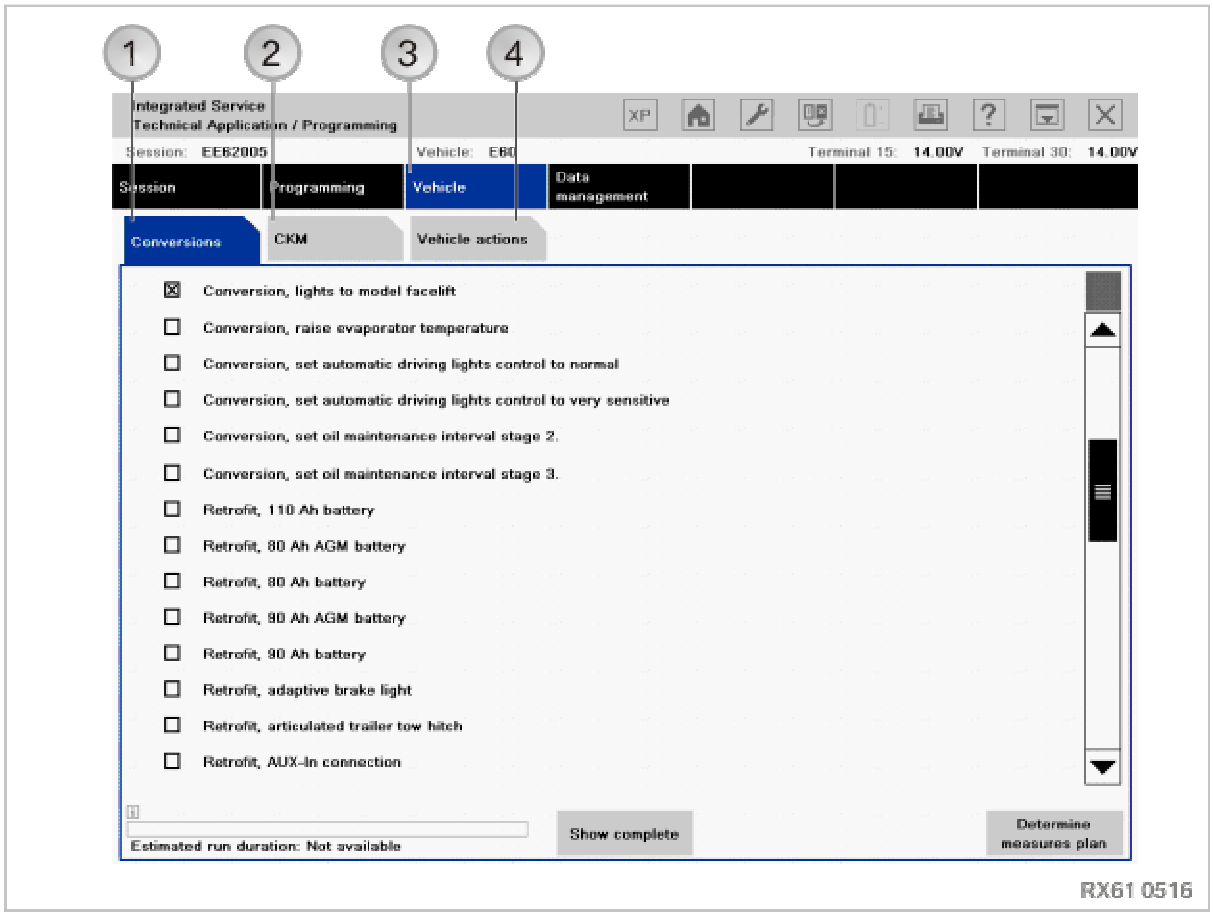
„Список действий“ – это табличное представление сводного списка запланированных действий. Эти действия также показываются в „План мероприятий“. Кроме того, могут показываться указания по блокам управления (например: блок управления больше не поддается программированию).

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Меню „Автомобиль“:

С помощью перехода к меню „Автомобиль“ можно дополнить план мероприятий следующими действиями:

- Выполнить переоснащение и дооснащение – см. „Переоснащения и дооснащения“
- Настроить значения CKM – см. „Память автомобиля и ключа“ (CKM)
- Выполнить акции по автомобилю (напр. Обновление HDD – см. „Обновление картографических данных системы навигации“).



Обозначение	Элемент окна	Обозначение	Элемент окна
1	Закладка „Переоснащения“ Показываются имеющиеся в распоряжении переоснащения и дооснащения	2	Закладка „CKM“

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

3	Меню „Автомобиль“	4	Закладка „Действия по автомобилю“: • Обновление картографических данных системы навигации (Обновление HDD) • Открытие допуска к картографическим данным системы навигации • Обновление базы данных Gracenote® • Импортировать специфик. а/м • Выбрать общее кодирование

Для выбора других действий (программирование, кодирование) вернуться в меню „Программирование“.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Составление плана мероприятий

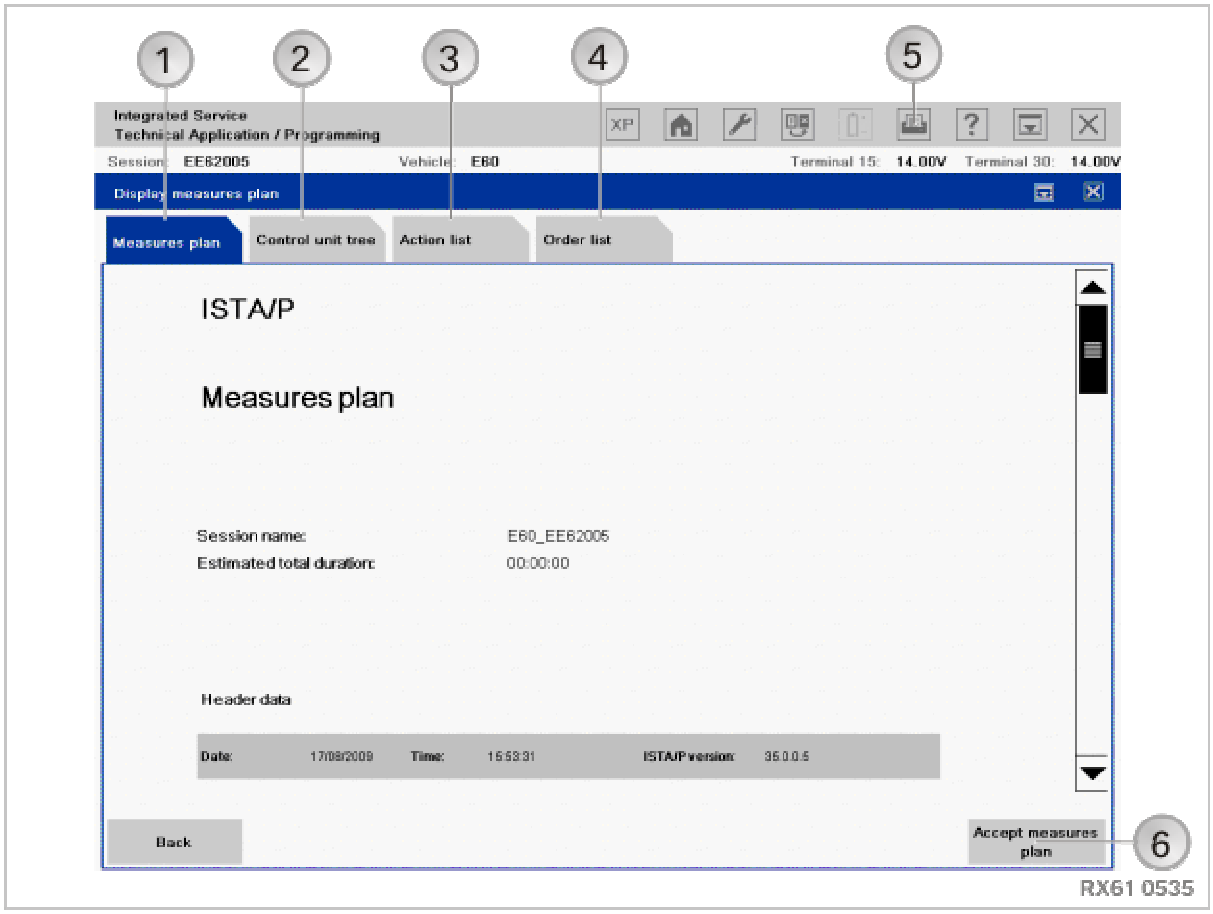
Действия пользователя	Результат
Подтвердить нажатием кнопки „Составить план мероприятий“.	Определяется план мероприятий и показывается в меню „Показать план мероприятий“. Показываются закладки: • „План мероприятий“ • „Дерево блоков управления“ • „Список действий“ • „Список для заказа“ • Показывается „Список кодов допуска“. План мероприятий показывается в окне меню. Блоки управления, с которыми будет вестись работа, отмечены желтым значком. Красный значок указывает на замену или установку блока управления. Если значка нет, то никаких действий для блока управления не запланировано. Действия отображаются следующим образом: **P** программирование **K** кодирование **U** снятие **M** установка **R** замена **I** инициализация **A** активация **D** деактивация **H** обновление картографических данных системы навигации (Обновление HDD).
Выбрать закладку „План мероприятий“.	

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

	План мероприятий показывается в окне просмотра перед печатью.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

План мероприятий в окне просмотра перед печатью:



Обозначение	Элемент окна	Обозначение	Элемент окна
1	Закладка „План мероприятий“, показывается план мероприятий	2	Закладка „Дерево блоков управления“, показывается дерево блоков управления с запланированными действиями
3	Закладка „Список действий“, в таблице перечислены запланированные действия	4	Закладка „Список для заказа“, показываются подлежащие замене блоки управления с номерами для заказа
5	Кнопка „Печать“, план мероприятий	6	Закладка „Принять план мероприятий“, выполнение плана мероприятий и программирование автомобиля

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

	распечатывается		

При использовании кода допуска, кроме того, показывается закладка „Список кодов допуска“. Там показываются все используемые коды допуска.
План мероприятий включает в себя действия, которые необходимо выполнить для устранения неудовлетворительного состояния автомобиля. Наряду с установленными действиями показываются данные автомобиля, название сеанса и используемая версия ISTA/P.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Выполнить план мероприятий и запрограммировать автомобиль

Действия пользователя	Результат
Проверить полноту и правильность плана мероприятий. Распечатать план мероприятий. Подтвердить нажатием кнопки „Принять план мероприятий“.	При необходимости показывается диалоговое окно „Указания перед началом выполнения плана мероприятий“.
Следовать указаниям и при необходимости записать. Установить флажок и подтвердить нажатием кнопки „OK“.	Выполняется план мероприятий. При необходимости показывается диалоговое поле „Указания по замене“ – см. Замена блоков управления. При необходимости показывается диалоговое поле „Указания после завершения выполнения плана мероприятий“.
Следовать указаниям и при необходимости записать. Установить флажок и подтвердить нажатием кнопки „OK“.	Показывается диалоговое поле „Дополнительная подготовка сеанса“.
Следовать указаниям и при необходимости записать. Подтвердить нажатием кнопки „OK“.	Итоговый отчет показывается в меню „Выполнение плана мероприятий закончено“. Показываются закладки: • „Итоговый отчет“ • „Дерево блоков управления“ • „Список действий“.
Проверить полноту и правильность итогового отчета. Распечатать итоговый отчет. Подтвердить нажатием кнопки	Программирование завершается ISTA/P переходит к меню „Сеанс“.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

„Завершить программирование“.	

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

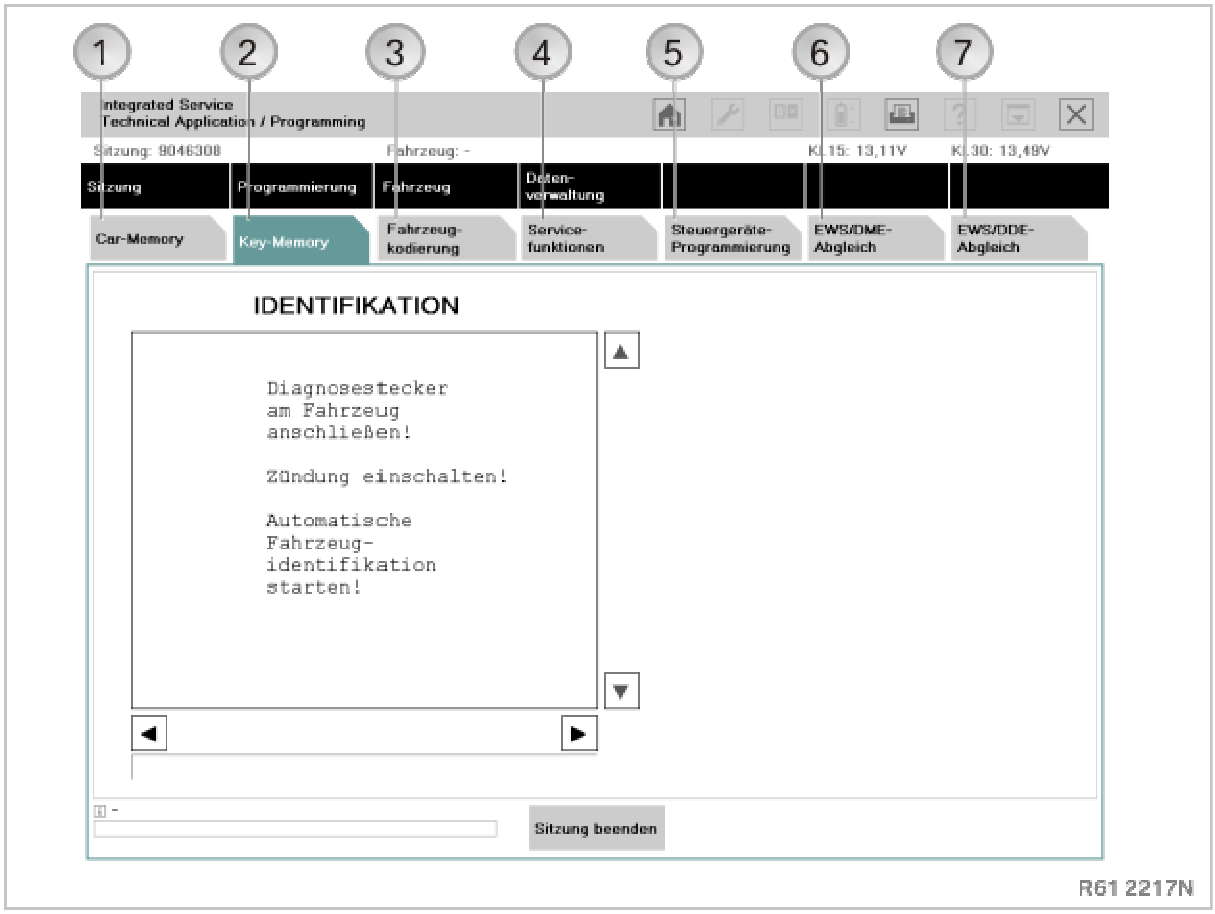
Порядок программирования автомобилей E-серий E31, E32, E34

Приложение „Кодирование блоков управления“ (SGC) для кодирования и программирования ранних серий E31, E32, E34 интегрировано в приложение ISTA/P.

Для программирования/кодирования автомобиля действовать следующим образом:

- Считать данные автомобиля с помощью ISTA/P. См. меню „Сеанс“ (Запуск нового сеанса).

После идентификации автомобиля ISTA/P переходит к окну „Программная оболочка SGC“.



Обозначение	Элемент окна	Обозначение	Элемент окна
1	Закладка „Память автомобиля“, настройка значений памяти автомобиля	2	Закладка „Память ключа“ настройка значений памяти ключа

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

3	Закладка „Кодирование автомобиля“, кодирование блоков управления	4	Закладка „Сервисные функции“, индикация сервисных функций, (например: „Программирование радиоприемника“)
5	Закладка „Программирование блоков управления“, мероприятия по сервисному обслуживанию Замена блоков управления или EPROM, стирание значений адаптации	6	Закладка „Согласование EWS/DME“, синхронизируются блоки управления EWS и DME
7	Закладка „Согласование EWS/DDE“ синхронизируются блоки управления EWS и DME		

Так как при программировании/кодировании автомобилей серий, которые программируются/кодируются через программирование SGC, изменился только доступ, а не сам процесс программирования, то на этом месте подробное описание программирования/кодирования прекращается.

Отмена программирования блоков управления двигателем и трансмиссией (E31, E32, E34)

Если программирование все время прерывается на одном и том же месте, то действовать следующим образом:

- отсоединить блок управления прим. на 1 минуту
- снова подключить блок управления
- включить зажигание
- снова выполнить программирование

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

- выключить зажигание.

Отмена программирования комбинацией приборов (E31, E32, E34)

В отдельных случаях при программировании также возможно нарушение связи на диагностическом проводе, вызванное комбинацией приборов. В этом случае выполнить программирование при отсоединенной комбинации приборов. Перед согласованием EWS комбинацию приборов нужно снова подсоединить.

Помехи на диагностическом проводе (E31, E32, E34)

При программировании следующих блоков управления двигателем иногда после отмены повторная попытка также не удается.

- ME7.2, M5.2, M5.2.1 в двигателе M62
- M5.2.1 в двигателе M73.

После повторной попытки появляется сообщение о неисправности:
„Безупречное программирование невозможно - Повторить программирование“. Диагностика в этом случае невозможна. Выключить и снова включить зажигание. После этого можно снова провести программирование.

Показ кодов ошибок (E31, E32, E34)

Сообщения о неисправностях появляются на экране в виде текста. Соответствующий код неисправности можно вызвать путем нажатия кнопки примечаний в правом нижнем углу экрана.

Обращение в отдел технического сопровождения продажи автомобилей

Свяжитесь с отделом технического сопровождения продажи автомобилей, если:

- Программирование многократно прерывается
- Программирование невозможно.

В этих случаях подготовить следующее:

- план мероприятий
- итоговый отчет
- диагностическая распечатка соответствующих блоков управления
- полный текст сообщения об ошибке
- номер версии ISTA/P.

Кодирование (E31, E32, E34)

Все кодируемые блоки управления после установки необходимо в обязательном порядке закодировать. Если после установки кодирование не выполнено, то могут возникнуть сбои в

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

функционировании. Время кодирования одного блока управления составляет макс. 30 секунд.

Действовать следующим образом:

- подсоединить программирующую систему BMW к автомобилю
- включить зажигание
- выбрать в ISTA/P серию
- выбрать „Кодирование по центральному шифру/спецификации автомобиля“
- выбрать серию
- выбрать „1 - Первоначальное кодирование“
- выбрать систему (например, „НПБ“);
- на вопрос „Запустить автоматическое кодирование“ ответить „Да“ (Y).

Примечание:

После подтверждения автоматического кодирования прервать кодирование невозможно.

- Следовать указаниям пользователю.
- После кодирования очистить ЗУ неисправностей через проверку автомобиля в системе ISTA.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Обновление и открытие допуска к картографическим данным системы навигации
обновление базы данных Gracenote®

Обновление картографических данных с помощью ISTA/P возможно только на автомобилях с Car Information Computer (CIC).

Запись новой навигационной карты в автомобиль не требуется в следующих случаях:

- обновление или инициализации данных на новых, подержанных и выставочных автомобилях перед передачей клиенту
- обновление по желанию клиента
- в рамках ремонта.

Порядок обновления базы данных Gracenote® и картографических данных идентичен. Обновление базы данных Gracenote® возможно только на системе навигации Professional (SA 609).

Открытие допуска к навигационной карте (дорожная карта) с помощью ISTA/P требуется в следующих случаях:

- после обновления или инициализации картографических данных
- в случае ремонта
- при дооснащении CIC

Примечание:

В рамках ремонта заказ кода допуска не требуется. В этом случае повторно используется прежний код допуска.

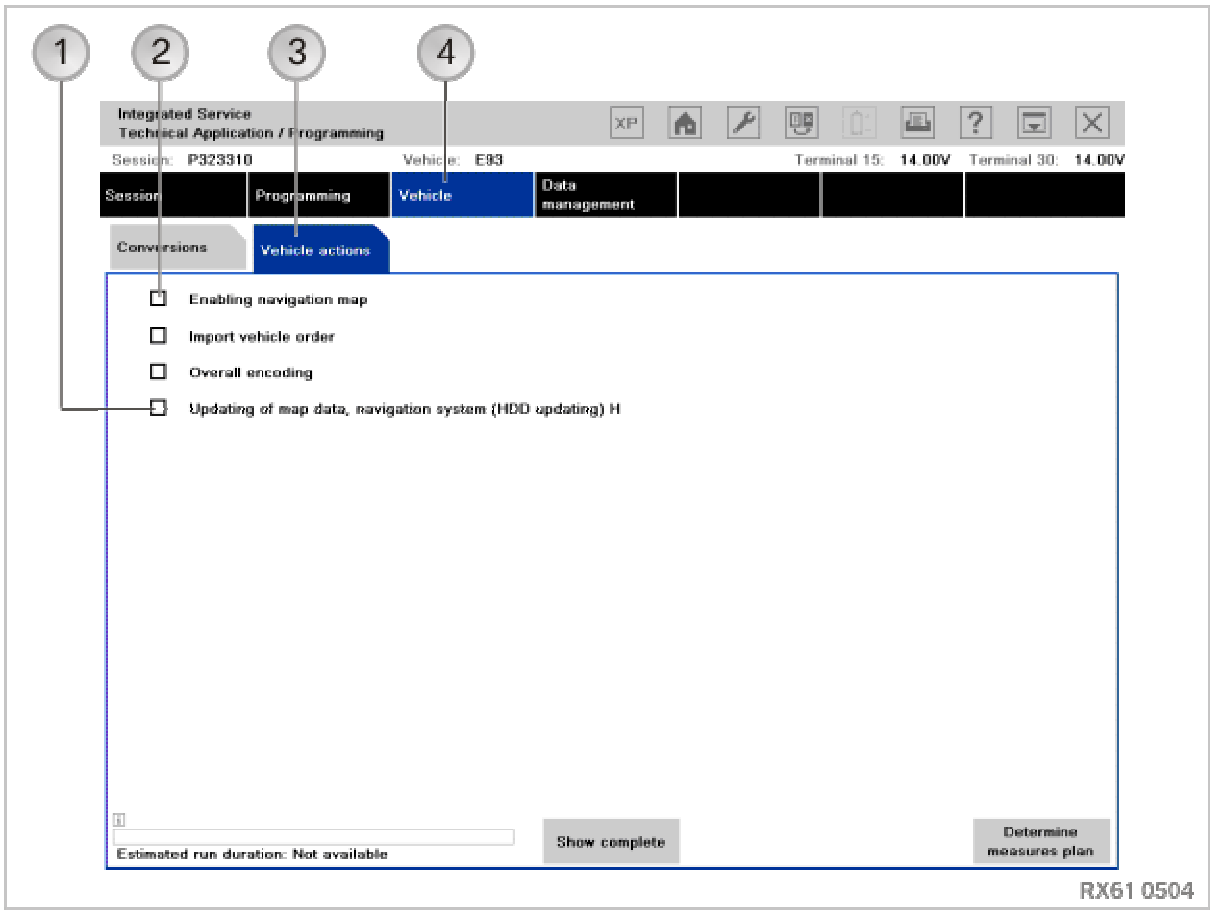
Обновление картографических данных системы навигации (обновление HDD) не зависит от уровня интеграции.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Обновление картографических данных системы навигации или базы данных Gracenote®

Для обновления картографических данных системы навигации (обновление HDD) или базы данных Gracenote®, действовать следующим образом:

- Создать новый сеанс ISTA/P – см. меню „Автомобиль“ (Запуск нового сеанса)
- Выбрать меню „Автомобиль“
- Выбрать закладку „Действия по автомобилю“



Обозначение	Элемент окна	Обозначение	Элемент окна
1	Флажок „Обновление картографических данных системы навигации (Обновление	2	Выбрать флажок „Открытие допуска к навигационной карте“ уже загруженной карты

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

	HDD)“		
3	Закладка „Действия по автомобилю“	4	Меню „Автомобиль“

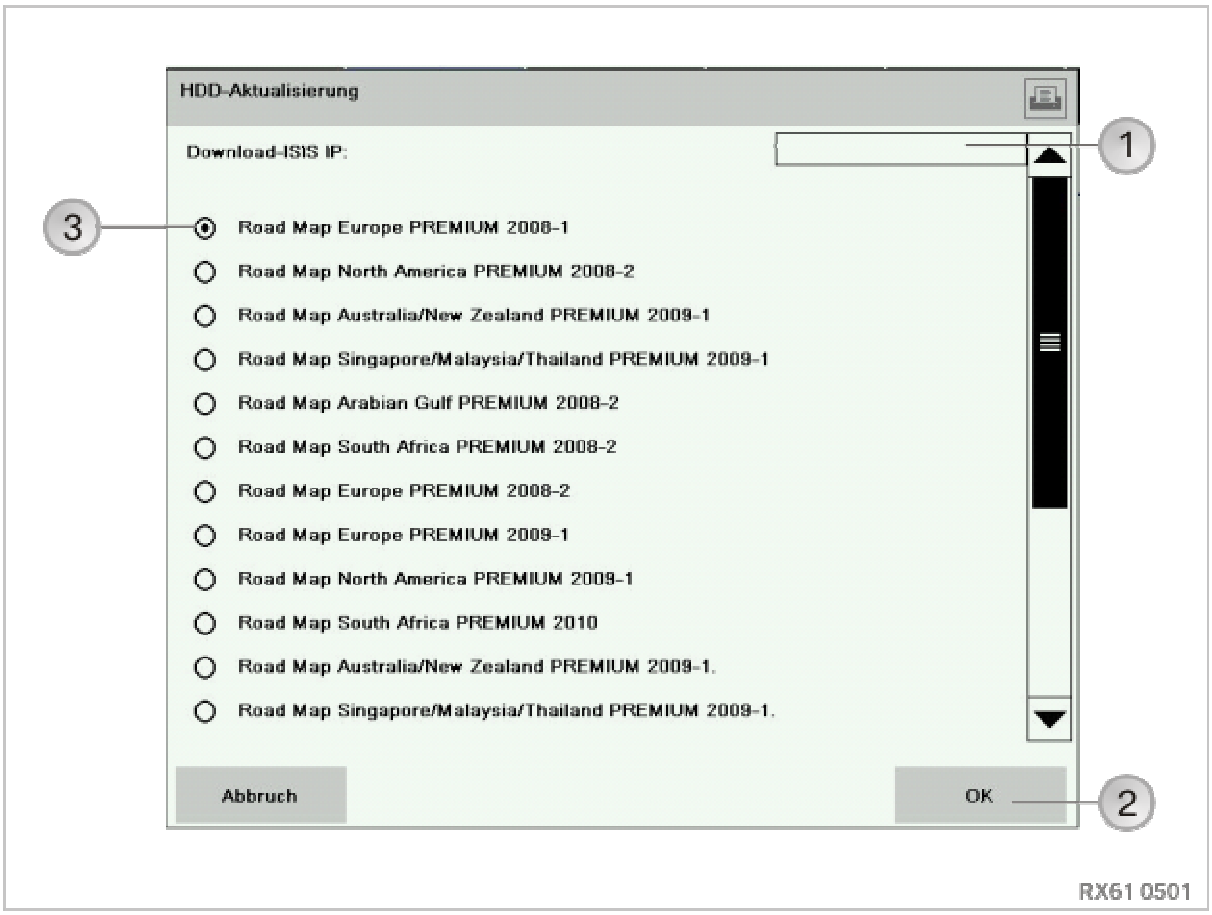
- Отметить флажок „Обновление картографических данных системы навигации (Обновление HDD)“

Для выбора других действий (программирование, кодирование) на E-сериях вернуться в меню „Программирование“.

На F-сериях все ранее выбранные действия удаляются. Добавление дополнительных действий невозможно.

- Подтвердить нажатием кнопки „Составить план мероприятий“

Показывается составление плана мероприятий. На ISIS показываются установленные навигационные карты (дорожная карта) и база данных Gracenote®.



Обозначение	Элемент окна	Обозначение	Элемент окна
1	Поле ввода	2	Кнопка „OK“

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P

	„IP-адрес ISIS загрузки:“		
3	Флажок „Дорожная карта“		

Примечание:

В поле ввода „IP-адрес ISIS загрузки“ ввести адрес сервера ISIS (ISIS1 или ISIS2), на котором с помощью веб-консоли Копирование были сохранены навигационные карты. То есть, он идентичен IP-адресу ISIS, который использовался в веб-консоли Копирование.

IP-адрес ISIS можно считать в меню WSM в пункте ”Настройки устройства”.

Картографические данные и база данных Gracenote® не могут обновляться одновременно.

Убедитесь, что выбранная „Дорожная карта“ установлена на ISIS.

- Ввести IP-адрес ISIS загрузки (например 10.249.155.10) в поле ввода.

Выбрать базу данных Gracenote® или „Дорожная карта“ (отметить соответствующий флажок)

- Подтвердить нажатием кнопки „OK“

Для проверки еще раз показывается имя базы данных Gracenote® или „Дорожная карта“.

- Проверить имя
- Если имя в порядке, подтвердить нажатием кнопки „OK“

Определяется план мероприятий.

- Принять план мероприятий.

После выполнения плана мероприятий показывается итоговый отчет.

Примечание:

После записи картографические данные необходимо активизировать. Для этого требуется код допуска. Для активизации картографических данных требуется запустить новый сеанс ISTA/P, см. следующие страницы.

Для записи базы данных Gracenote® код допуска не требуется.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

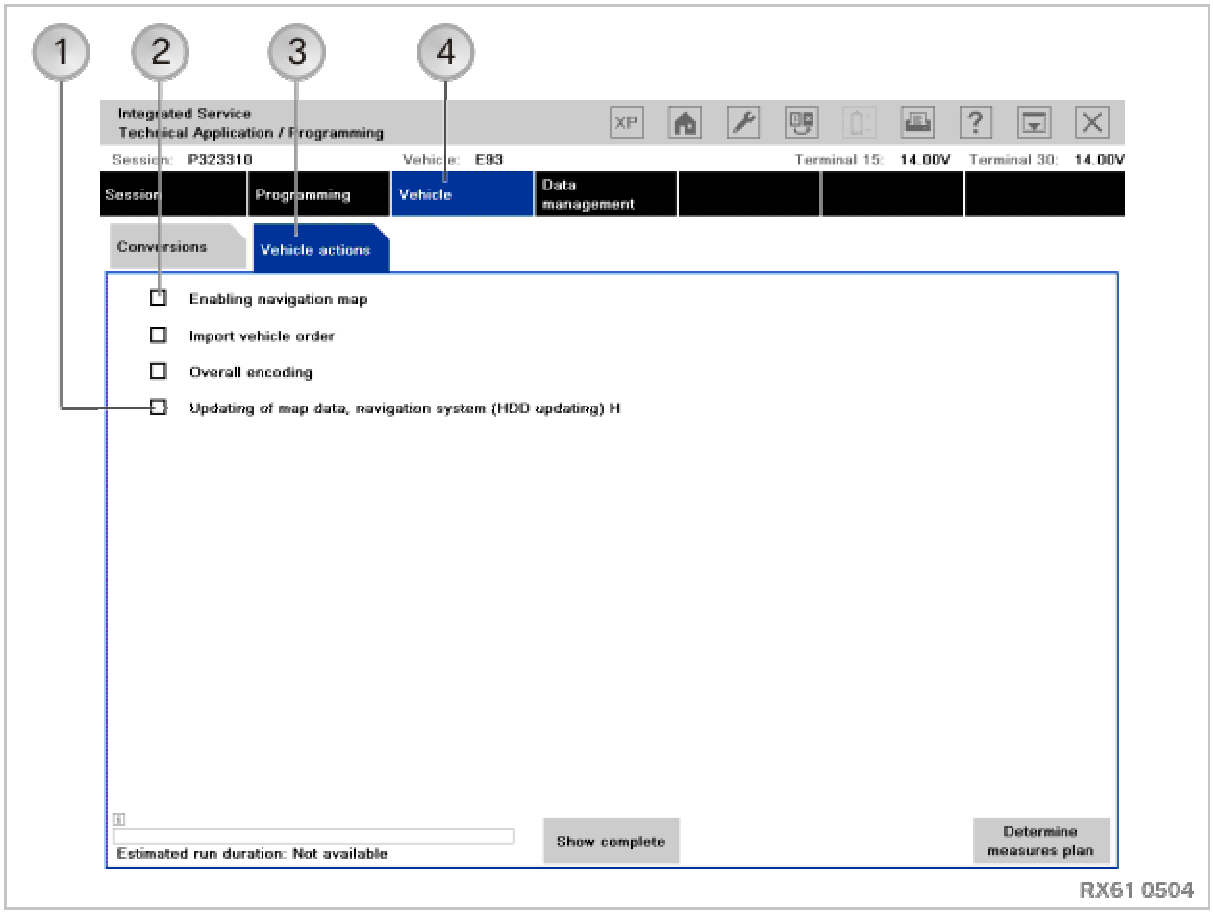
Открытие допуска к навигационной карте (дорожная карта)

Для открытия допуска к навигационной карте требуется код допуска. Заказ кода допуска, см. главу Меню Управление данными.

Импортировать код допуска на ISTA/P можно следующими способами:

- импорт через Управление данными, перед запуском сеанса
- импорт через SWT-Online, после принятия плана мероприятий (начиная с ISPI 2.7.1)
- импорт с внешнего носителя данных (например: USB-накопитель, CD), после принятия плана мероприятий

Для активизации картографических данных системы навигации, действовать следующим образом:



Обозначение	Элемент окна	Обозначение	Элемент окна
1	Флажок „Обновление картографических	2	Выбрать флажок „Открытие допуска к навигационной карте (дорожная карта)“ уже загруженной карты

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

	данных системы навигации (Обновление HDD)“		
3	Закладка „Действия по автомобилю“	4	Меню „Автомобиль“

Для активизации уже записанной карты (например, на новом автомобиле):

- Отметить флажок „Открытие допуска к навигационной карте“
- Подтвердить нажатием кнопки „Составить план мероприятий“

Дальнейший порядок действий зависит от импорта кода допуска:

Импорт через Управление данными

Требуемый код допуска импортируется из системы управления данными. После выполнения плана мероприятий показывается итоговый отчет.

Импорт через SWT-Online (начиная с ISPI 2.7.1)

Показывается всплывающее окно „Загрузка кода допуска через SWT“.

- Подтвердить нажатием кнопки „Импорт“.

Требуемый код допуска импортируется. После выполнения плана мероприятий показывается итоговый отчет.

Импорт с внешнего носителя данных (например: USB-накопитель, CD)

Показывается всплывающее окно „Загрузка кода допуска через SWT“.

- Подтвердить нажатием кнопки „Продолжить“.

Показывается всплывающее окно „Загрузка кода допуска с USB-накопителя“.

- Подтвердить нажатием кнопки „Импорт“.

Требуемый код допуска импортируется. После выполнения плана мероприятий показывается итоговый отчет.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Программирование систем навигации BMW

CD „BMW Navigation“

На компакт-диске содержатся все версии программного обеспечения „BMW Navigation“ для серий E38, E39, E46, E52, E53, E65, E66, E83, E85 и E86. Поэтому держать этот компакт-диск наготове для программирования систем навигации на автомобилях данных серий.
Система навигации на автомобилях серий E60, E61, E63, E64, E70, E71, E72 E81, E82, E84, E87, E88, а также E90, E91, E92, E93, F01, F02 и F07 программируется не с помощью CD „BMW Navigation“, а исключительно с помощью программирующей системы ISTA/P.
Компьютер системы навигации автоматически определяет требуемую версию программного обеспечения.
При установке в автомобиль нового компьютера системы навигации с системой радионавигации (SA 606) нужно действовать особым образом (см. Руководство по ремонту „Указания по обращению с компьютером системы навигации“).

E38, E39, E46, E52, E53, E83, E85 и E86 с системой навигации (SA 609):

Для автомобилей с датой выпуска с сентября 2001 года или для всех автомобилей с программой „Многоэкранный режим“ (Splitscreen) следует использовать CD „BMW Navigation“ последней версии:

Исполнение 1

В компьютере Mk3 системы навигации (SA 609) установлена операционная программа версии V17 или ниже. Новая версия операционной программы устанавливается при дооснащении платным пакетом программы „Многоэкранный режим“:

- Соблюдать указания по инсталляции, приведенные на обложке CD с операционной программой
- Вложить в дисковод CD с новой версией операционной программы для системы навигации
- Инсталляция запустится автоматически
- После окончания инсталляции CD автоматически выталкивается. Инсталляция может продолжаться до 7 минут
- Вынуть CD
- Нажать вращающуюся ручку-кнопку для перезапуска компьютера системы навигации (см. указания на бортовом мониторе).
- На бортовом мониторе появится указание „Вставить V17 или ключевой CD“

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P

- Вставить ключевой CD
- После окончания инсталляции KeyCD выталкивается. Инсталляция может продолжаться до 2 минут
- Вынуть ключевой CD
- Перезапуск компьютера системы навигации проводится в заключение автоматически.

Исполнение 2

Компьютер системы навигации Mk3 в автомобиле с системой навигации (SA 609) в случае рекламации должен быть заменен. Необходимо установить новый компьютер системы навигации Mk3 с новой версией операционной программы:

- Считывание версии ПО
- Установить новый компьютер системы навигации в автомобиль. См. Электронный каталог запчастей (ETK)
- Соблюдать указания по инсталляции, приведенные на обложке CD с операционной программой
- Вложить в дисковод CD с новой версией операционной программы для системы навигации
- Инсталляция запустится автоматически
- После окончания инсталляции CD автоматически выталкивается. Инсталляция может продолжаться до 7 минут
- Вынуть CD
- Нажать вращающуюся ручку-кнопку для перезапуска компьютера системы навигации (см. указания на бортовом мониторе).
- Кодирование компьютера системы навигации (см. BMW ISTA Системы СТОА)
- Компьютер системы навигации должен войти в режим отключения потребителей. Для этого выключить зажигание. Через одну минуту погаснет светодиод „Питание“ на компьютере системы навигации.

Примечание:

Для автомобилей, выпущенных до сентября 2001 года, с компьютером системы навигации Mk3 без программы „Многоэкранный режим“ (Splitscreen) следует использовать CD „BMW Navigation V17.1“.

E53, E60, E61, E63, E64, E65, E66, E70, E71, E72, E81, E82, E83, E85, E86, E87, E90, E91, E92 и E93 с системой навигации JNAV (LA807 и SA609):

На автомобилях выпуска до 28.02.2007 сначала выполнить программирование блока управления JNAV с выходным ПО до 03/2007. Для этого выполнить обновление блока

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P

управления с помощью карты PCMCIA до уровня 03/2007. Затем выполнить программирование автомобиля с помощью ISTA/P (блок управления JNAV в плане мероприятий отсутствует!) и общее кодирование.

Последовательность действий для всех серий

Примечание:

Важным условием для безупречного программирования является правильная подготовка автомобиля. При программировании и кодировании системы навигации обратить внимание на документацию „Указания по подготовке и действиям после завершения программирования автомобиля“.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Места установки гнезда диагностического разъема OBD и MOST, Варианты подсоединения автомобилей BMW

Использование ICOM

С помощью модулей ICOM A, B и C возможна обработка автомобилей всех серий BMW.

Рисунки, информация и порядок подключения: см. ICOM (Оптический модуль интегрированного обмена данными).

Следующая таблица показывает, какие ICOM-интерфейсы аттестованы для программирования/кодирования соответствующих серий:

Серия	Автомобильный интерфейс (подключение через разъем OBD)		Подключение к шине MOST (многоканальное программирование)
	ICOM A и C	ICOM A	ICOM A и B (возможно только при наличии прямого вывода MOST)
F01, F02, F07	-	x	-
E90, E91 , E92, E93	-	x	x
E89	-	x	x
E81, E82 , E87, E88	-	x	x
E85, E86	-	x	-
E84		x	x
E83	-	x	-
E70, E71, E72	-	x	x
E65, E66	-	x	x
E60, E61 , E63, E64	-	x	x
E52, E53	-	x	-
E36, E38 , E39, E46	x	x	-
E31, E32, E34	x	x	-

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Примечание:

На автомобилях серий E81, E82, E84, E87, E88, E90, E91, E92, E93 прямой вывод MOST имеется только в том случае, если установлено следующее оборудование:

- радиоприемник „BMW Professional” (RAD2);
- Контроллер мультиаудиосистемы (M-ASK) = система навигации BMW Business
- Car Communication Computer (CCC) = система навигации BMW Professional
- Car Information Computer (CIC) = система навигации BMW Professional

Места установки гнезда диагностического разъема OBD:

F01, F02, F07

В пространстве для ног водителя, рядом с передней стойкой.

E90, E91 , E92, E93

В пространстве для ног водителя, на передней стойке.

E89

Автомобили с левым рулем: в пространстве для ног водителя с левой стороны, на нижней стороне панели приборов под крышкой.
Автомобили с правым рулем: в пространстве для ног водителя с правой стороны, на нижней стороне панели приборов под крышкой.

E81, E82 , E87, E88

В пространстве для ног водителя, на передней стойке.

E85, E86

В пространстве для ног водителя, рядом с передней стойкой.

E84

В пространстве для ног водителя, рядом с передней стойкой.

E83

В пространстве для ног водителя, на передней стойке.

E70, E71, E72

В пространстве для ног водителя, рядом с передней стойкой.

E65, E66

В пространстве для ног водителя, на передней стойке.

E63, E64

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

В пространстве для ног водителя, рядом с передней стойкой.

E60, E61

В пространстве для ног водителя, на передней стойке.

Примечание:

Места установки на более ранних сериях не приведены.

Предупреждение!

Утопленные или расширенные контакты в гнезде диагностического разъема OBD могут привести к проблемам в коммуникации между программирующим прибором и автомобилем. Перед подсоединением модуля ICOM следует проверить контакты в гнезде диагностического разъема OBD.

Примечание:

После диагностики или программирования/кодирования автомобиля закрыть гнездо диагностического разъема OBD защитным колпачком.

Места установки прямого вывода MOST:

E90, E91 , E92, E93

В пространстве для ног слева.

E89

При открытой двери водителя: под облицовкой панели приборов, рядом с передней стойкой.

E81, E82 , E87, E88

В пространстве для ног слева.

E84

В пространстве для ног слева.

E70, E71, E72

В пространстве для ног переднего пассажира рядом с обдувом.

E65, E66

В перчаточном ящике.

E63, E64

В перчаточном ящике.

E60, E61

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Автомобили с левым рулем: слева, рядом с перчаточным ящиком.

Автомобили с правым рулем: справа, рядом с перчаточным ящиком.

Предупреждение!

Прямой вывод MOST разрешается вытягивать только на 2 – 3 см. Опасность повреждения оптоволоконных кабелей.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Примечание:

При программировании/кодировании автомобиля с прямым выводом MOST должно быть установлено соединение между модулем ICOM и автомобилем по шине MOST.

Примечание:

После выполнения любых ремонтных работ в пространстве для ног переднего пассажира (например, замены блока управления) следует проверить правильность установки прямого вывода MOST.

Примечание:

После использования прямой вывод MOST следует закрыть (защитным колпачком, перемычкой) или снова подсоединить.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

MINI

Программирование/кодирование автомобилей

На следующих страницах приводится описание программирования/кодирования автомобилей MINI.

Примечание:

Основным условием для безупречного программирования/кодирования автомобиля является правильное выполнение подготовительных и завершающих работ. См. Подготовка и действия после завершения программирования кодирования автомобиля.

Действия при прерывании программирования

Если во время сеанса возникают прерывания программирования или кодирования, то необходимо следовать указаниям ISTA/P. Вспомогательная информация и способы устранения известных проблем – см. Описание обновлений ISTA/P.

Если прерывания программирования или кодирования вызваны неисправностями в автомобиле и не могут быть устранены на дилерском предприятии, то необходимо связаться со службой технической поддержки.

Порядок программирования

Дополнить план мероприятий можно следующими действиями:

- Выполнить переоснащение и дооснащение – см. „Переоснащения и дооснащения“
- Настроить значения CKM (R50, R52, R53) – см. „Память автомобиля и ключа“ (CKM)
- Выполнить акции по автомобилю – см. меню „Автомобиль“
- Заменить блоки управления – см. Замена блоков управления
- Выполнить программирование блоков управления
- Закодировать блоки управления.

Действия для блоков управления могут быть выбраны следующим образом:

- в закладке „Дерево блоков управления“ щелчком на блоке управления
- в закладке „Обработка блоков управления“ с помощью непосредственного выбора действий или щелчком на блоке управления.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Меню „Программирование“

Для программирования/кодирования автомобиля действовать следующим образом:

- Считать данные автомобиля с помощью ISTA/P. См. меню „Сеанс“ (Запуск нового сеанса).

После того как создан новый сеанс, показывается указание „Подготовка сеанса“

- Следовать указанию, при необходимости записать, подтвердить нажатием кнопки „OK“.

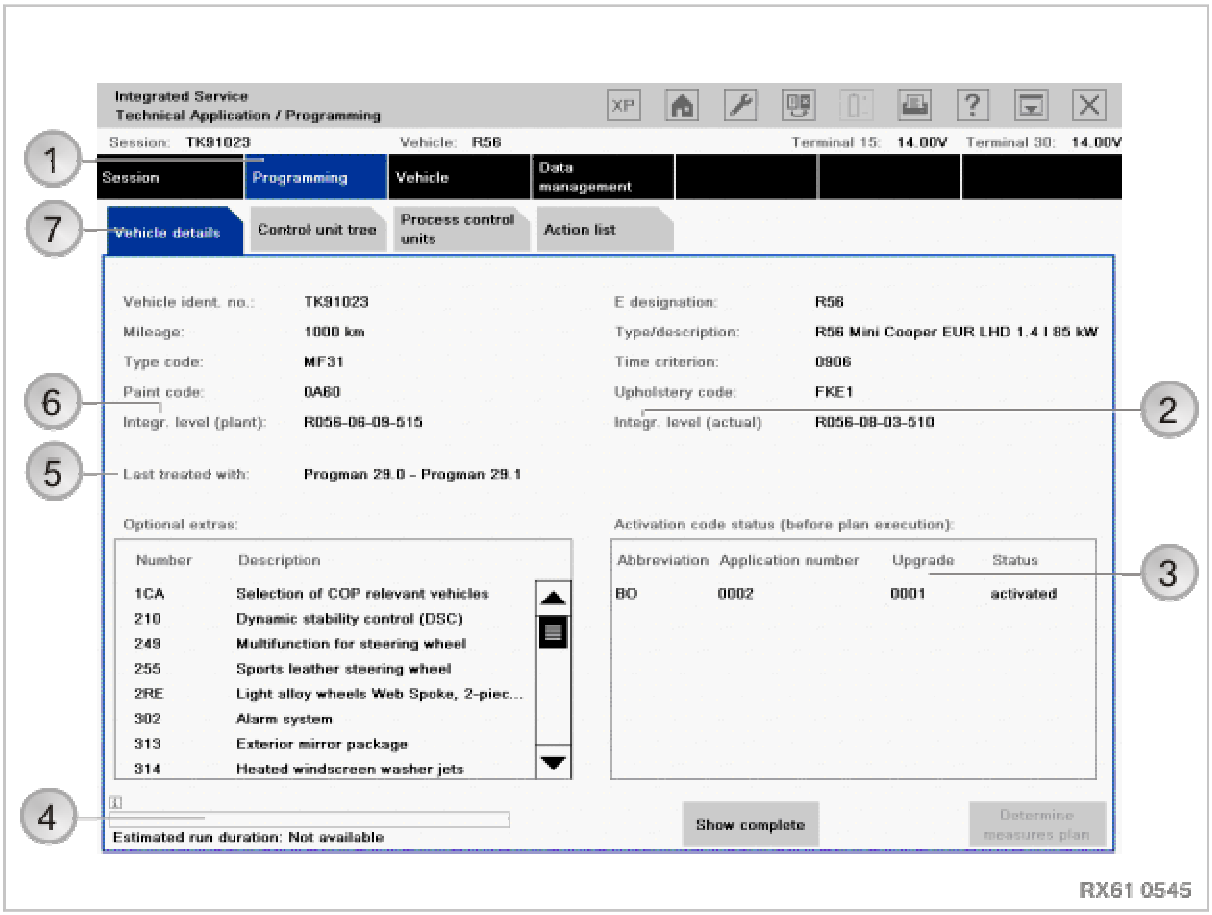
Показывается диалоговое поле „Заменялись ли блоки управления“

- Подтвердить нажатием кнопки „Нет“, исключение – см. Замена блоков управления

Устанавливается соединение с автомобилем.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

После успешного определения заданного контекста показываются данные автомобиля. Показ осуществляется в меню „Программирование“.



Обозначение	Элемент окна	Обозначение	Элемент окна
1	Меню „Программирование“	2	Уровень интегр. (факт), показывается текущий уровень интеграции автомобиля
3	Статус кода допуска, статус используемого или требуемого кода допуска в автомобиле	4	График прогресса, показывает процесс выполнения плана мероприятий
5	В последний раз обработан с, показывается	6	Уров. интегр. (завод), показывает заводской уровень интеграции автомобиля

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

	версия Progman / ISTA/P, с которой в последний раз работали на этом автомобиле		
7	Закладка „Описание автомобиля“		

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

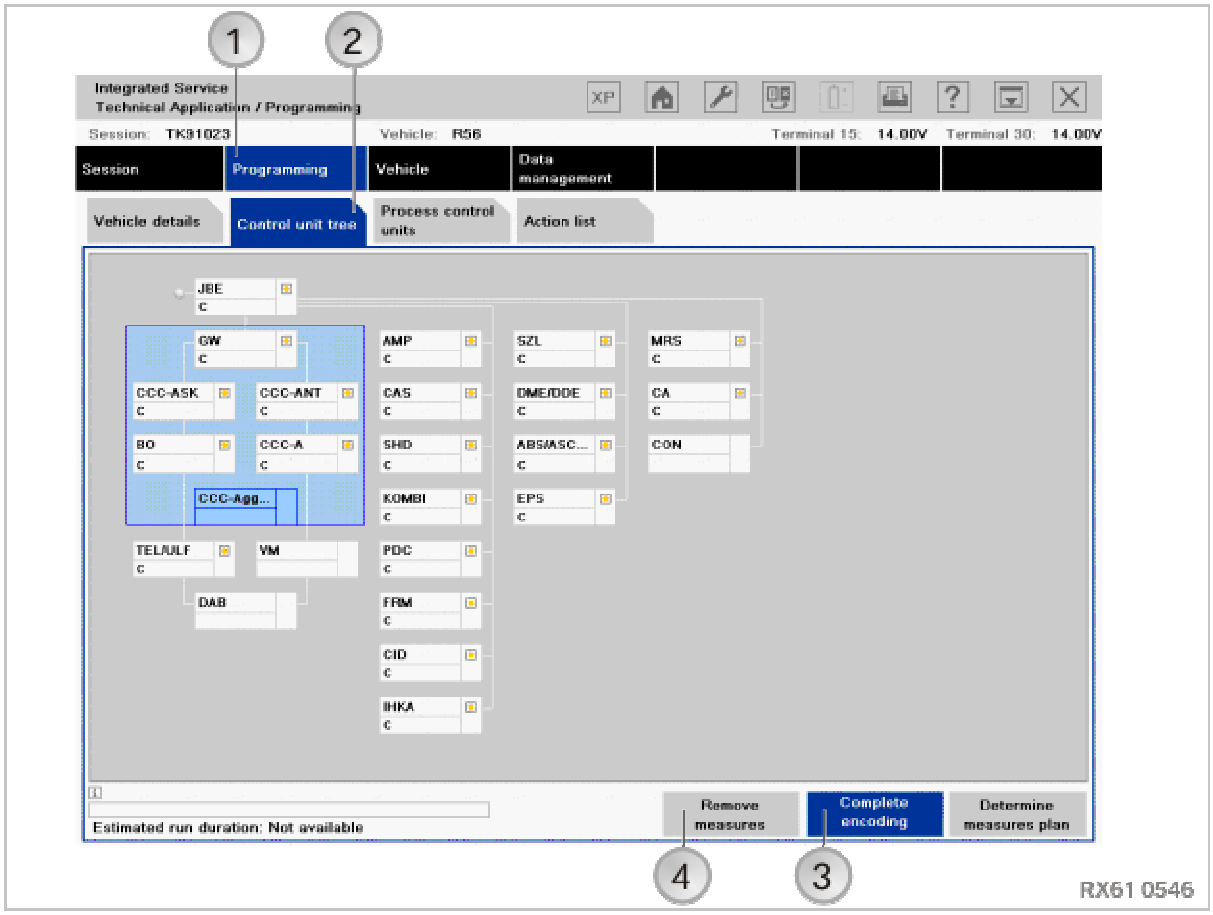
Примечание:

Если при определении заданного контекста не выявлено никаких действий, то кнопка „Составить план мероприятий“ не активна.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Закладка „Дерево блоков управления“

Дерево блоков управления наглядно представляет все установленные на автомобиле блоки управления в соответствии с топологией. Каждый блок управления показывается подсоединенным к соответствующей шине. Объединенные блоки управления показываются на светло-сером поле.



Обозначение	Элемент окна	Обозначение	Элемент окна
1	Меню „Программирование“	2	Закладка „Дерево блоков управления“
3	Кнопка „Выбор общего кодирования“, выбирается общее кодирование автомобиля	4	Кнопка „Удалить мероприятия“, удаляются все мероприятия, выбранные на основании заданного контекста

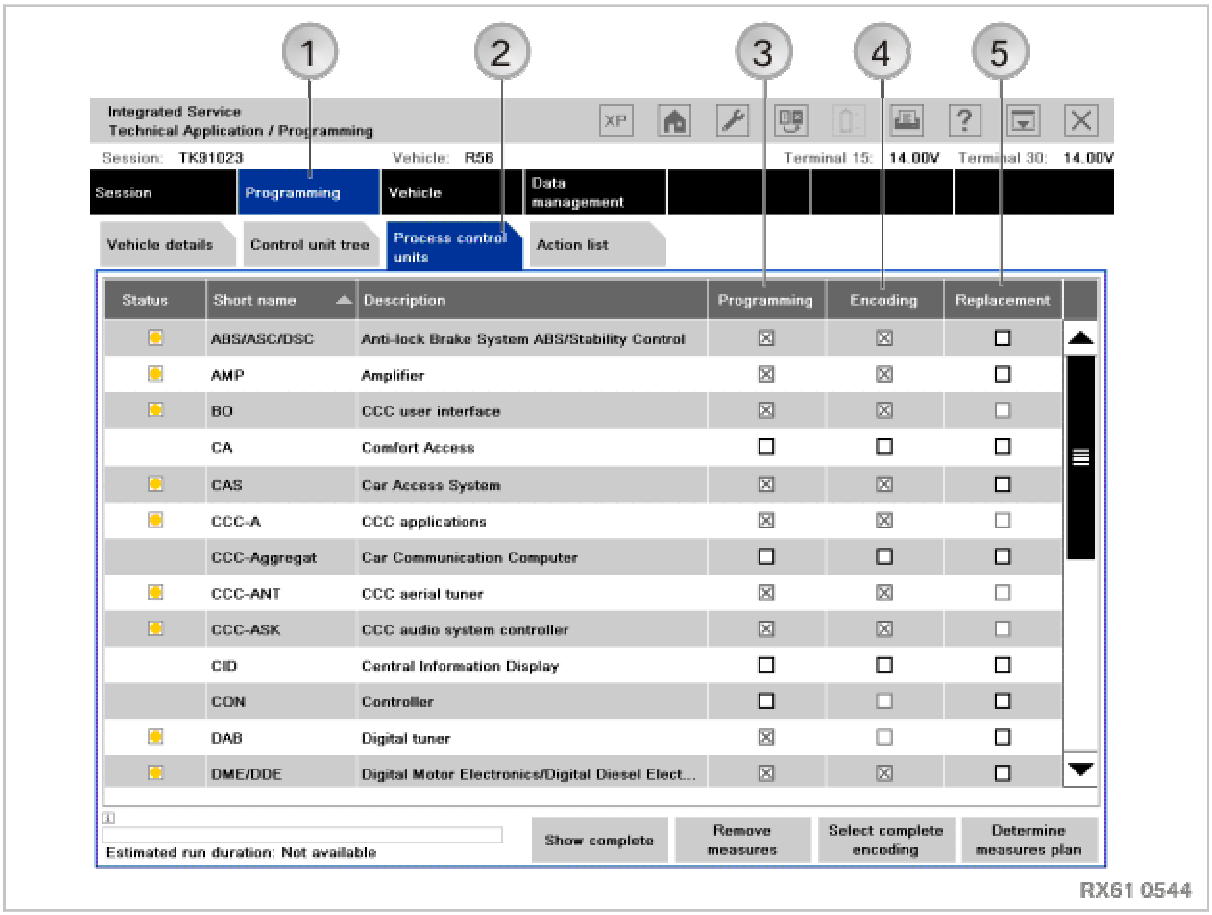
Примечание:

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Могут быть выполнены не зависящие от уровня интеграции действия (например, изменение значений CKM) без записи уровня интеграции. Для этого подтвердить нажатием кнопки „Удалить мероприятия“. Все ранее запланированные мероприятия безвозвратно удаляются. Уровни интеграции, имеющие отношение к функциям блоков управления, вручную не выбираются.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Закладка „Обработка блоков управления“:



Обозначение	Элемент окна	Обозначение	Элемент окна
1	Меню „Программирование“	2	Закладка „Обработка блоков управления“
3	Программирование, программирование блока управления	4	Кодирование, кодирование блока управления
5	Замена, замена блока управления		

Могут быть напрямую выбраны доступные для блоков управления действия („Программирование“, „Кодирование“ или „Замена“).

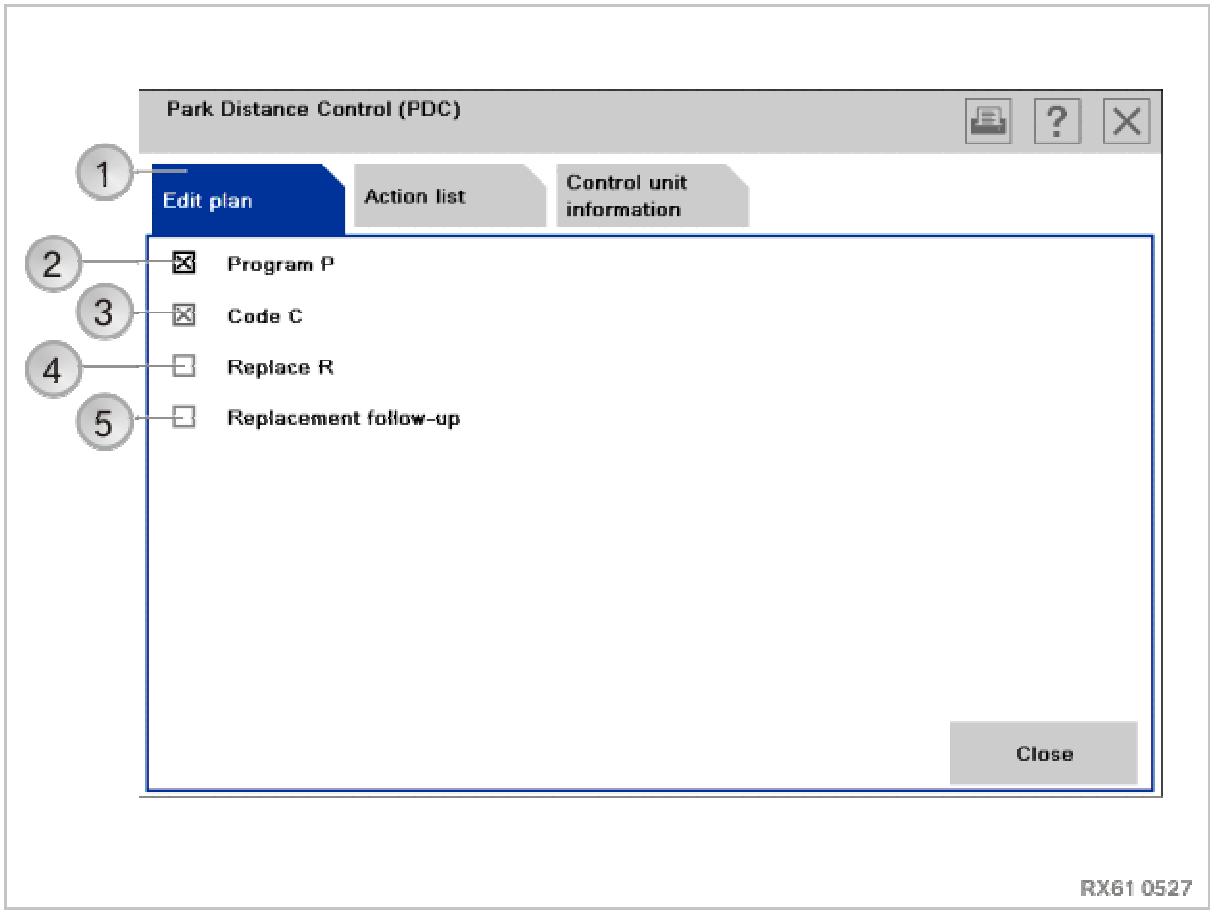
Если ISTA/P автоматически добавляет действие (напр. кодирование при выборе „Замена“), тогда флажок становится серым. Действие не может быть удалено вручную.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Диалоговое окно после щелчка кнопкой мыши на блоке управления в окне „Обработка блоков управления“ или блоке управления в окне „Дерево блоков управления“.

После выбора блока управления показывается закладка „Обработка плана“:



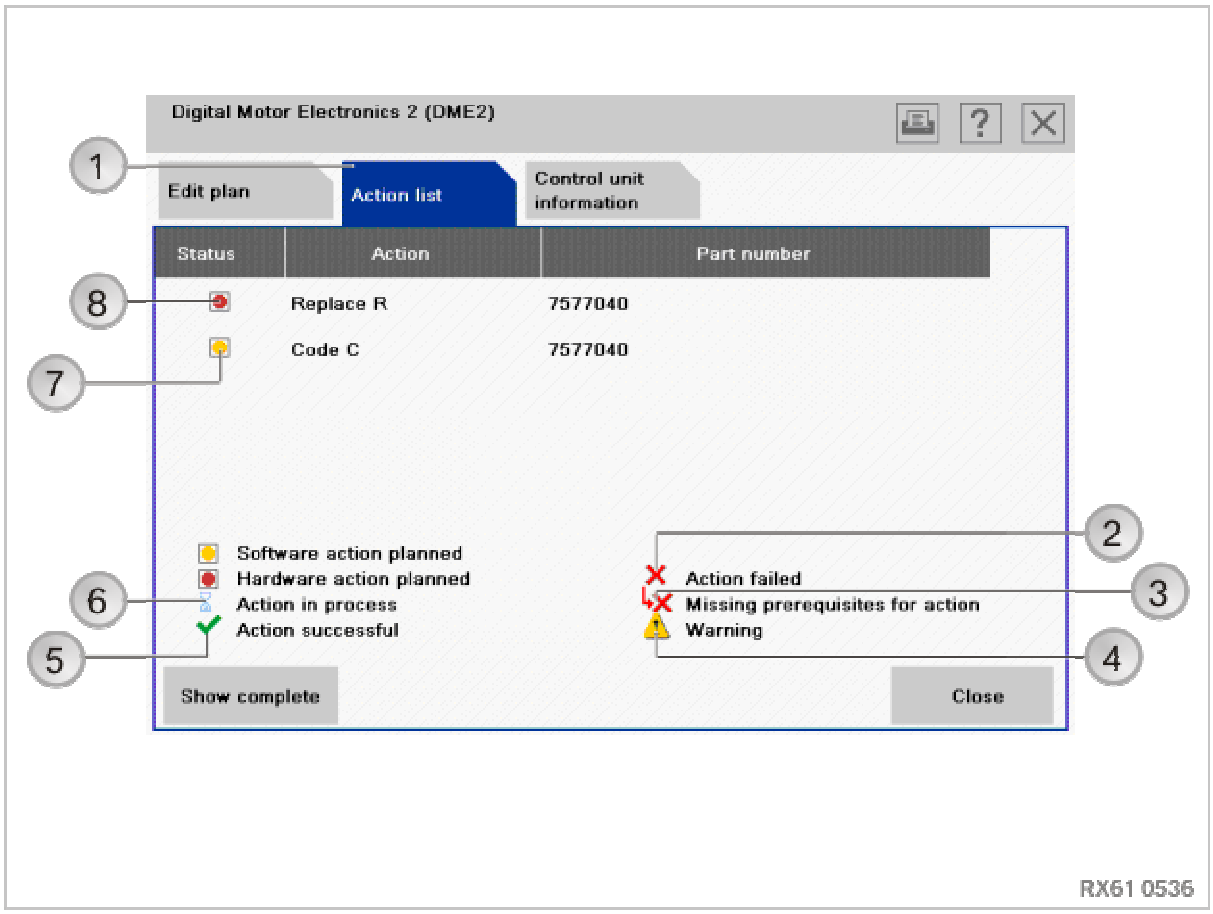
Обозначение	Элемент окна	Обозначение	Элемент окна
1	Закладка „Обработка плана“	2	Программирование, программирование блока управления
3	Кодирование, кодирование блока управления	4	Замена, замена блока управления
5	Подготовка после замены, подготовка уже замененного блока управления		

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Для каждого блока управления список действий свой. Он может различаться от блока к блоку.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Фрагмент после выбора блока управления, закладка „Список действий“:



Обозначение	Элемент окна	Обозначение	Элемент окна
1	Закладка „Список действий“	2	Символ „Не удалось выполнить действие“
3	Символ „Отсутствующие условия для выполнения действия “	4	Символ „Предупреждение“
5	Символ „Действие выполнено успешно“	6	Символ „Действие выполняется“
7	Символ „Запланировано действие с	8	Символ „Запланировано действие с аппаратным обеспечением“ (например, замена блока

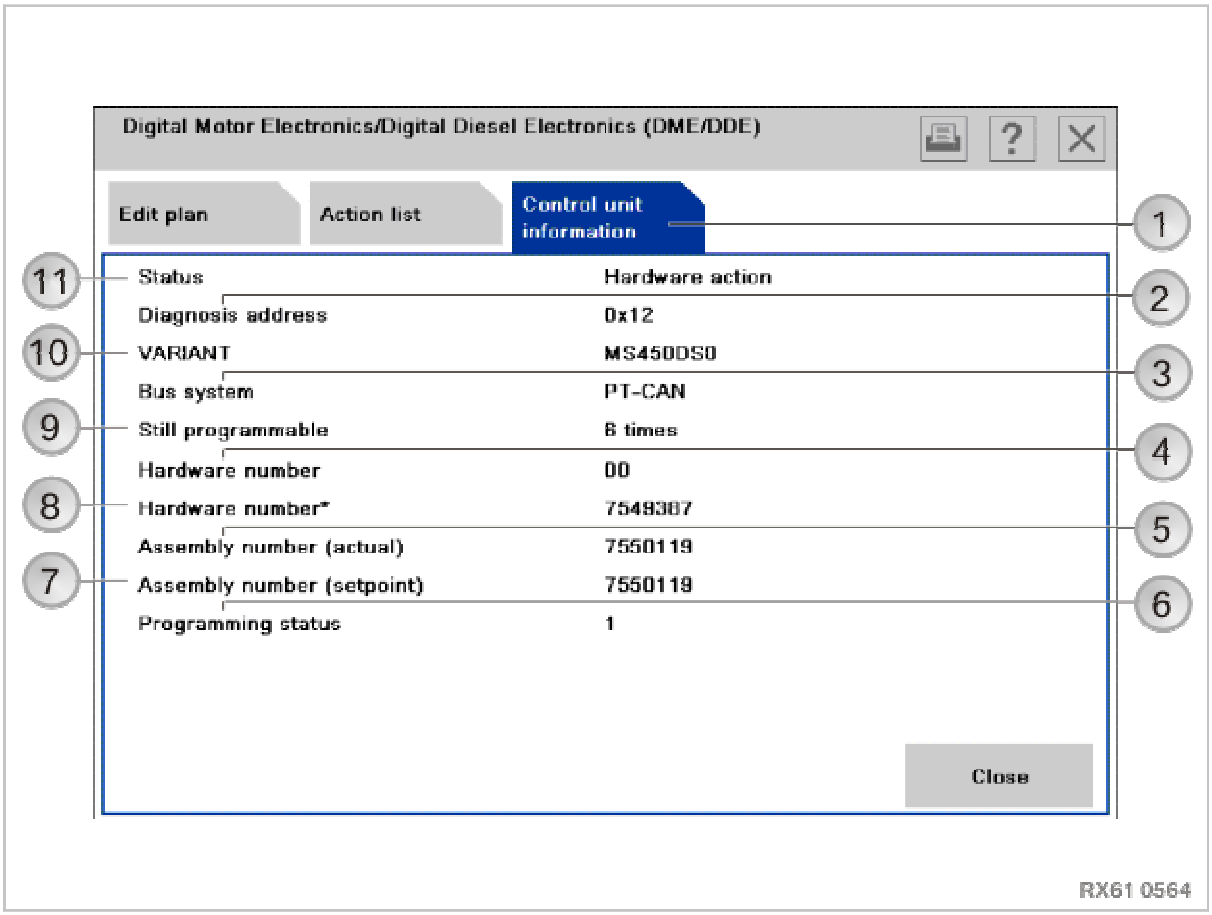
Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

	программным обеспечением“ (например, кодирование)		управления)

При выборе закладки „Список действий“ показываются запланированные действия и их текущий статус.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Фрагмент после выбора блока управления, закладка „Информация блоков управления“:



Обозначение	Элемент окна	Обозначение	Элемент окна
1	Закладка „Информация блоков управления“	2	Диагностический адрес блока управления
3	Шина, к которой подключен блок управления	4	номер аппаратного обеспечения
5	Номер сборки (факт.)	6	Статус программирования, показ подробной информации
7	Номер сборки (зад.)	8	Версия аппаратного обеспечения*, аппаратное обеспечение с версией программы
9	Пока	10	Вариант,

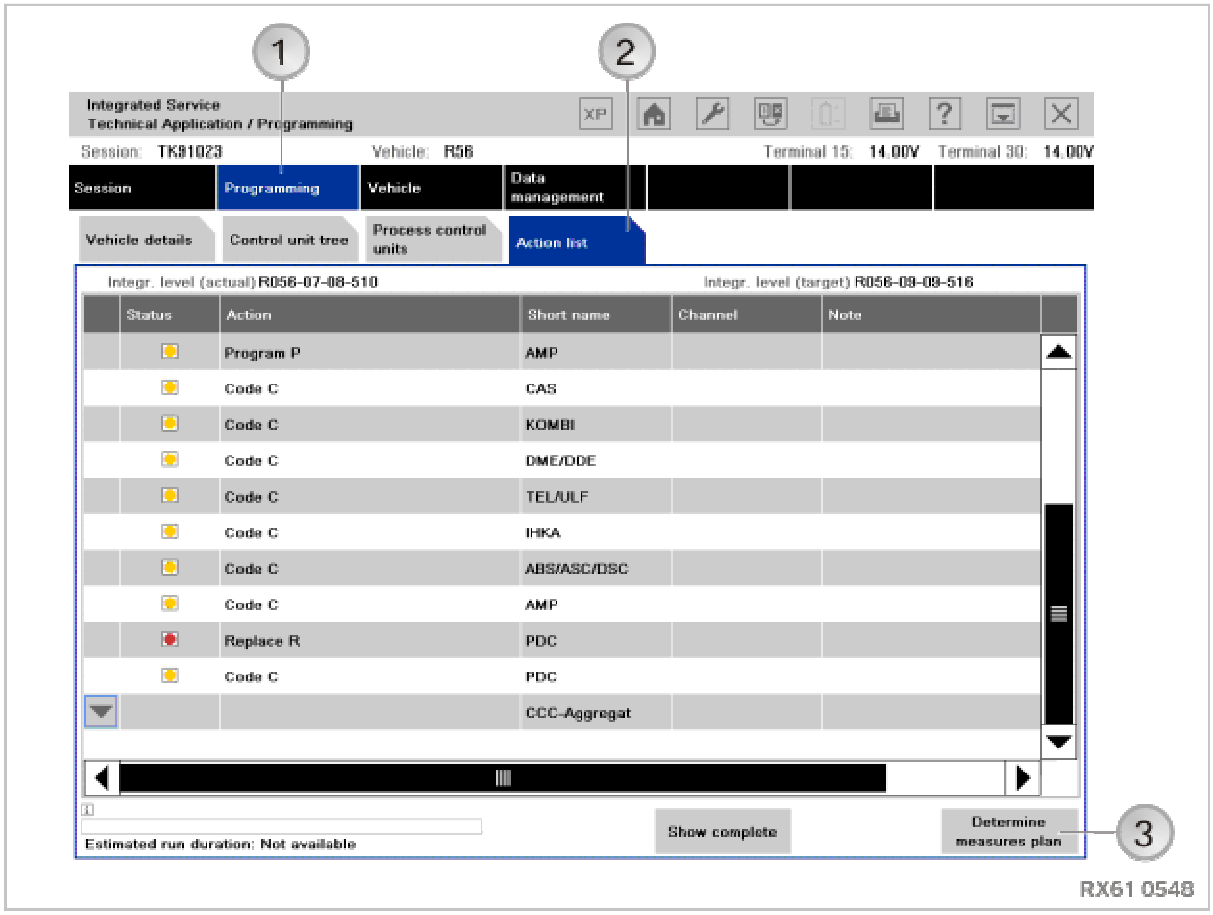
Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

	программируется, показывает, сколько еще раз можно запрограммировать блок управления		исполнение блока управления.
11	Состояние, запланированное действие		

При выборе закладки „Информация блоков управления“ показывается информация по выбранному блоку управления.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Закладка „Список действий“:



Обозначение	Элемент окна	Обозначение	Элемент окна
1	Меню „Программирование“	2	Закладка „Список действий“
3	Кнопка „Составить план мероприятий“		

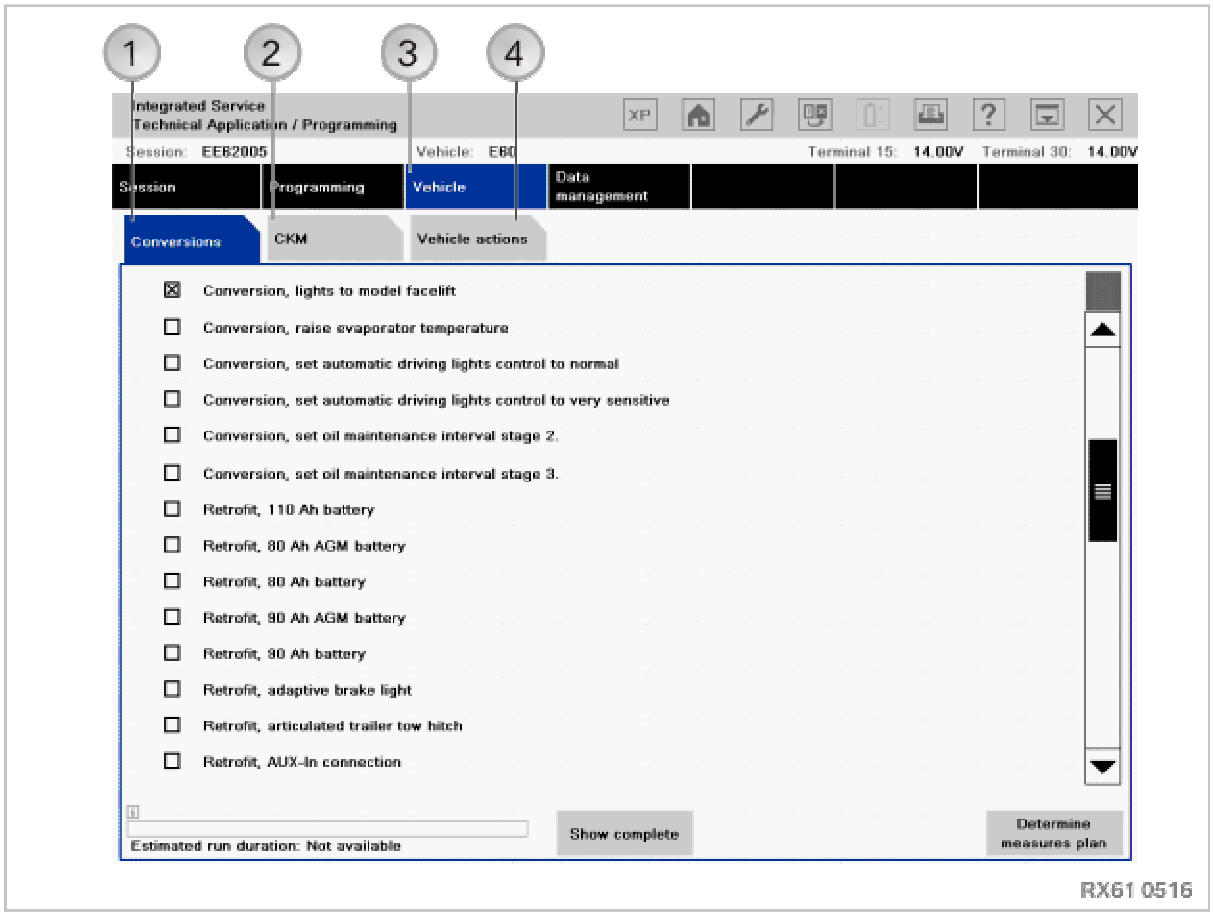
„Список действий“ – это табличное представление сводного списка запланированных действий. Эти действия также показываются в „План мероприятий“. Кроме того, могут показываться указания по блокам управления (например: блок управления больше не поддается программированию).

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Меню „Автомобиль“:

С помощью перехода к меню „Автомобиль“ можно дополнить план мероприятий следующими действиями:

- Выполнить переоснащение и дооснащение – см. „Переоснащения и дооснащения“
- Настроить значения CKM – см. „Память автомобиля и ключа“ (CKM)
- Действия по автомобилю.



Обозначение	Элемент окна	Обозначение	Элемент окна
1	Закладка „Переоснащения“ Показываются имеющиеся в распоряжении переоснащения и дооснащения	2	Закладка „CKM“
3	Меню	4	Закладка „Действия по автомобилю“:

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

	„Автомобиль“		• Импортировать специфик. а/м • Выбрать общее кодирование

Для выбора других действий (программирование, кодирование) вернуться в меню „Программирование“.

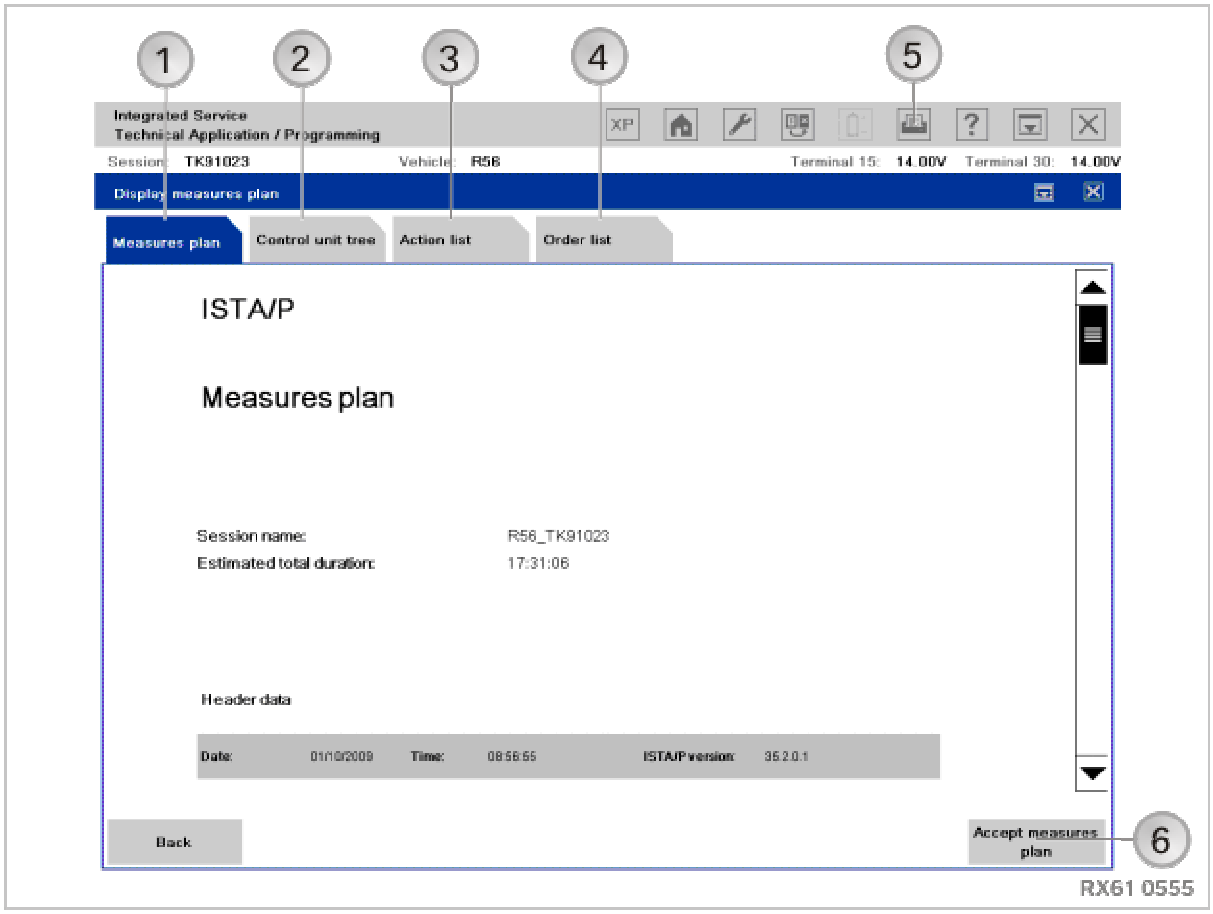
Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Составление плана мероприятий

Действия пользователя	Результат
Подтвердить нажатием кнопки „Составить план мероприятий“.	Определяется план мероприятий и показывается в меню „Показать план мероприятий“. Показываются закладки: • „План мероприятий“ • „Дерево блоков управления“ • „Список действий“ • „Список для заказа“ • Показывается „Список кодов допуска“. План мероприятий показывается в окне меню. Блоки управления, с которыми будет вестись работа, отмечены желтым значком. Красный значок указывает на замену или установку блока управления. Если значка нет, то никаких действий для блока управления не запланировано. Действия отображаются следующим образом: **P** программирование **K** кодирование **U** снятие **M** установка **R** замена **I** инициализация **A** активация **D** деактивация
Выбрать закладку „План мероприятий“.	
	План мероприятий показывается в окне просмотра перед печатью.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

План мероприятий в окне просмотра перед печатью:



Обозначение	Элемент окна	Обозначение	Элемент окна
1	Закладка „План мероприятий“, показывается план мероприятий	2	Закладка „Дерево блоков управления“, показывается дерево блоков управления с запланированными действиями
3	Закладка „Список действий“, в таблице перечислены запланированные действия	4	Закладка „Список для заказа“, показываются подлежащие замене блоки управления с номерами для заказа
5	Кнопка „Печать“, план мероприятий	6	Закладка „Принять план мероприятий“, выполнение плана мероприятий и программирование автомобиля

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

	распечатывается		

При использовании кода допуска, кроме того, показывается закладка „Список кодов допуска“. Там показываются все используемые коды допуска.

План мероприятий включает в себя действия, которые необходимо выполнить для устранения неудовлетворительного состояния автомобиля. Наряду с установленными действиями показываются данные автомобиля, название сеанса и используемая версия ISTA/P.

Выполнить план мероприятий и запрограммировать автомобиль

Действия пользователя	Результат
Проверить полноту и правильность плана мероприятий. Распечатать план мероприятий. Подтвердить нажатием кнопки „Принять план мероприятий“.	При необходимости показывается диалоговое окно „Указания перед началом выполнения плана мероприятий“.
Следовать указаниям и при необходимости записать. Установить флажок и подтвердить нажатием кнопки „OK“.	Выполняется план мероприятий. При необходимости показывается диалоговое поле „Указания по замене“ – см. Замена блоков управления. При необходимости показывается диалоговое поле „Указания после завершения выполнения плана мероприятий“.
Следовать указаниям и при необходимости записать. Установить флажок и подтвердить нажатием кнопки „OK“.	Показывается диалоговое поле „Дополнительная подготовка сеанса“.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Следовать указаниям и при необходимости записать. Подтвердить нажатием кнопки „OK“.	Итоговый отчет показывается в меню „Выполнение плана мероприятий закончено“. Показываются закладки: • „Итоговый отчет“ • „Дерево блоков управления“ • „Список действий“.
Проверить полноту и правильность итогового отчета. Распечатать итоговый отчет. Подтвердить нажатием кнопки „Завершить программирование“.	Программирование завершается ISTA/P переходит к меню „Сеанс“.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Программирование систем навигации MINI

CD „BMW Navigation“

На компакт-диске содержатся все версии программного обеспечения „BMW Navigation“ для серий, R50, R52 и R53.

Система навигации на автомобилях серий R55 и R56 программируется не с помощью CD „BMW Navigation“, а исключительно с помощью программирующей системы ISTA/P.

Компьютер системы навигации автоматически определяет требуемую версию программного обеспечения.

R50, R52 и R53 с системой навигации (SA 609):
Для автомобилей с датой выпуска с сентября 2001 года или для всех автомобилей с программой „Многоэкранный режим“ (Splitscreen) следует использовать CD „BMW Navigation“ последней версии:

Исполнение 1
В компьютере Mk3 системы навигации (SA 609) установлена операционная программа версии V17 или ниже. Новая версия операционной программы устанавливается при дооснащении платным пакетом программы „Многоэкранный режим“:

- Считывание версии ПО
- Соблюдать указания по инсталляции, приведенные на обложке CD с операционной программой
- Вложить в дисковод CD с новой версией операционной программы для системы навигации
- Инсталляция запустится автоматически
- После окончания инсталляции CD автоматически выталкивается. Инсталляция может продолжаться до 7 минут
- Вынуть CD
- Нажать вращающуюся ручку-кнопку для перезапуска компьютера системы навигации (см. указания на бортовом мониторе).
- На бортовом мониторе появится указание „Вставить V17 или ключевой CD“
- Вставить ключевой CD.
- После окончания инсталляции KeyCD выталкивается. Инсталляция может продолжаться до 2 минут.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P

- Вынуть ключевой CD.
- Перезапуск компьютера системы навигации проводится в заключение автоматически.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Исполнение 2

Компьютер системы навигации Mk3 в автомобиле с системой навигации (SA 609) в случае рекламации должен быть заменен. Необходимо установить новый компьютер системы навигации Mk3 с новой версией операционной программы:

- Считывание версии ПО
- Установить новый компьютер системы навигации в автомобиль. См. Электронный каталог запчастей (ETK).
- Соблюдать указания по инсталляции, приведенные на обложке CD с операционной программой
- Вложить в дисковод CD с новой версией операционной программы для системы навигации
- Инсталляция запустится автоматически
- После окончания инсталляции CD автоматически выталкивается. Инсталляция может продолжаться до 7 минут
- Вынуть CD
- Нажать вращающуюся ручку-кнопку для перезапуска компьютера системы навигации (см. указания на бортовом мониторе).
- Кодирование компьютера системы навигации (см. BMW ISTA Системы СТОА)
- Компьютер системы навигации должен войти в режим отключения потребителей. Для этого выключить зажигание. Через одну минуту погаснет светодиод „Питание“ на компьютере системы навигации.

Примечание:

Для автомобилей, выпущенных до сентября 2001 года, с компьютером системы навигации Mk3 без программы „Многоэкранный режим“ (Splitscreen) следует использовать CD „BMW Navigation V17.1“.

Последовательность действий для всех серий

Примечание:

Важным условием для безупречного программирования является правильная подготовка автомобиля. При программировании и кодировании системы навигации обратить внимание на документацию „Указания по подготовке и действиям после завершения программирования автомобиля“.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Действия пользователя	Результат
Вставить CD в CD-дисковод системы навигации.	
	Процесс загрузки программного обеспечения занимает прим. 15 минут.
	CD-дисковод автоматически выдвигается.
Вынуть CD из дисковода.	
Подтвердить конец программирования.	

Примечание:

Пока на компьютере системы навигации горит светодиод, его нельзя отключать от источника питания. В противном случае существует опасность сохранения в памяти неверных данных, и безупречное функционирование компьютера не будет гарантировано.

Примечание:

Во время программирования может возникнуть мерцание экрана дисплея управления, бортового монитора или центрального информационного дисплея.

Примечание:

Если последняя версия программы уже инсталлирована, то CD тотчас выталкивается из дисковода.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Места установки гнезда диагностического разъема OBD и MOST, Варианты подсоединения автомобилей MINI

Использование ICOM

С помощью модулей ICOM A, B и C возможна обработка автомобилей всех серий MINI. Рисунки, информация и порядок подключения: см. ICOM (Оптический модуль интегрированного обмена данными).

Следующая таблица показывает, какие ICOM-интерфейсы аттестованы для программирования/кодирования соответствующих серий:

Серия	Автомобильный интерфейс (подключение через разъем OBD)		Подключение к шине MOST (многоканальное программирование)
	ICOM A и C	ICOM A	ICOM A и B (возможно только при наличии прямого вывода MOST)
R55, R56, R57	-	x	x
R50, R52, R53	x	x	-

Примечание:

На автомобилях серий R55, R56, R57 прямой вывод MOST имеется только в том случае, если установлено следующее оборудование:

- Радиоприемник BMW Professional (RAD2)
  На автомобилях выпуска с 03/2007 при установленном блоке управления прямой вывод MOST имеется только при наличии еще одного блока управления на шине MOST, например CDC. При этом на автомобилях выпуска с 06/2008 с RAD2 и подготовкой под CDC прямой вывод MOST отсутствует.
- Car Communication Computer (CCC) = система навигации BMW Professional

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Места установки гнезда диагностического разъема OBD:

R55, R56, R57

В пространстве для ног водителя, рядом с передней стойкой.

R50, R52, R53

В пространстве для ног водителя, на передней стойке.

Предупреждение!

Утопленные или расширенные контакты в гнезде диагностического разъема OBD могут привести к проблемам в коммуникации между программирующим прибором и автомобилем. Перед подсоединением модуля ICOM следует проверить контакты в гнезде диагностического разъема OBD.

Примечание:

После диагностики или программирования/кодирования автомобиля закрыть гнездо диагностического разъема OBD защитным колпачком.

Места установки прямого вывода MOST:

R55, R56, R57

В пространстве для ног переднего пассажира, под облицовкой передней стойки.

Предупреждение!

Прямой вывод MOST разрешается вытягивать только на 2 – 3 см. Опасность повреждения оптоволоконных кабелей.

Примечание:

При программировании/кодировании автомобиля с прямым выводом MOST должно быть установлено соединение между модулем ICOM и автомобилем по шине MOST.

Примечание:

После выполнения любых ремонтных работ в пространстве для ног переднего пассажира (например, замены блока управления) следует проверить правильность установки прямого вывода MOST.

Примечание:

После использования прямой вывод MOST следует закрыть (защитным колпачком, перемычкой) или снова подсоединить.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Rolls-Royce

Программирование/кодирование автомобилей

На следующих страницах приводится описание программирования/кодирования автомобилей Rolls-Royce.

Примечание:

Основным условием для безупречного программирования/кодирования автомобиля является правильное выполнение подготовительных и завершающих работ. См. Подготовка и действия после завершения программирования кодирования автомобиля.

Действия при прерывании программирования

Если во время сеанса возникают прерывания программирования или кодирования, то необходимо следовать указаниям ISTA/P. Вспомогательная информация и способы устранения известных проблем – см. Описание обновлений ISTA/P.

Если прерывания программирования или кодирования вызваны неисправностями в автомобиле и не могут быть устранены на дилерском предприятии, то необходимо связаться со службой технической поддержки.

Порядок программирования

Порядок программирования для серий Rolls-Royce описывается на следующих страницах. Дополнить план мероприятий можно следующими действиями:

- Выполнить переоснащение и дооснащение – см. „Переоснащения и дооснащения“
- Настроить значения CKM – см. „Память автомобиля и ключа“ (CKM)
- Выполнить акции по автомобилю – см. меню „Автомобиль“
- Заменить блоки управления – см. Замена блоков управления
- Выполнить программирование блоков управления
- Закодировать блоки управления.

Действия для блоков управления могут быть выбраны следующим образом:

- в закладке „Дерево блоков управления“ щелчком на блоке управления
- в закладке „Обработка блоков управления“ с помощью непосредственного выбора действий или щелчком на блоке управления.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Меню „Программирование“

Для программирования/кодирования автомобиля действовать следующим образом:

- Считать данные автомобиля с помощью ISTA/P. См. меню „Сеанс“ (Запуск нового сеанса).

После того как создан новый сеанс, показывается указание „Подготовка сеанса“

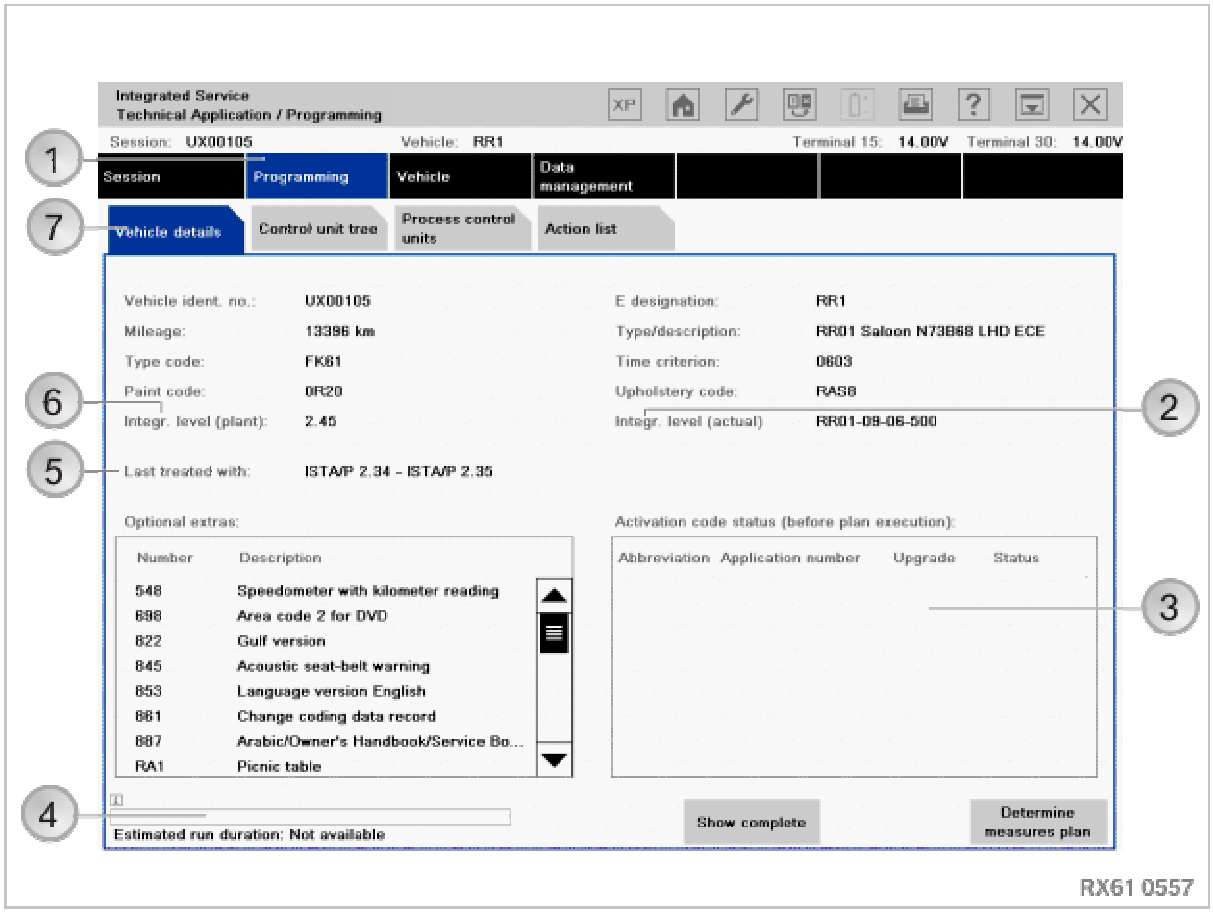
- Следовать указанию, при необходимости записать, подтвердить нажатием кнопки „OK“.

Показывается диалоговое поле „Заменялись ли блоки управления“

- Подтвердить нажатием кнопки „Нет“, исключение – см. Замена блоков управления

Устанавливается соединение с автомобилем.

После успешного определения заданного контекста показываются данные автомобиля. Показ осуществляется в меню „Программирование“.



Обозначение	Элемент окна	Обозначение	Элемент окна

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

1	Меню „Программирование“	2	Уровень интегр. (факт), показывается текущий уровень интеграции автомобиля
3	Статус кода допуска, статус используемого или требуемого кода допуска в автомобиле	4	График прогресса, показывает процесс выполнения плана мероприятий
5	В последний раз обработан с, показывается версия Progman / ISTA/P, с которой в последний раз работали на этом автомобиле	6	Уров. интегр. (завод), показывает заводской уровень интеграции автомобиля
7	Закладка „Описание автомобиля“		

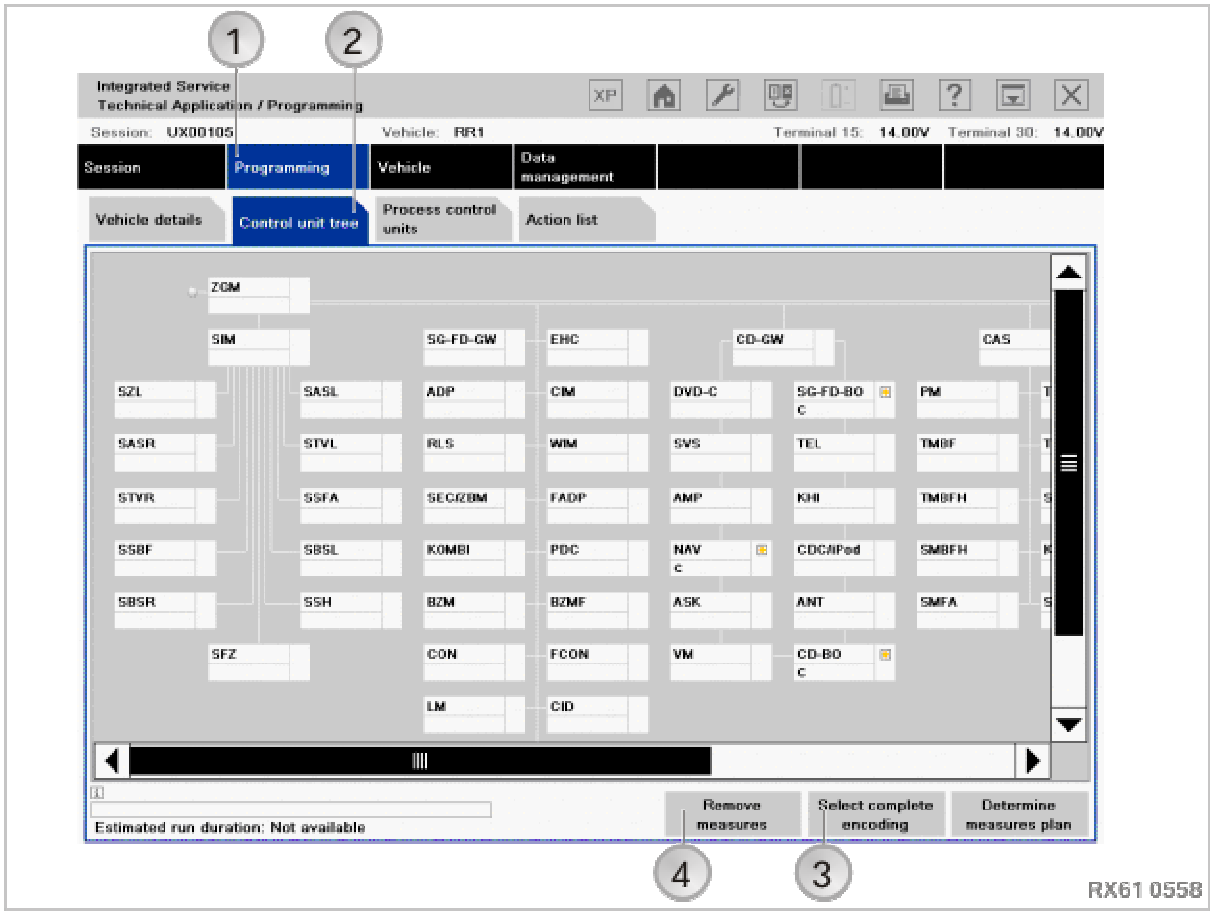
Примечание:

Если при определении заданного контекста не выявлено никаких действий, то кнопка „Составить план мероприятий“ не активна.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Закладка „Дерево блоков управления“

Дерево блоков управления наглядно представляет все установленные на автомобиле блоки управления в соответствии с топологией. Каждый блок управления показывается подсоединенным к соответствующей шине. Объединенные блоки управления показываются на светло-сером поле.



Обозначение	Элемент окна	Обозначение	Элемент окна
1	Меню „Программирование“	2	Закладка „Дерево блоков управления“
3	Кнопка „Выбор общего кодирования“, выбирается общее кодирование автомобиля	4	Кнопка „Удалить мероприятия“, удаляются все мероприятия, выбранные на основании заданного контекста

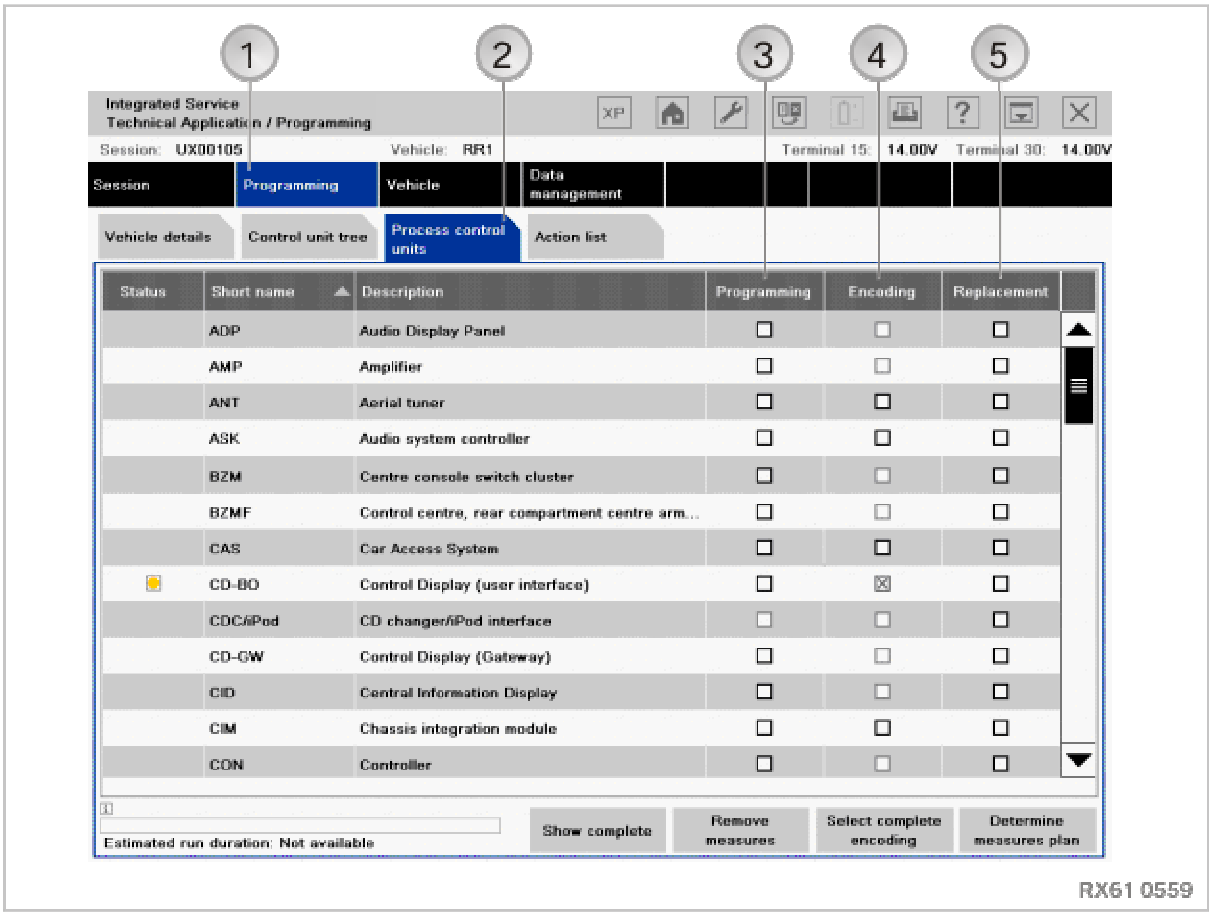
Примечание:

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Могут быть выполнены не зависящие от уровня интеграции действия (например, изменение параметров CKM, обновление HDD) без записи уровня интеграции. Для этого подтвердить нажатием кнопки „Удалить мероприятия“. Все ранее запланированные мероприятия безвозвратно удаляются. Уровни интеграции, имеющие отношение к функциям блоков управления, вручную не выбираются.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Закладка „Обработка блоков управления“:



Обозначение	Элемент окна	Обозначение	Элемент окна
1	Меню „Программирование“	2	Закладка „Обработка блоков управления“
3	Программирование, программирование блока управления	4	Кодирование, кодирование блока управления
5	Замена, замена блока управления		

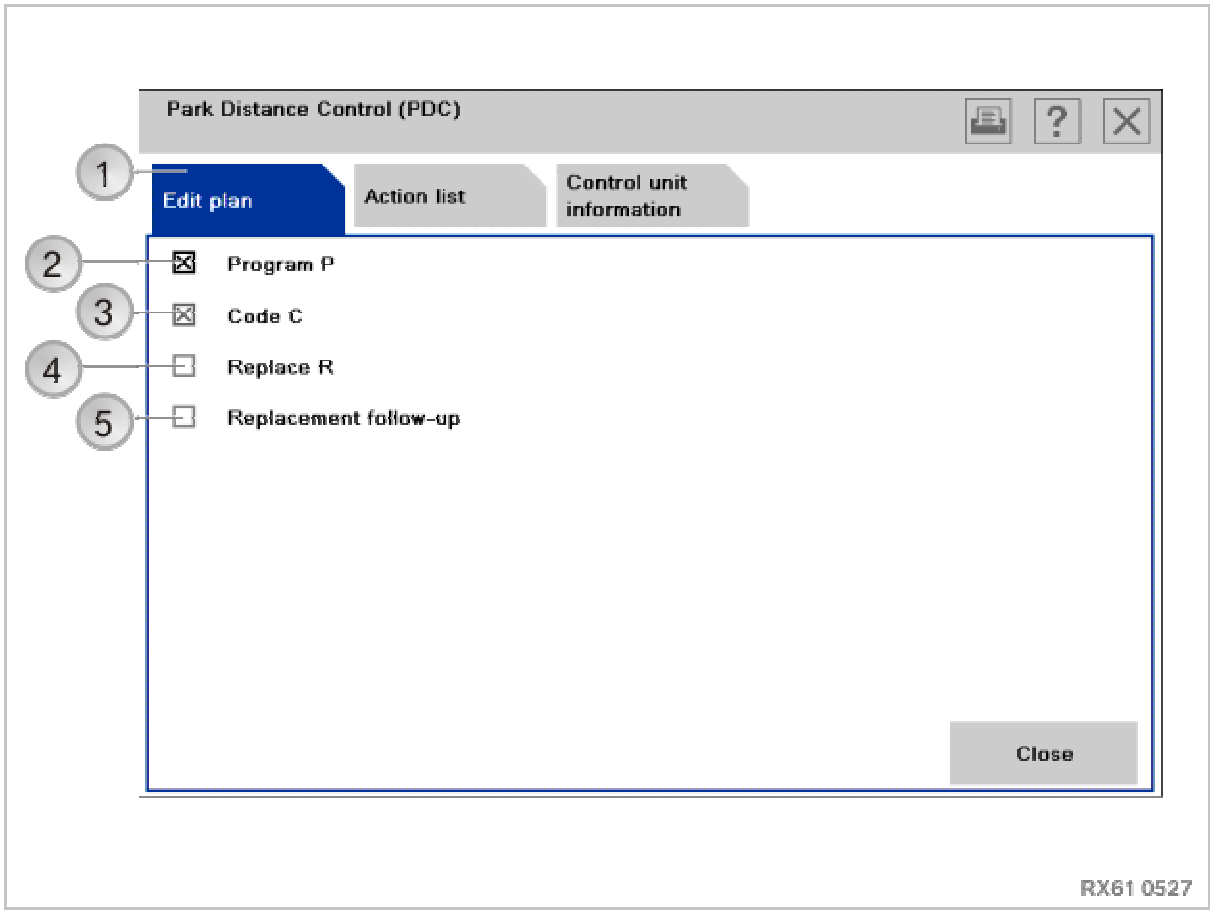
Могут быть напрямую выбраны доступные для блоков управления действия („Программирование“, „Кодирование“ или „Замена“).

Если ISTA/P автоматически добавляет действие (напр. кодирование при выборе „Замена“), тогда флажок становится серым. Действие не может быть удалено вручную.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Диалоговое окно после щелчка кнопкой мыши на блоке управления в окне „Обработка блоков управления“ или блоке управления в окне „Дерево блоков управления“.

После выбора блока управления показывается закладка „Обработка плана“:



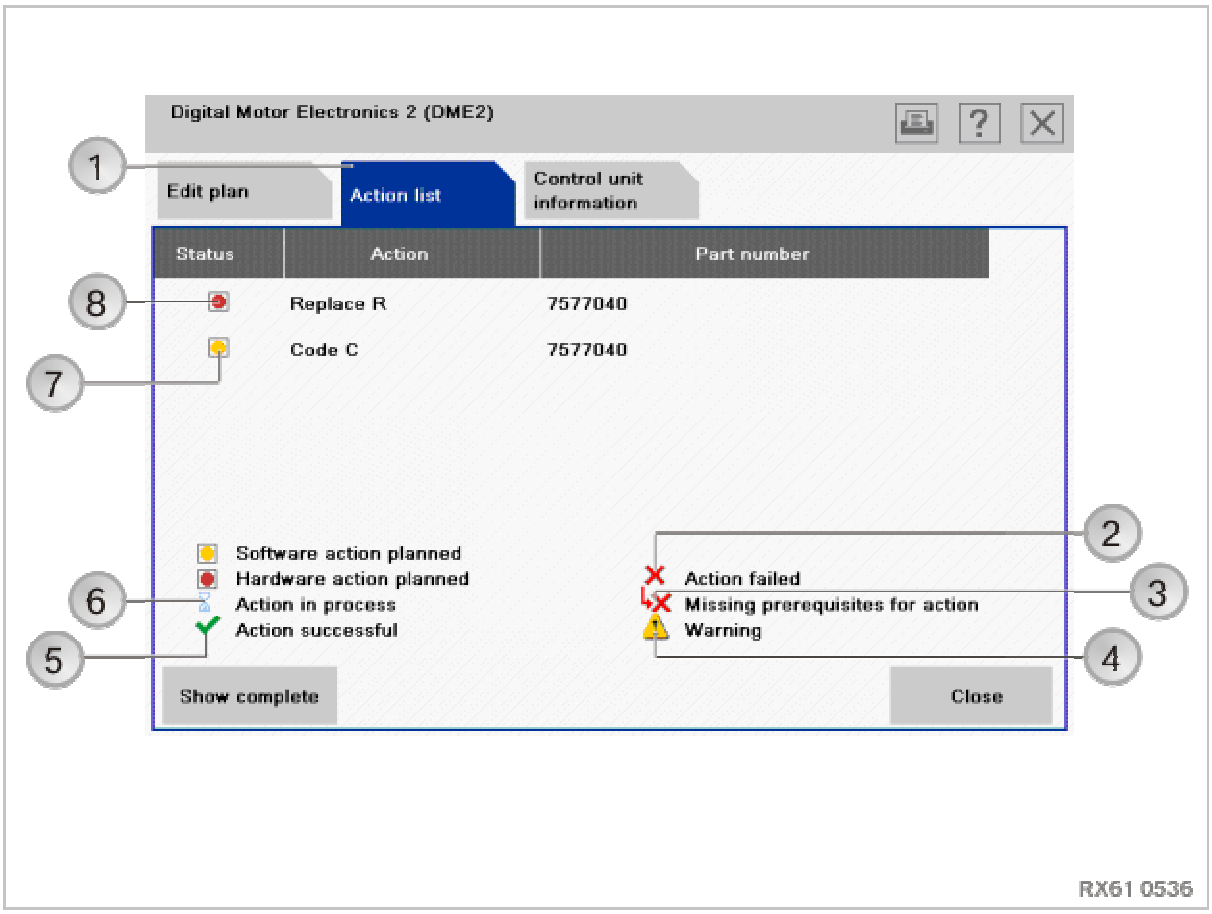
Обозначение	Элемент окна	Обозначение	Элемент окна
1	Закладка „Обработка плана“	2	Программирование, программирование блока управления
3	Кодирование, кодирование блока управления	4	Замена, замена блока управления
5	Подготовка после замены, подготовка уже замененного блока управления		

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Для каждого блока управления список действий свой. Он может различаться от блока к блоку.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Фрагмент после выбора блока управления, закладка „Список действий“:



Обозначение	Элемент окна	Обозначение	Элемент окна
1	Закладка „Список действий“	2	Символ „Не удалось выполнить действие“
3	Символ „Отсутствующие условия для выполнения действия “	4	Символ „Предупреждение“
5	Символ „Действие выполнено успешно“	6	Символ „Действие выполняется“
7	Символ „Запланировано действие с программным	8	Символ „Запланировано действие с аппаратным обеспечением“ (например, замена блока управления)

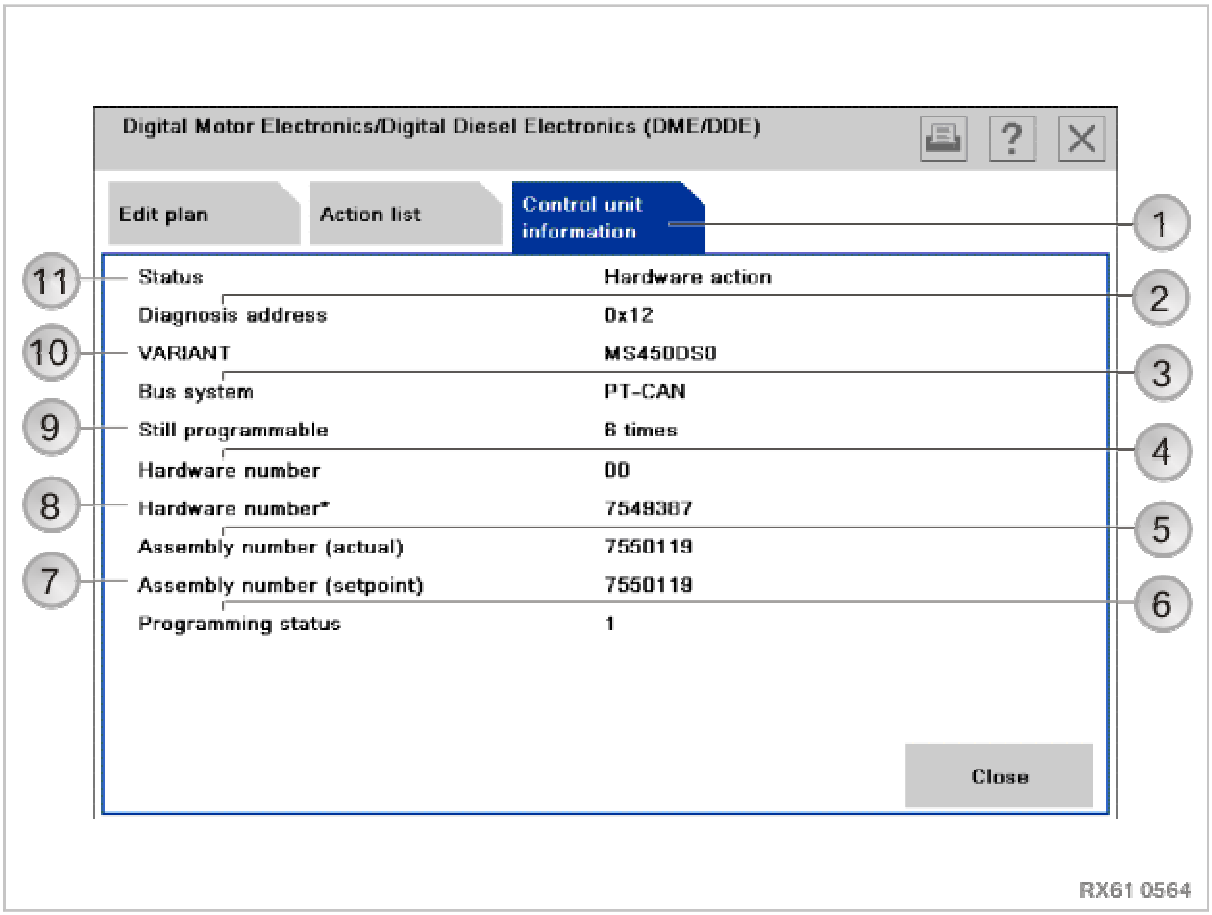
Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

	обеспечением“ (например, кодирование)		

При выборе закладки „Список действий“ показываются запланированные действия и их текущий статус.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Фрагмент после выбора блока управления, закладка „Информация блоков управления“:



Обозначение	Элемент окна	Обозначение	Элемент окна
1	Закладка „Информация блоков управления“	2	Диагностический адрес блока управления
3	Шина, к которой подключен блок управления	4	номер аппаратного обеспечения
5	Номер сборки (факт.)	6	Статус программирования, показ подробной информации
7	Номер сборки (зад.)	8	Версия аппаратного обеспечения*, аппаратное обеспечение с версией программы
9	Пока	10	Вариант,

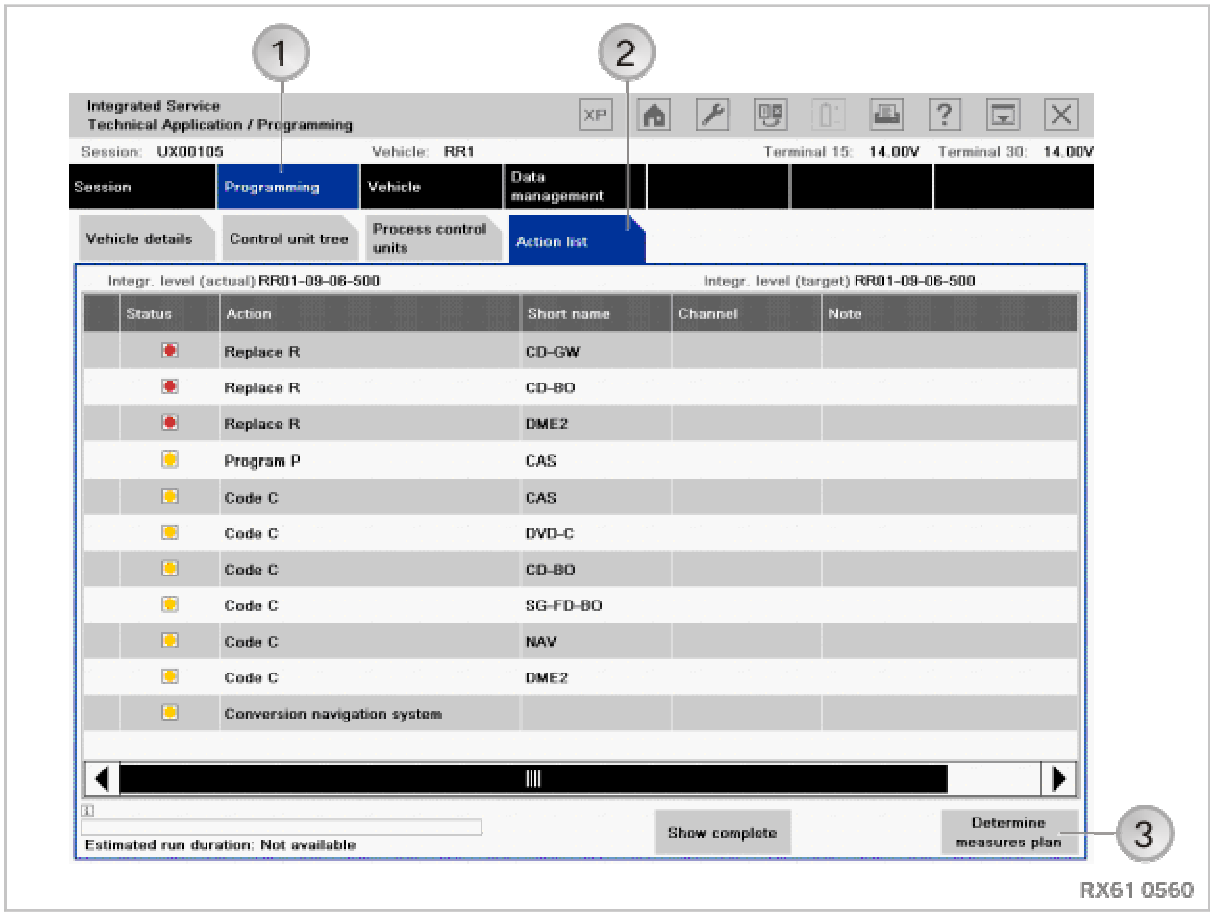
Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

	программируется, показывает, сколько еще раз можно запрограммировать блок управления		исполнение блока управления.
11	Состояние, запланированное действие		

При выборе закладки „Информация блоков управления“ показывается информация по выбранному блоку управления.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Закладка „Список действий“:



Обозначение	Элемент окна	Обозначение	Элемент окна
1	Меню „Программирование“	2	Закладка „Список действий“
3	Кнопка „Составить план мероприятий“		

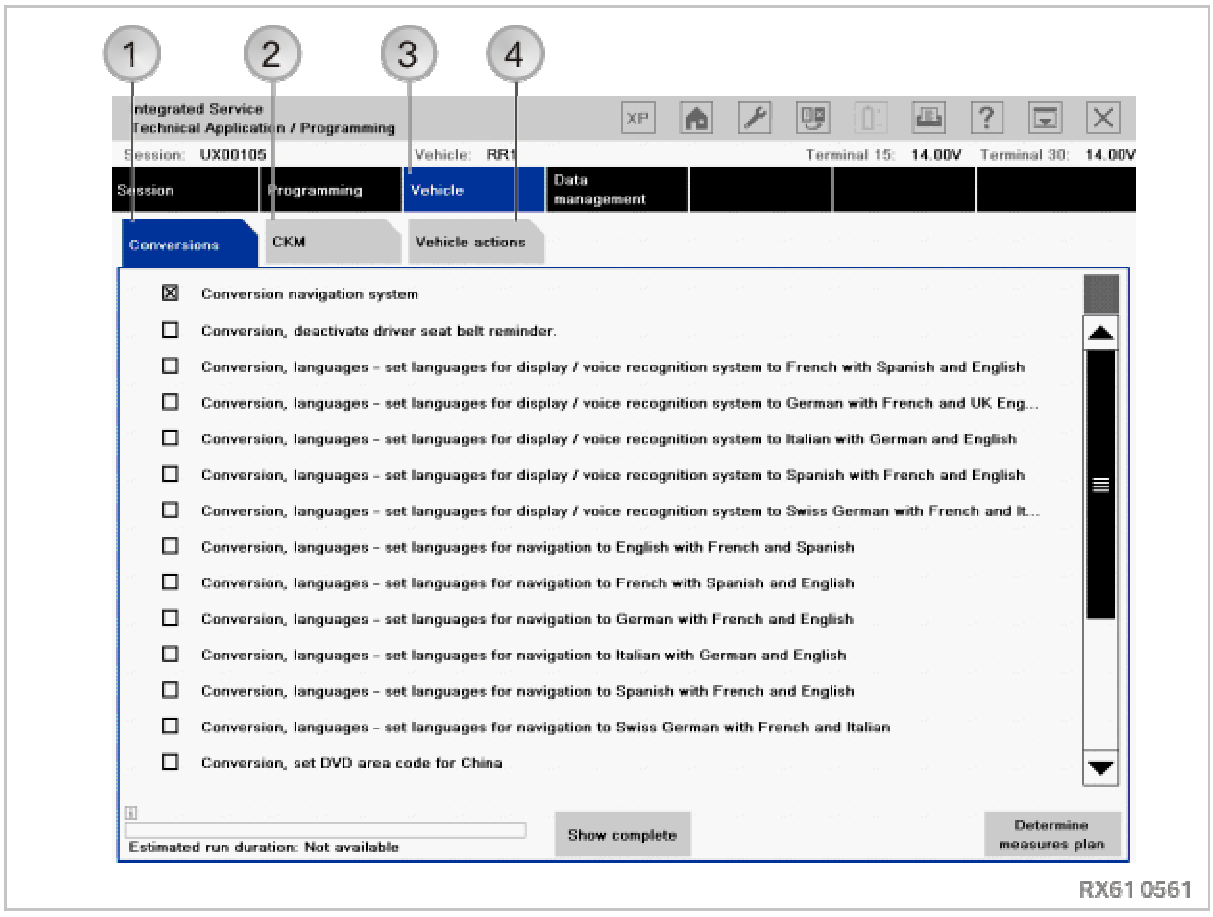
„Список действий“ – это табличное представление сводного списка запланированных действий. Эти действия также показываются в „План мероприятий“. Кроме того, могут показываться указания по блокам управления (например: блок управления больше не поддается программированию).

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Меню „Автомобиль“

С помощью перехода к меню „Автомобиль“ можно дополнить план мероприятий следующими действиями:

- Выполнить переоснащение и дооснащение – см. „Переоснащения и дооснащения“
- Настроить значения CKM – см. „Память автомобиля и ключа“ (CKM)
- Выполнить акции по автомобилю (напр. Обновление HDD – см. „Обновление картографических данных системы навигации“).



Обозначение	Элемент окна	Обозначение	Элемент окна
1	Закладка „Переоснащения“ Показываются имеющиеся в распоряжении переоснащения и дооснащения	2	Закладка „CKM“

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

3	Меню „Автомобиль“	4	Закладка „Действия по автомобилю“: • Обновление картографических данных системы навигации (Обновление HDD) • Открытие допуска к картографическим данным системы навигации • Обновление базы данных Gracenote® • Импортировать специфик. а/м • Выбрать общее кодирование

Для выбора других действий (программирование, кодирование) вернуться в меню „Программирование“.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Составление плана мероприятий

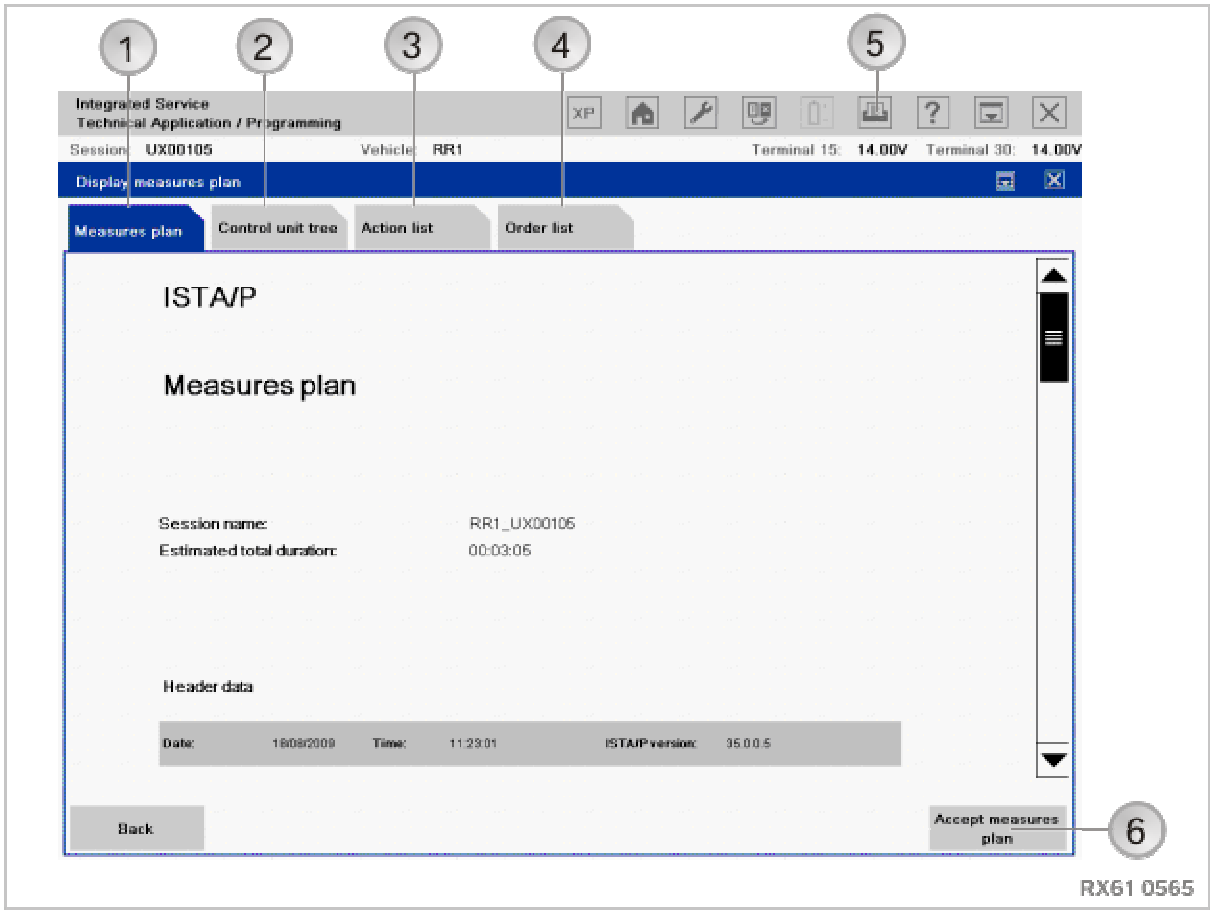
Действия пользователя	Результат
Подтвердить нажатием кнопки „Составить план мероприятий“.	Определяется план мероприятий и показывается в меню „Показать план мероприятий“. Показываются закладки: • „План мероприятий“ • „Дерево блоков управления“ • „Список действий“ • „Список для заказа“ • Показывается „Список кодов допуска“. План мероприятий показывается в окне меню. Блоки управления, с которыми будет вестись работа, отмечены желтым значком. Красный значок указывает на замену или установку блока управления. Если значка нет, то никаких действий для блока управления не запланировано. Действия отображаются следующим образом: **P** программирование **K** кодирование **U** снятие **M** установка **R** замена **I** инициализация **A** активация **D** деактивация **H** обновление картографических данных системы навигации (Обновление HDD).
Выбрать закладку „План мероприятий“.	

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

	План мероприятий показывается в окне просмотра перед печатью.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

План мероприятий в окне просмотра перед печатью:



Обозначение	Элемент окна	Обозначение	Элемент окна
1	Закладка „План мероприятий“, показывается план мероприятий	2	Закладка „Дерево блоков управления“, показывается дерево блоков управления с запланированными действиями
3	Закладка „Список действий“, в таблице перечислены запланированные действия	4	Закладка „Список для заказа“, показываются подлежащие замене блоки управления с номерами для заказа
5	Кнопка „Печать“, план мероприятий	6	Закладка „Принять план мероприятий“, выполнение плана мероприятий и программирование автомобиля

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

	распечатывается		

При использовании кода допуска, кроме того, показывается закладка „Список кодов допуска“. Там показываются все используемые коды допуска.
План мероприятий включает в себя действия, которые необходимо выполнить для устранения неудовлетворительного состояния автомобиля. Наряду с установленными действиями показываются данные автомобиля, название сеанса и используемая версия ISTA/P.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Выполнить план мероприятий и запрограммировать автомобиль

Действия пользователя	Результат
Проверить полноту и правильность плана мероприятий. Распечатать план мероприятий. Подтвердить нажатием кнопки „Принять план мероприятий“.	При необходимости показывается диалоговое окно „Указания перед началом выполнения плана мероприятий“.
Следовать указаниям и при необходимости записать. Установить флажок и подтвердить нажатием кнопки „OK“.	Выполняется план мероприятий. При необходимости показывается диалоговое поле „Указания по замене“ – см. Замена блоков управления. При необходимости показывается диалоговое поле „Указания после завершения выполнения плана мероприятий“.
Следовать указаниям и при необходимости записать. Установить флажок и подтвердить нажатием кнопки „OK“.	Показывается диалоговое поле „Дополнительная подготовка сеанса“.
Следовать указаниям и при необходимости записать. Подтвердить нажатием кнопки „OK“.	Итоговый отчет показывается в меню „Выполнение плана мероприятий закончено“. Показываются закладки: • „Итоговый отчет“ • „Дерево блоков управления“ • „Список действий“.
Проверить полноту и правильность итогового отчета. Распечатать итоговый отчет. Подтвердить нажатием кнопки „Завершить программирование“.	Программирование завершается ISTA/P переходит к меню „Сеанс“.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Обновление и открытие допуска к картографическим данным системы навигации

Обновление базы данных Gracenote®

Обновление картографических данных с помощью ISTA/P возможно только на автомобилях с Car Information Computer (CIC).

Запись новой навигационной карты в автомобиль не требуется в следующих случаях:

- обновление данных на новых, подержанных и выставочных автомобилях перед передачей клиенту
- обновление по желанию клиента
- в рамках ремонта.

Порядок обновления базы данных Gracenote® и картографических данных идентичен.

Открытие допуска к навигационной карте (дорожная карта) с помощью ISTA/P требуется в следующих случаях:

- после обновления или инициализации картографических данных
- в случае ремонта
- при дооснащении CIC

Примечание:

В рамках ремонта заказ кода допуска не требуется. В этом случае повторно используется прежний код допуска.

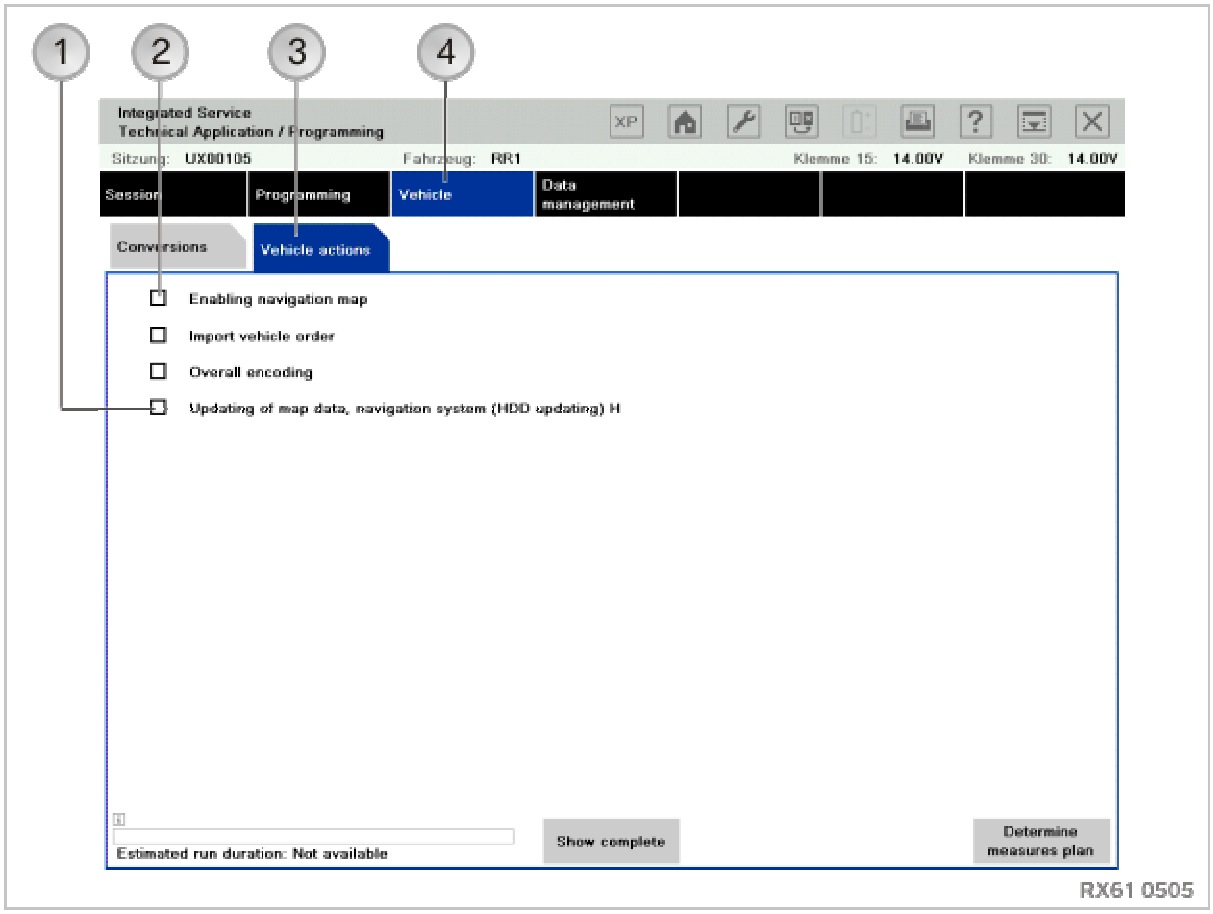
Обновление картографических данных системы навигации (обновление HDD) не зависит от уровня интеграции.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Обновление картографических данных системы навигации или базы данных Gracenote®

Для обновления картографических данных системы навигации (обновление HDD) или базы данных Gracenote®, действовать следующим образом:

- Создать новый сеанс ISTA/P – см. меню „Автомобиль“ (Запуск нового сеанса)
- Выбрать меню „Автомобиль“
- Выбрать закладку „Действия по автомобилю“



Обозначение	Элемент окна	Обозначение	Элемент окна
1	Флажок „Обновление картографических данных системы навигации (Обновление	2	Выбрать флажок „Открытие допуска к навигационной карте“ уже загруженной карты

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

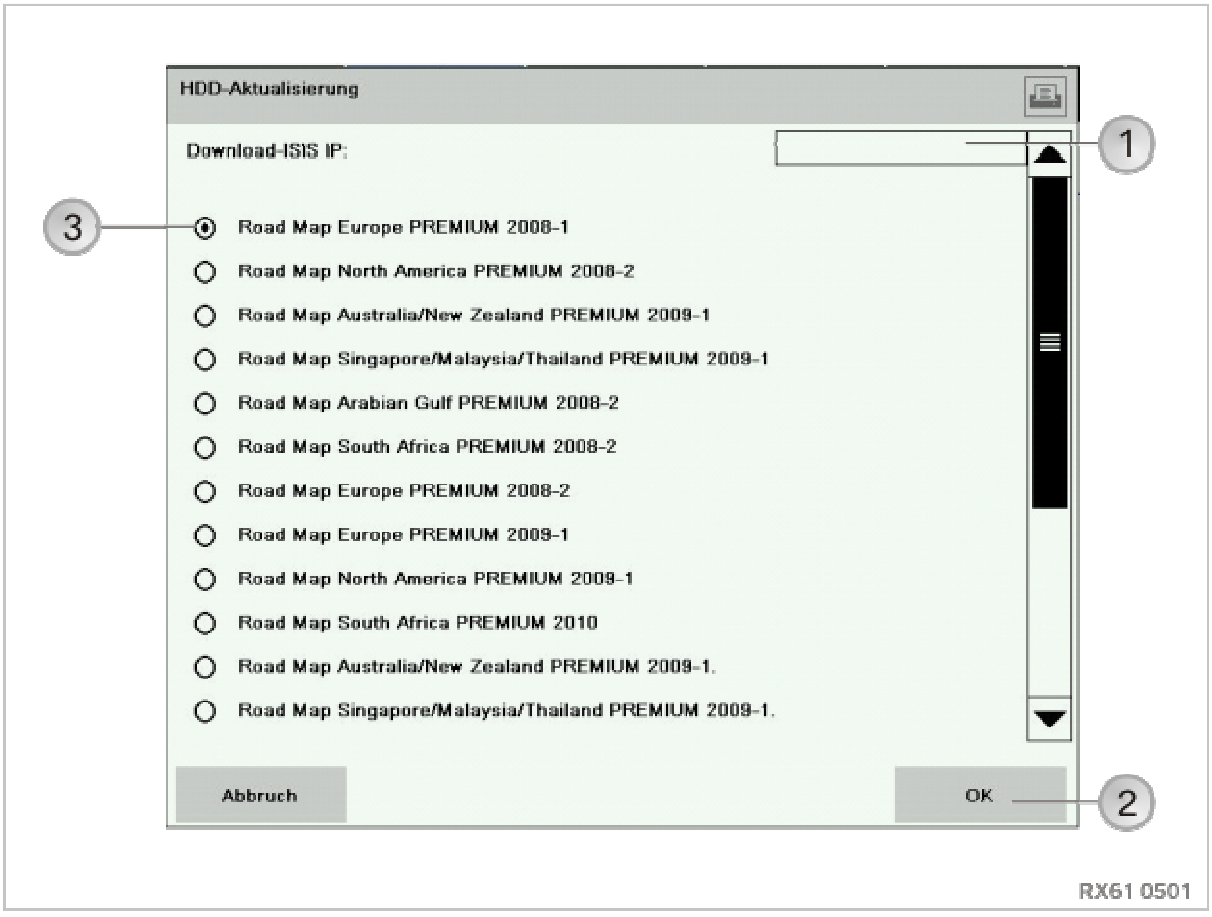
	HDD)“		
3	Закладка „Действия по автомобилю“	4	Меню „Автомобиль“

- Отметить флажок „Обновление картографических данных системы навигации (Обновление HDD)“

Все ранее выбранные действия удаляются. Добавление дополнительных действий невозможно.

- Подтвердить нажатием кнопки „Составить план мероприятий“

Показывается составление плана мероприятий. На ISIS показываются установленные навигационные карты (дорожная карта) и база данных Gracenote®.



Обозначение	Элемент окна	Обозначение	Элемент окна
1	Поле ввода „IP-адрес ISIS загрузки:“	2	Кнопка „OK“

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

3	Флажок „Дорожная карта“		

Примечание:

В поле ввода „IP-адрес ISIS загрузки“ ввести адрес сервера ISIS (ISIS1 или ISIS2), на котором с помощью веб-консоли Копирование были сохранены навигационные карты. То есть, он идентичен IP-адресу ISIS, который использовался в веб-консоли Копирование.

IP-адрес ISIS можно считать в меню WSM в пункте ”Настройки устройства”.

Картографические данные и база данных Gracenote® не могут обновляться одновременно.

Убедитесь, что выбранная „Дорожная карта“ установлена на ISIS.

- Ввести IP-адрес ISIS загрузки (например 10.249.155.10) в поле ввода.
- Выбрать базу данных Gracenote® или „Дорожная карта“ (отметить соответствующий флажок)
- Подтвердить нажатием кнопки „OK“

Для проверки еще раз показывается имя базы данных Gracenote® или „Дорожная карта“.

- Проверить имя
- Если имя в порядке, подтвердить нажатием кнопки „OK“

Определяется план мероприятий.

- Принять план мероприятий.

После выполнения плана мероприятий показывается итоговый отчет.

Примечание:

После записи картографические данные необходимо активизировать. Для этого требуется код допуска. Для активизации картографических данных требуется запустить новый сеанс ISTA/P, см. следующие страницы.

Для записи базы данных Gracenote® код допуска не требуется.

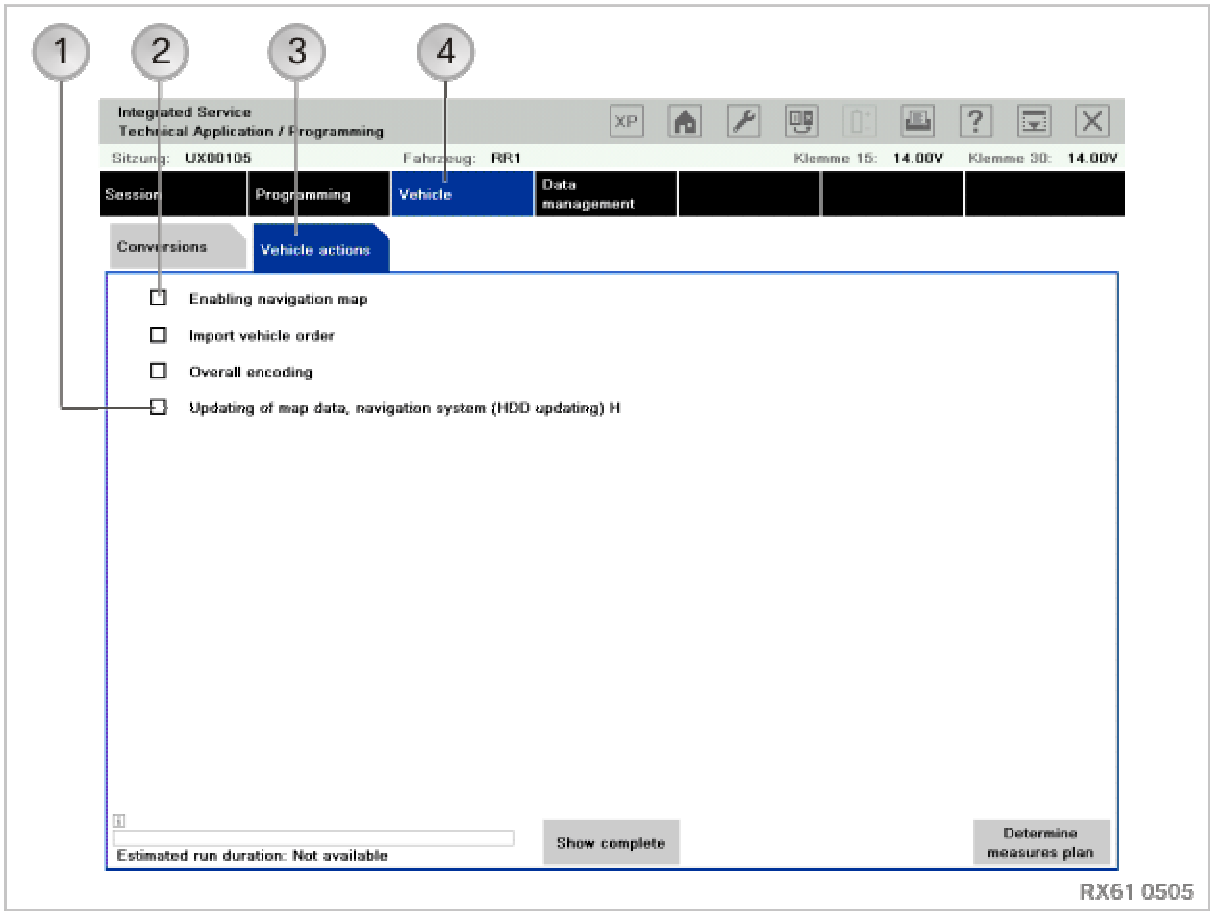
Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Открытие допуска к навигационной карте (дорожная карта)

Для открытия допуска к навигационной карте требуется код допуска. Заказ кода допуска, см. главу Меню Управление данными. Импортировать код допуска на ISTA/P можно следующими способами:

- импорт через Управление данными, перед запуском сеанса
- импорт через SWT-Online, после принятия плана мероприятий (начиная с ISPI 2.7.1)
- импорт с внешнего носителя данных (например: USB-накопитель, CD), после принятия плана мероприятий

Для активизации картографических данных системы навигации, действовать следующим образом:



Обозначение	Элемент окна	Обозначение	Элемент окна
1	Флажок „Обновление картографических	2	Выбрать флажок „Открытие допуска к навигационной карте“ уже загруженной карты

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

	данных системы навигации (Обновление HDD)“		
3	Закладка „Действия по автомобилю“	4	Меню „Автомобиль“

Для активизации уже записанной карты (например, на новом автомобиле):

- Отметить флажок „Открытие допуска к навигационной карте“
- Подтвердить нажатием кнопки „Составить план мероприятий“

Дальнейший порядок действий зависит от импорта кода допуска:

Импорт через Управление данными

Требуемый код допуска импортируется из системы управления данными. После выполнения плана мероприятий показывается итоговый отчет.

Импорт через SWT-Online (начиная с ISPI 2.7.1)

Показывается всплывающее окно „Загрузка кода допуска через SWT“.

- Подтвердить нажатием кнопки „Импорт“.

Требуемый код допуска импортируется. После выполнения плана мероприятий показывается итоговый отчет.

Импорт с внешнего носителя данных (например: USB-накопитель, CD)

Показывается всплывающее окно „Загрузка кода допуска через SWT“.

- Подтвердить нажатием кнопки „Продолжить“.

Показывается всплывающее окно „Загрузка кода допуска с USB-накопителя“.

- Подтвердить нажатием кнопки „Импорт“.

Требуемый код допуска импортируется. После выполнения плана мероприятий показывается итоговый отчет.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Места установки гнезда диагностического разъема OBD и MOST

Варианты подсоединения автомобилей Rolls-Royce

Использование ICOM

С помощью модуля ICOM A (подключение через гнездо диагностического разъема OBD) возможна обработка автомобилей всех серий Rolls-Royce.

Рисунки, информация и порядок подключения: см. ICOM (Оптический модуль интегрированного обмена данными).

Места установки гнезда диагностического разъема OBD:

RR1, RR2, RR3

В пространстве для ног водителя, рядом с передней стойкой.

Предупреждение!

Утопленные или расширенные контакты в гнезде диагностического разъема OBD могут привести к проблемам в коммуникации между программирующим прибором и автомобилем. Перед подсоединением модуля ICOM следует проверить контакты в гнезде диагностического разъема OBD.

Примечание:

После диагностики или программирования/кодирования автомобиля закрыть гнездо диагностического разъема OBD защитным колпачком.

Прямой вывод MOST

В автомобилях Rolls-Royce прямой вывод MOST отсутствует.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Глоссарий

Наименование	Пояснение
Шинные системы	Системы шин связи позволяют соединить отдельные блоки управления в автомобиле через последовательные интерфейсы. В автомобилях BMW используются следующие шинные системы: • BSD (интерфейс передачи данных последовательным двоичным кодом) • byteflight • CAN-Bus (шина Controller Area Network) • DCAN (DiagnosticsonCAN) • Ethernet (проводная локальная сеть для передачи данных и доступа в автомобиль) • FCAN (Шина CAN ходовой части) • FlexRay • K-Bus (на старых моделях обозначалась также как шина I-Bus) • Протокол K-Bus • KCAN (кузовная шина CAN) • K-CAN2 (кузовная CAN-шина 2) • Шина LIN (Local-Interconnect-Network-Bus) • Local-CAN • Шина MOST (MediaOrientedSystemTransport) • PT-CAN (шина CAN двигателя и трансмиссии) • PT-CAN2 (шина CAN двигателя и трансмиссии 2) • USB (Universal Serial Bus).
Данные ТО по состоянию	Техническое обслуживание по состоянию. Данные CBS в автомобильном ключе обновляются в течение одного цикла движения. Дополнительно предоставляется возможность обновления данных CBS в автомобильном ключе через скрытую сервисную функцию.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Память автомобиля и ключа	Выполняет определенные индивидуальные настройки владельца автомобиля: • Настройки памяти автомобиля относятся ко всем лицам, пользующимся данным автомобилем • Настройки памяти ключа относятся только к лицу, пользующемуся данным автомобильным ключом.
Диагностический адрес	Адрес блока управления для диагностики
Согласование EWS/DME или Согласование EWS/DDE	Согласование блоков управления EWS- и DME-/DDE, блоки управления синхронизируются
Спецификация автомобиля/центральный кодировочный ключ	Обозначает файл, в котором записаны различные данные автомобиля (уровень данных, дополнительное оборудование и т. д.).
Флэш-программирование	См. "Программирование"
Код допуска	Код допуска создает расширение функций в автомобиле. Открытие допуска к ПО некоторых блоков управления (так, например, при программировании CCC необходимо импортировать определенный код допуска, чтобы активировать дополнительную функцию „расширенное голосовое управление“). В основе этого лежит технология Sweeping Technologies (SWT).
Сокращенный код допуска	Ср. "Код допуска". В отличие от кода допуска сокращенный код допуска не является файлом. Он подходит для ручного ввода.
Общее кодирование	Выполняет согласование и синхронизацию функций. Это может быть необходимо, если после выполнения программирования/кодирования функции в автомобиле не работают или работают неправильно

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

База данных Gracenote®	Технология распознавания названий музыкальных композиций фирмы Gracenote®. Технология использует имеющиеся в музыкальном файле данные (метаданные). Эти метаданные содержат такую информацию, как: • Автор/исполнитель • Название композиции • Альбом • Год выпуска • Жанр
Код допуска IBAC	Код допуска для выполнения пере- и дооснащения.
ICOM	Оптический модуль интегрированного обмена данными Интерфейс между сервисной станцией BMW и автомобилем
iMIB	Интерфейсный адаптер интегрированного измерения Измерительный прибор для системы ISTA. IMIB используется в основном с прямым подключением к системе ISTA и управляется с помощью ISID.
ISAP	Точка доступа интегрированного обслуживания Прибор беспроводной передачи данных для ITOOLS
ISID	Информационный дисплей интегрированного обслуживания Устройство индикации и управления для СТОА и приемки автомобилей
ISIS	Сервер интегрированного обслуживания (сервер СТОА)

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

ISPA	Приложение процессов интегрированного обслуживания Программы для приемки автомобилей
ISSS	Интегрированная программная сервисная станция При инсталляции базового DVD ISTA/P через DVD-дисковод станции SSS станция SSS преобразуется в ISSS.
ISTA	Техническое приложение для интегрированного обслуживания (диагностическая и техническая документация)
ISTA/P	Техническое приложение для интегрированного обслуживания/программирования (программирующая система)
Уровень интеграции	Процесс разработки новых автомобилей подразделяется на периоды выпуска с присвоением им уровней интеграции.
ITOOLS	К ITOOLS относятся ISID, ICOM, IMIB и ISAP
JETstream	Онлайн-обновление: обновление прикладного программного обеспечения путем установки нового пакета программного обеспечения.
Кодирование	Используется для согласования блоков управления с автомобилем, в котором они установлены: функции и характеристики включаются или активизируются в зависимости от экспортного исполнения, комплектации и типа автомобиля
Веб-консоль Копирование	Веб-консоль для копирования навигационных данных Позволяет копировать навигационные карты для CIC на жесткий диск ISIS.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

Указатель Мекки	„Указатель Мекки“ – это стрелка внутри системы навигации, которая постоянно показывает на географическое положение города Мекка.
Дооснащение	Дополнительная установка систем (например телефона), новая система адаптируется к бортовой сети автомобиля.
Собственный план мероприятий	Отображается после успешного определения заданного контекста. Показываются все действия, предписываемые программой ISTA/P (например, обновление уровня интеграции). Ср. "Отчет о статусе" в Progman.
Персональный профиль	На некоторых автомобилях является новым обозначением для „Памяти автомобиля и ключа“. Настройки выполняются прямо в автомобиле. За исключением некоторых не совсем понятных для пользователя настроек (например, включение/выключение охранного датчика крена), которые, как и прежде, выполняются в приложении ISTA/P в меню „Переоснащения“.
Программирование	Запись новой программы в блок управления. Прежнее наименование „Флэш-программирование“.
Статус программирования	Показывает состояние блока управления в виде числа
SGC	Кодирование блоков управления
Заданный контекст	Версия программного обеспечения автомобиля, назначенная через систему программирования. После успешного определения заданного контекста отображается собственный план мероприятий.
ID ПО	ID программного обеспечения

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.

SWT	Технология Sweeping Код допуска создает расширение функций в автомобиле. В основе этого лежит технология Sweeping Technologies. Код допуска – это криптографическое шифрование в блоке управления.
Подготовка после замены	Действия, которые необходимо выполнить с блоком управления после его замены
Переоснащение	При изменении индивидуальных функций в блоке управления (напр. языка); для в комплексного преобразования переоснащения автомобиль должен перейти в состояние покоя.
USB	Universal Serial Bus (Универсальная последовательная шина)
WSM	Управление аппаратно-программным комплексом СТО Служит для управления системой ISIS. На ней выполняются все административные задачи.
ZCS	Центральный кодировочный ключ, см. "Спецификация автомобиля".
Номер сборки	Версия аппаратного обеспечения, версия программы и уровень данных вместе дают номер сборки.

Copyright © BMW AG/Документация пользователя ISTA/P
Версия P2.36.0/ноябрь 2009 г.