

SCANIA

VCI3:01

Выпуск 5 ru-RU

Коммуникационный интерфейс сопряжения с автомобилем 3 (VCI3)

Конфигурация и инструкции для
пользователей

Применимо, начиная с SDP3 2.18



Об этом руководстве	3
Глоссарий	4
VCI3	5
Варианты подключения	6
Контрольные лампы VCI3	8
Системные требования	9
Обновление программного обеспечения VCI	10
Настройки для беспроводного соединения	11
Существующая беспроводная сеть	11
Прямое беспроводное соединение	12
Конфигурирование VCI3	13
Использование VCI3 в SDP3	27
Подключение компьютера к беспроводной сети из Windows	28
Соединение VCI с использованием серийного номера (технология DNS)	30
Подключение к беспроводному соединению с VCI3 в SDP3 (технология трансляции)	31
Сообщение Windows об установке с использованием сетевого посредника Network Proxy	37
Настройки для экономии энергии	37
Информация о статусе в SDP3	38
Процедура устранения неисправностей	40
Ошибка коммуникации при подключении с использованием кабеля USB	40
Сбой связи	42
VCI3 не отображается	42
Горит красная контрольная лампа VCI3	43
Обновление программного обеспечения VCI не выполнено	43
SDP3 не может найти VCI3	43
Технические данные	44

Об этом руководстве

Данное руководство содержит информацию о VCI3 и предназначено, прежде всего, для пользователей VCI3 и администраторов, которые будут настраивать конфигурацию VCI3 и компьютеров для беспроводного соединения.

Пользователям SDP3 в первую очередь следует изучить главы "VCI3" и "Использование VCI3 в SDP3".

Администраторам следует обратиться к главам "VCI3", "Системные требования" и "Настройки для беспроводного соединения".

Необходимым условием для связи между компьютером и VCI3 через имеющуюся беспроводную сеть является наличие действующей беспроводной сети в вычислительной среде.

Настройки для вычислительной среды здесь не описываются, за исключением нескольких особых подробностей. Информация о настройке сети дана в документе "Проект сети для VCI3 с SDP3", который доступен для загрузки в TPL (библиотеке технической информации). Этот документ в первую очередь предназначен для сетевых администраторов.

Глоссарий

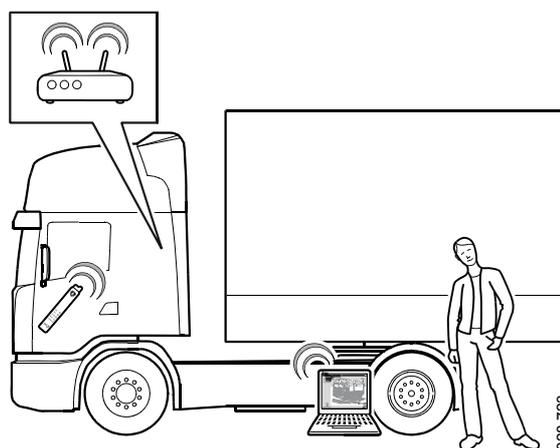
В данном руководстве используются некоторые термины информационных технологий (ИТ), объяснение которых приведено в таблице ниже.

Слово	Значение
Точка доступа	Часть беспроводной сети, посылающая и принимающая радиосигналы. "Антенна" в сети.
Пароль соединения	Пароль, вводимый в SDP3 для беспроводного соединения с VCI3.
Существующая беспроводная сеть	Существующая "инфраструктура" для беспроводной сети, включающая в себя, например, точку доступа или беспроводной роутер. Техническим обозначением для этой конфигурации является инфраструктура.
Трансляция	Передача информации ко всем узлам в локальной сети.
DHCP	"Протокол динамического конфигурирования хоста (Dynamic Host Configuration Protocol)", что означает автоматическое присвоение узлу IP-адреса от сервера.
Прямое беспроводное соединение	Прямой обмен данными между компьютером и VCI3, т.е. без использования роутера или точки доступа. Техническим термином для этого метода связи является ad hoc.
Настройки IP	Используются в качестве коллективного обозначения для сетевых настроек IP-адреса, маски подсети и шлюза.
Пароль конфигурации	Пароль, который должен вводиться в конфигуратор SDP3 VCIconfigurator для изменения настроек VCI3.
Локальная сеть	Компьютерная сеть географически ограниченная границами здания или группы зданий.
Имя сети	Название компьютерной сети. Имя сети для VCI3, видимое в списке доступных беспроводных сетей Windows при подключении к VCI3. Техническим термином для этого является SSID (Service Set Identifier – идентификатор беспроводной сети).
Статический IP-адрес	Противоположность DHCP. IP-адрес узла вводится вручную и потому является статическим.
Беспроводная сеть	Компьютерная сеть, поддерживающая стандарт WLAN.
Название VCI	Имя VCI3, видимое в списке SDP3 для доступных узлов VCI3 при подключении к беспроводному устройству VCI3.
VCI3	Устройство Scania VCI третьего поколения, поддерживающее как проводное, так и беспроводное соединение.
Конфигуратор SDP3 VCIconfigurator	Запускается из SDP3 и используется для выполнения настроек в VCI3.

VCI3

VCI (Vehicle Communication Interface, Коммуникационный интерфейс сопряжения с автомобилем) — это интерфейс, используемый для обеспечения связи между автомобилем или промышленным/судовым двигателем и компьютером с SDP3.

VCI3 позволяет выполнять беспроводной обмен данными с блоками управления автомобиля или промышленного/судового двигателя по беспроводной сети. Это дает возможность, например, свободно перемещаться вокруг автомобиля, не беспокоясь о USB-кабеле VCI.



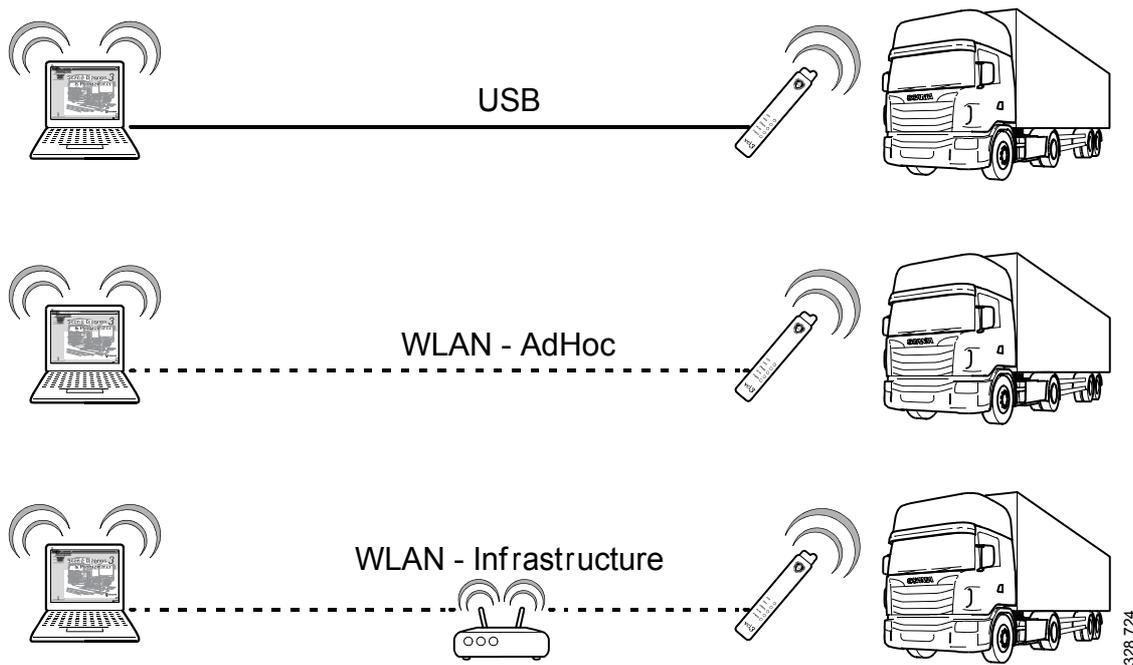
Варианты подключения

VCI3 можно подключить к компьютеру через USB-кабель или посредством беспроводного соединения.

Беспроводное соединение между компьютером и VCI3 можно осуществить разными способами в зависимости от требуемой области применения и доступных опций, предлагаемых беспроводной сетью.

Компьютер и VCI3 могут быть соединены либо с помощью беспроводного прямого соединения (ad hoc), либо обмениваться данными через существующую беспроводную сеть (infrastructure).

На иллюстрации схематически показаны различные сценарии соединения между компьютером и VCI3.



Сравнение различных вариантов соединения

Использование прямого беспроводного соединения или существующей беспроводной сети имеет как преимущества, так и недостатки. Некоторые из них описаны ниже.

Примечание:

При выборе способа соединения важно учитывать, как это скажется на доступе к сети Интернет, так как для некоторых функций SDP3 такой доступ необходим.

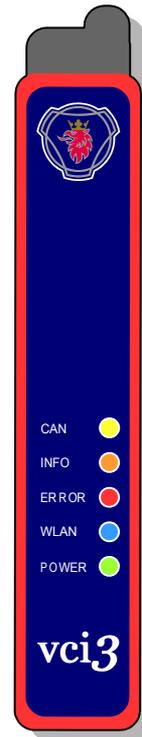
	Прямое беспроводное соединение	Существующая беспроводная сеть
Преимущества	Не требуется никакое иное оборудование, кроме компьютера и VC13.	Более безопасное сетевое шифрование. Масштабируемая сеть (возможности расширения). Более простая процедура подключения.
Недостатки	Ограниченная поддержка сетевого шифрования. Ограниченный диапазон. Более сложное подключение.	Требуется наличие существующей инфраструктуры беспроводной сети, что ограничивает гибкость применения.

Контрольные лампы VCI3

VCI3, как и его предшественник VCI2, имеет несколько индикаторов, показывающих статус. Новшеством VCI3 является синий индикатор, информирующий о беспроводной коммуникации (WLAN).

Ниже приводится описание значения различных индикаторов VCI3.

CAN (желтый)	Этот индикатор загорается при наличии активности в шине CAN.
Info (оранжевый)	Индикатор быстро мигает во время передачи общей информации между компьютером и VCI3.
Error (красный)	Индикатор загорается при нарушении передачи данных по шине CAN.
WLAN (синий)	При подключении VCI3 к локальной сети через беспроводное соединение индикатор загорается или мигает следующим образом: Индикатор горит непрерывно при подключении к компьютеру через беспроводную сеть с хорошим уровнем сигнала. Индикатор медленно и размеренно мигает, когда VCI3 не имеет связи с компьютером, но при этом подключен к беспроводной сети с хорошим уровнем сигнала. Индикатор мигает постоянно с периодичностью один раз в секунду. Что-то пошло неправильно при запуске.
Power (зеленый)	Индикатор горит непрерывно при подключении питания к VCI3.



328 725

Системные требования

Для использования VC13 с помощью USB-кабеля действительны такие же системные требования, что и для SDP3. См. документ "Системные требования и рекомендации для Scania Diagnos & Programmer" на веб-сайте Библиотеки технической информации, который доступен через SAIL.

Для прямого беспроводного соединения между компьютером и VC13 требуется следующее:

- компьютер должен иметь операционную систему Windows 7;
- компьютер должен иметь адаптер беспроводной сети, соответствующий стандарту WLAN IEEE 802.11g;
- на компьютере должны быть установлены новейший драйвер и программное обеспечение;
- должны быть соблюдены рекомендации изготовителя к конфигурированию.

Для коммуникации через существующую беспроводную сеть действительны следующие требования:

- компьютер должен иметь операционную систему Windows 7;
- беспроводная сеть должна соответствовать стандарту WLAN IEEE 802.11n;
- беспроводная сеть должна быть доступна для VC13.
- компьютер должен иметь возможность подключения к сети:
 - компьютер оснащен адаптером беспроводной сети, способным устанавливать связь с беспроводной сетью;
 - или:
 - компьютер оснащен стандартным адаптером проводной сети и может быть подключен к сети с помощью провода;
- сеть должна обеспечивать broadcast. Это необходимо для того, чтобы компьютер с SDP3 мог "найти" узлы VCI в сети.
- на компьютере должны быть установлены новейший драйвер и программное обеспечение;

- должны быть соблюдены рекомендации изготовителя к конфигурированию.

Примечание:

Если компьютер работает в операционной системе Windows 8.0 или 8.1, чтобы иметь возможность для использования VC13 на компьютере, необходимо создать беспроводную точку доступа.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

Чтобы избежать ожогов, данное изделие не следует эксплуатировать в средах с температурой выше +55 °C.

- Напряжение OBD:
16–32 В=, 260 мА
- Напряжение USB:
5 В=, 370 мА

Обновление программного обеспечения VCI

При попытке подключения VCI с устаревшим программным обеспечением, SDP3 распознает это. Диалоговое окно сообщит о том, что программное обеспечение устарело и несколько других диалоговых окон помогут вам обновить программное обеспечение.



Программное обеспечение VCI также можно обновить через меню View (Показать) в SDP3, раздел VCI, нажав на кнопку в процессе конфигурирования.



Настройки для беспроводного соединения

Существующая беспроводная сеть

Если для коммуникации между компьютером и VCI3 предполагается использовать существующую беспроводную сеть, для обеспечения работы коммуникации необходимо установить правильные настройки.

Для установления канала связи между SDP3 и беспроводным устройством VCI3 через существующую беспроводную сеть должны быть выполнены следующие технические требования:

1. VCI3 должен получать питание через разъем OBD.
2. Конфигурация VCI3 должна быть настроена для беспроводной сети.
3. Конфигурация локальной сети, к которой подключены компьютер и VCI3, должна быть настроена таким образом, чтобы обеспечивалась возможность broadcast от отдельных узлов. Если компьютер и VCI3 связываются через прямое беспроводное соединение, это происходит автоматически.
4. Компьютер должен быть подключен к сети, к которой подключен VCI3.
5. Два пользователя не могут одновременно подключиться к одному VCI3.
6. Если VCI3 настроен на запрос пароля соединения, при подключении в SDP3 следует ввести правильный пароль.

Прямое беспроводное соединение

Для установления канала связи между SDP3 и беспроводным устройством VCI3 через прямое беспроводное соединение должны быть выполнены следующие технические требования:

1. VCI3 должен получать питание через разъем OBD.
2. Конфигурация VCI3 должна быть настроена для беспроводной сети.
3. Сетевой адаптер компьютера должен быть подсоединен к узлу VCI3.
4. Два пользователя не могут одновременно подключиться к одному VCI3.
5. Если VCI3 настроен на запрос пароля соединения, при подключении в SDP3 следует ввести правильный пароль.

Конфигурирование VCI3

Используя конфигуратор SDP3 VCI Configurator, можно настроить конфигурацию VCI3 в соответствии с вашими потребностями. Здесь вы можете, например, изменить имя VCI3 или сетевые настройки.

1. Подключите VCI3 к компьютеру через USB-порт.
2. Запустите программу SDP3.
3. Откройте меню Settings (Настройки) и выберите Start VCI Configurator (Запустить конфигуратор VCI).

За раз можно настроить конфигурацию только одного VCI3.

Общие настройки

На панели в верхней части окна настройки конфигурации имеется ряд более общих настроек.

Название VCI

Здесь настраивается имя вашего VCI3. При поиске вашего VCI3 в сети отображается это имя. При наличии нескольких VCI3 в одной сети каждый VCI3 должен иметь уникальное имя.

Наведите курсор мыши на текстовое поле, чтобы получить информацию о требованиях к имени VCI.

Пароль соединения

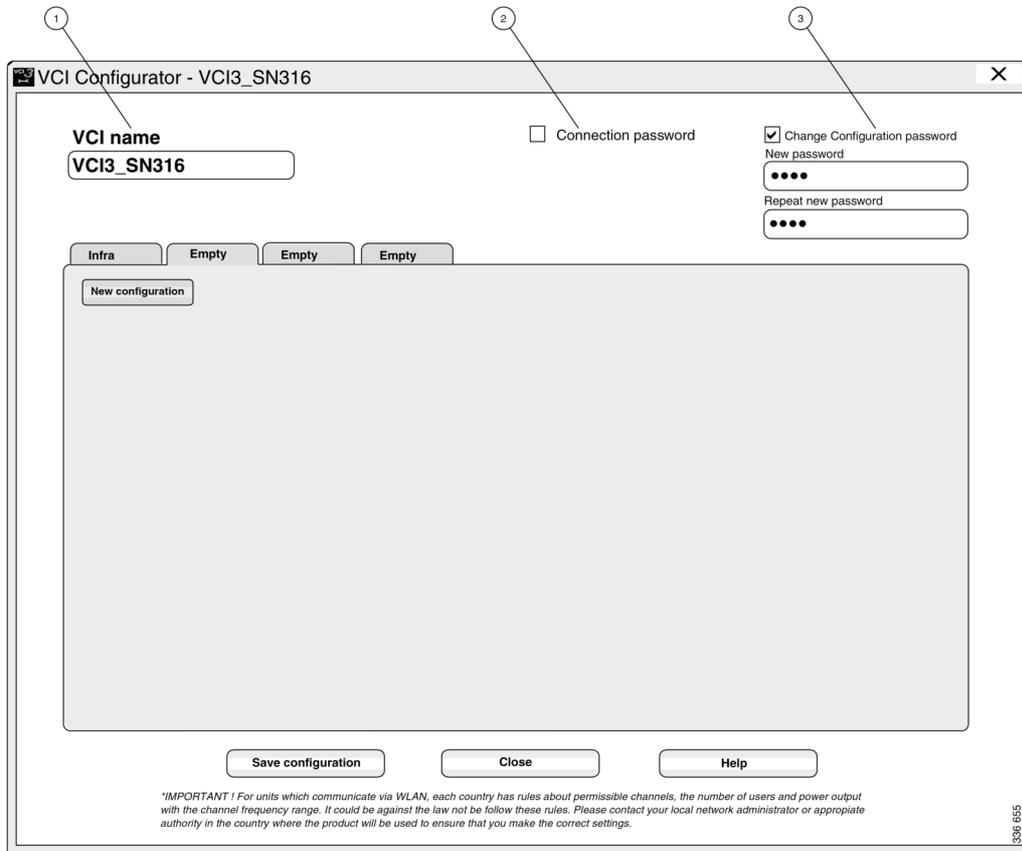
Пароль соединения защищает VCI3 от использования посторонними лицами. Пароль соединения также защищает от непредумышленного соединения с VCI. Рекомендуется обеспечить защиту VCI3, используя пароль соединения, однако это не является обязательным. Пароль должен вводиться при каждой попытке подключения SDP3 к VCI3.

Наведите курсор мыши на текстовое поле, чтобы получить информацию о требованиях к паролю.

Пароль конфигурации

На панели в нижней части окна настройки конфигурации вы можете задать пароль конфигурации. Этот пароль необходим для настройки конфигурации VCI3 и является индивидуальным для каждого устройства VCI3.

Наведите курсор мыши на текстовое поле, чтобы получить информацию о требованиях к паролю.



1. Название VCI
2. Пароль соединения
3. Пароль конфигурации

Профили

В программе конфигурации можно создать до четырех уникальных профилей.

Путем настройки различных профилей вы можете использовать разные сети для одного VCI, т. е. один и тот же VCI может быть использован как в режиме ad-hoc, так и в существующих сетях.

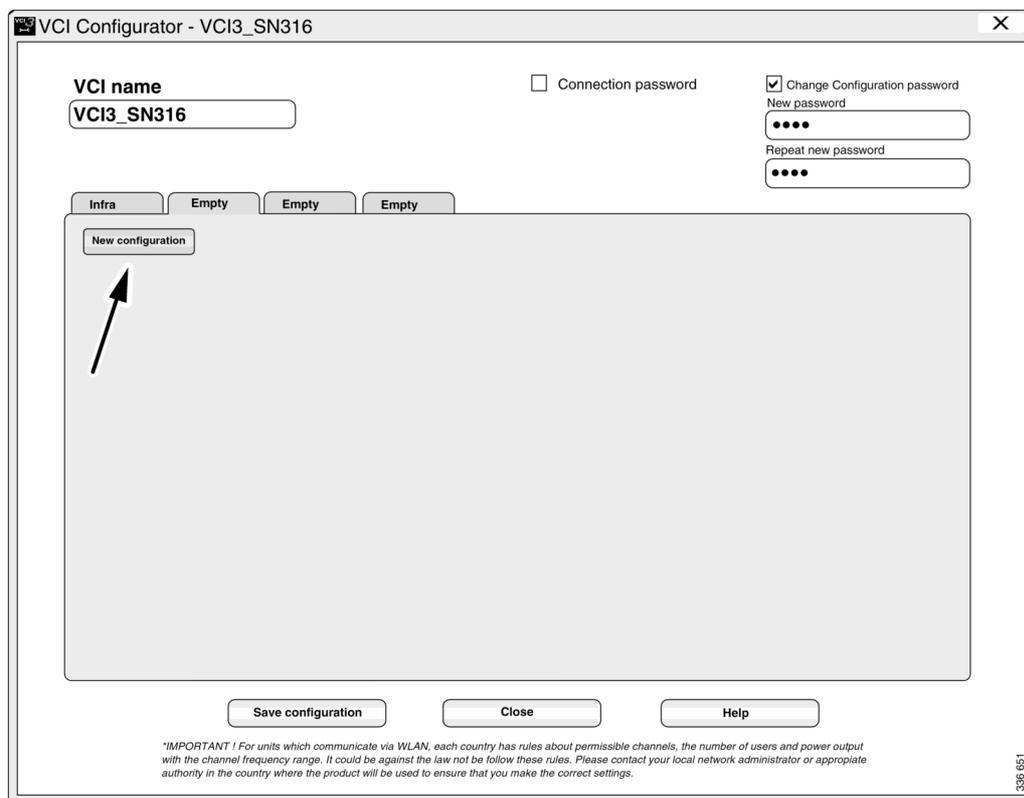
Каждый профиль имеет собственное шифрование.

Создайте профили в программе настройки конфигурации и затем выберите профиль, который хотите использовать в SDP3.

В SDP3 можно выбрать, какой профиль вы хотите использовать, через опцию меню "Соединение/Выбрать конфигурацию VCI".

Новый профиль

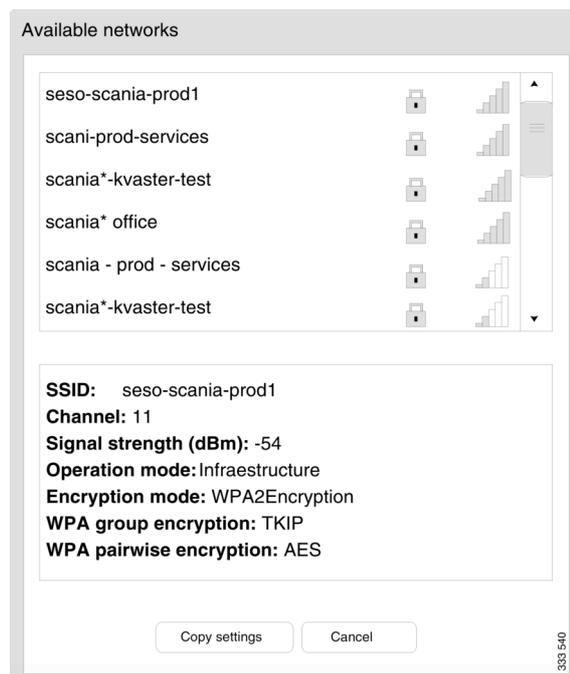
Создайте новый профиль, нажав на кнопку New Profile.



Автоматическая настройка конфигурации

Конфигурацию VC13 можно настроить автоматически.

1. Нажмите на Available networks (Доступные сети) в конфигураторе VC1Configurator. Откроется список доступных сетей.
2. Выберите сеть.
3. Нажмите Copy settings (Копировать настройки). Настройки будут автоматически скопированы в VC1Configurator. В зависимости от настроенной конфигурации выбранной сети, будут скопированы различные настройки. Если у вас статический IP-адрес, его необходимо вручную ввести в VC1Configurator. Для получения дополнительной информации см. "Конфигурация настроек IP для прямого беспроводного соединения".
4. Введите фразу пароля. Программа автоматически сгенерирует шифровальные ключи.



Ручная настройка конфигурации

Для коммуникации VCI3 с компьютером через беспроводное соединение необходимы сетевые настройки.

VCI3 должен иметь такие же сетевые и настройки, что и компьютер, к которому он будет подключен. IP-адрес является единственной уникальной настройкой для каждого устройства (VCI3, компьютер).

Имя профиля

Введите здесь имя профиля. Каждый профиль имеет уникальное имя.

Активировать профиль

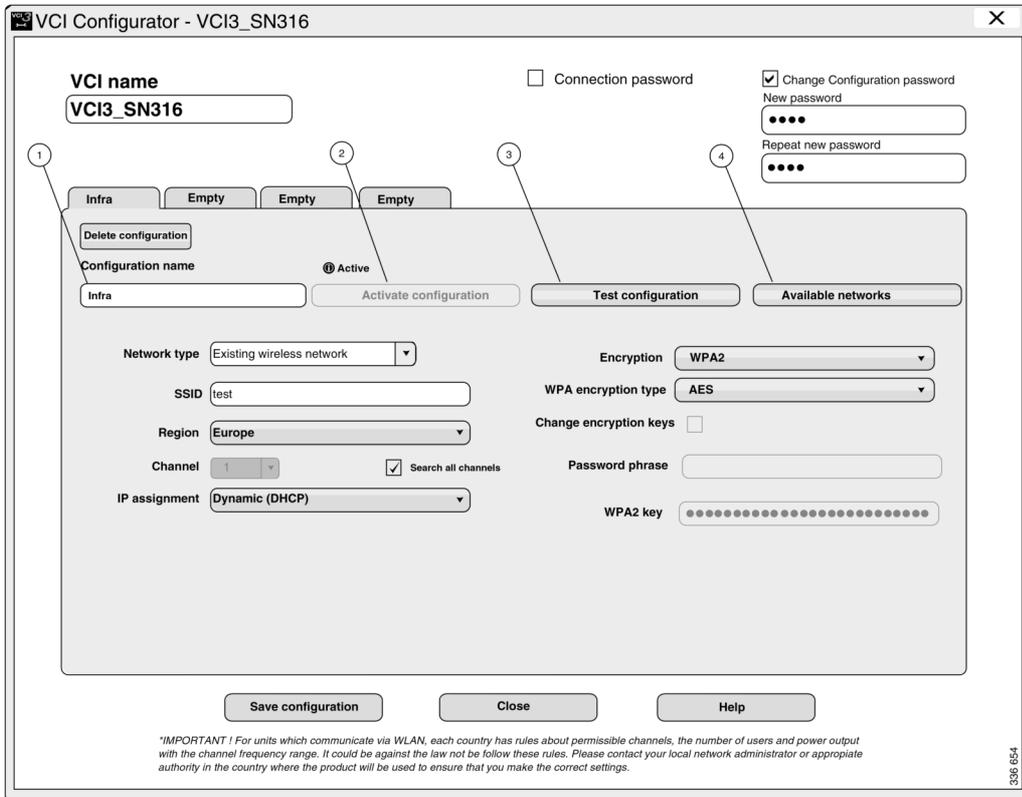
Здесь вы можете активировать профиль.

Проверить профиль

Здесь вы можете проверить профиль. Профиль можно проверить, только если он активирован.

Доступные сети

Здесь проверяется наличие доступных сетей.



Тип сети

Здесь вы выбираете, следует ли подключать этот профиль к компьютеру через существующую беспроводную сеть или посредством прямого беспроводного подключения.

Конфигурацию различных профилей можно настроить для сетей различных типов.

SSID

SSID — это имя беспроводной сети.

Если предполагается осуществлять коммуникацию компьютера и VCI3 через существующую беспроводную сеть, сетевое имя профиля (SSID) должно быть идентично имени существующей беспроводной сети (SSID).

Если предполагается осуществлять коммуникацию компьютера и VCI3 посредством прямого беспроводного соединения, сетевое имя выполняет роль идентификатора профиля при подключении пользователя к беспроводной сети VCI3 в Windows.

Наведите курсор мыши на текстовое поле, чтобы получить информацию о требованиях к SSID.

VCI Configurator - VCI3_SN316
✕

VCI name

Connection password
 Change Configuration password
 New password:
 Repeat new password:

Active

Network type Existing wireless network

SSID

Region Europe

Channel 1 Search all channels

IP assignment Dynamic (DHCP)

Encryption WPA2

WPA encryption type AES

Change encryption keys

Password phrase

WPA2 key

**IMPORTANT ! For units which communicate via WLAN, each country has rules about permissible channels, the number of users and power output with the channel frequency range. It could be against the law not to follow these rules. Please contact your local network administrator or appropriate authority in the country where the product will be used to ensure that you make the correct settings.*

5361.650

Регион и канал

Регион определяет географический регион, в котором будет использоваться VCI3. Выбор региона влияет на технические характеристики беспроводной сети VCI3, в частности, на частоту передачи и т.д.

Примечание:

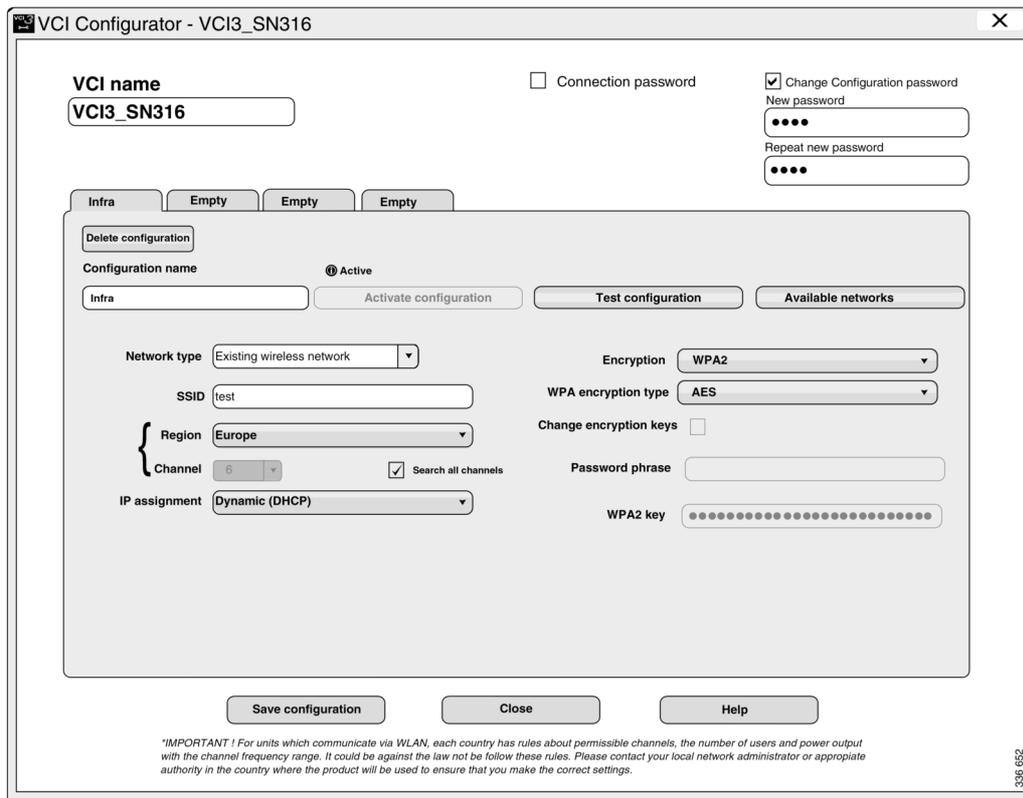
В отношении блоков, поддерживающих коммуникацию через WLAN, в каждой стране установлены правила, регламентирующие допустимые каналы, максимальное количество пользователей и максимальную выходную мощность в частотном диапазоне канала. Несоблюдение этих правил может являться правонарушением.

Обратитесь к администратору вашей локальной сети или в компетентное ведомство страны, в которой будет использоваться продукт, чтобы задать корректные настройки.

Выберите канал следующим образом:

- Существующая беспроводная сеть: установите флажок для автоматического выбора канала.
- Беспроводное прямое соединение: любой канал от 1 до 11.

Конфигурацию различных профилей можно настроить для различных регионов и каналов.



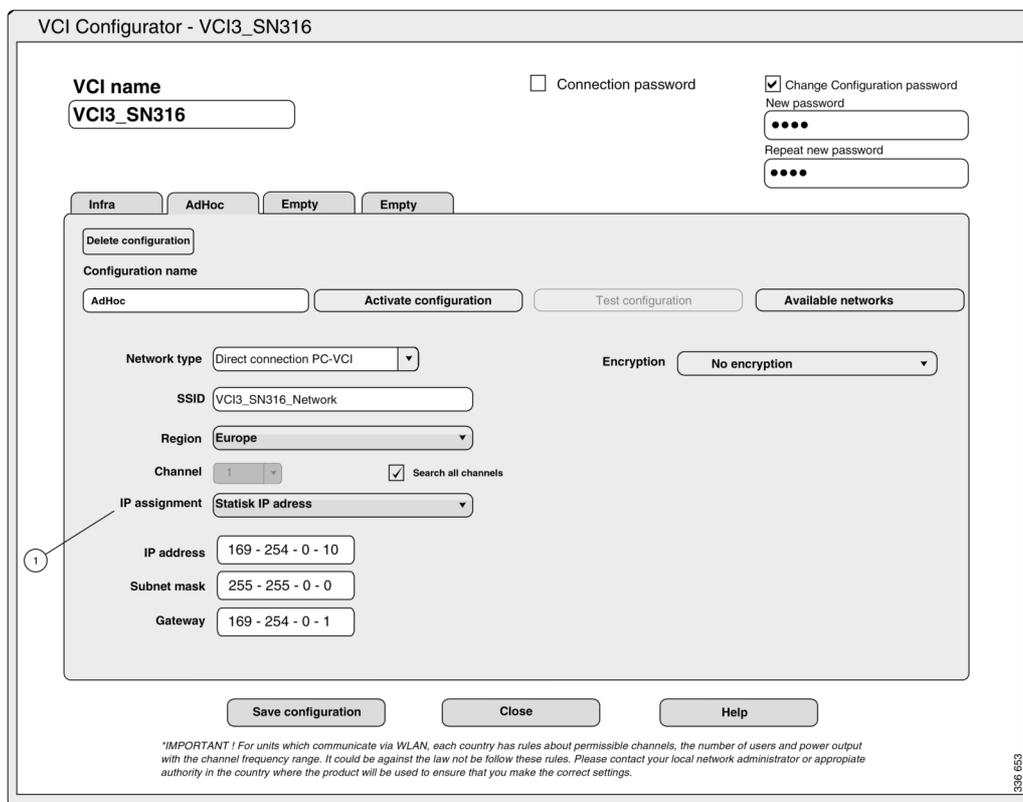
Присвоение IP

Для узлов DHCP сетевой IP-адрес, маска подсети и шлюз по умолчанию назначаются автоматически. Сказанное применимо как к беспроводной сети, так и к прямому беспроводному соединению.

Если сеть использует статический IP-адрес, конфигурацию VCI3 необходимо настроить с

использованием IP-адреса, маски подсети и шлюза по умолчанию. Доступ к этим сведениям имеет лицо, отвечающее за администрирование беспроводной сети.

При наличии сомнений, попробуйте использовать DHCP.



Конфигурация настроек IP для прямого беспроводного соединения

Вариант 1

Эта опция требует выполнения настроек только в VCI3. Настройки IP компьютера обновляются автоматически.

Первые три поля в IP-адресе и шлюзе должны быть одинаковыми.

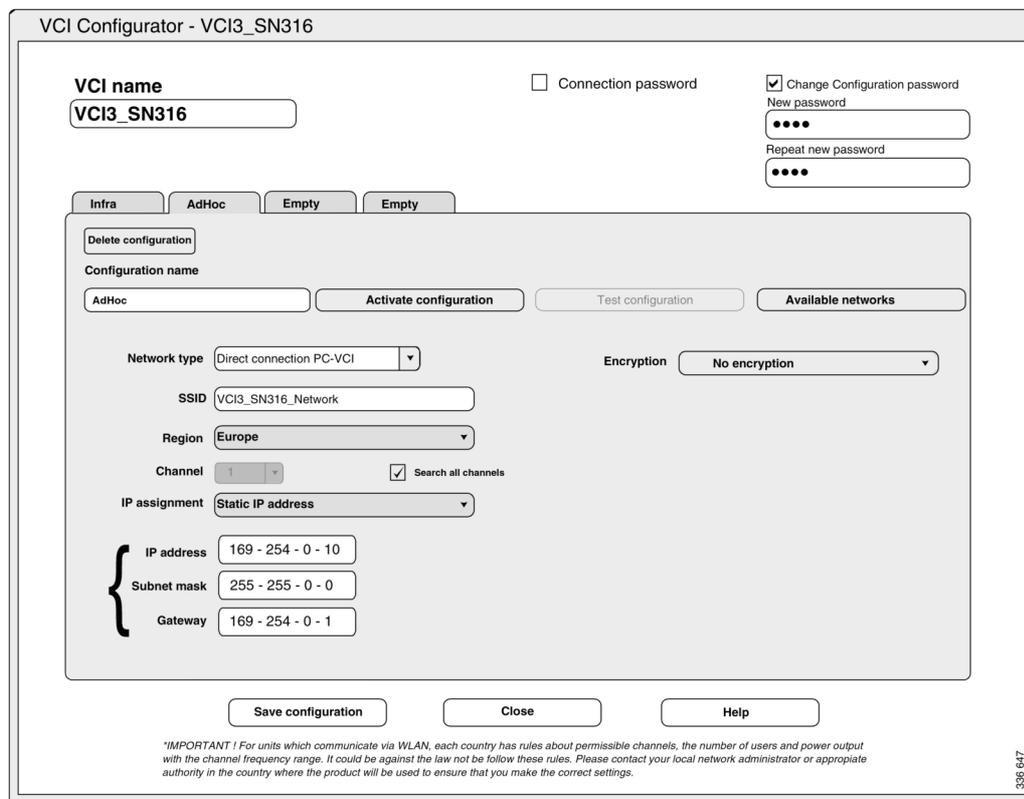
Ниже показан пример того, как могут выглядеть настройки IP.

Присвоение IP:	Статический IP-адрес
IP-адрес:	169.254.0.10
Маска подсети:	255.255.0.0
Шлюз:	169.254.0.1

Примечание:

Убедитесь, что VCI3 имеет уникальный IP-адрес. Цифры IP-адреса в четвертом поле (выделено) должны изменяться для каждого VCI3. Допустимые цифровые значения: 0-255.

Цифры в третьем поле IP-адреса и шлюза также должны заменяться новыми цифрами. Цифры (10) в четвертом поле являются предварительно заданными.



Вариант 2

Если настройки опции 1 не могут быть использованы в соответствующей вычислительной среде, или, если необходимо настроить конфигурацию нескольких VCI3, в качестве возможной альтернативы доступен следующий набор настроек IP. Эти настройки являются стандартной конфигурацией для частных сетей.

Примечание:

Эта опция требует выполнения настроек IP вручную на компьютере, подключаемом к VCI3.

Присвоение IP:	Статический IP-адрес
IP-адрес:	192.168.1.10
Маска подсети:	255.255.0.0
Шлюз:	192.168.1.1

Примечание:

Убедитесь, что VCI3 имеет уникальный IP-адрес. Цифры в третьем поле IP-адреса и шлюза также должны заменяться новыми цифрами. Цифры (10) в четвертом поле являются предварительно заданными.

Шифрование

При использовании шифрования невозможно считать сетевой трафик между двумя или более беспроводными узлами, если отсутствует правильный ключ.

Для VCI3 применяется шифрование WPA-2. Также должен быть указан тип шифрования, и для WPA-2 доступны следующие варианты: TKIP, AES и TKIP/AES.

Примечание:

Поддержка шифрования для прямого беспроводного соединения между компьютером и VCI3 отсутствует.

Важно, чтобы конфигурация VCI была настроена на такой же метод шифрования, что и беспроводная сеть и чтобы использовались правильные ключи.

Поскольку ключи могут быть сложными и трудными для запоминания, для генерирования ключей также можно использовать фразу пароля. Фраза пароля не является обязательной.

Наведите курсор мыши на текстовое поле, чтобы получить информацию о требованиях к фразе пароля. Тип шифрования и код шифрования следует вводить для каждого профиля в VCI.

VCI Configurator - VCI3_SN316
✕

VCI name

Connection password

Change Configuration password

New password

Repeat new password

Configuration name Ⓜ Active

Network type Existing wireless network

SSID test

Region Europe

Channel 1 Search all channels

IP assignment Dynamic (DHCP)

Encryption WPA2

WPA encryption type AES

Change encryption keys

Password phrase

WPA2 key

*IMPORTANT! For units which communicate via WLAN, each country has rules about permissible channels, the number of users and power output with the channel frequency range. It could be against the law not to follow these rules. Please contact your local network administrator or appropriate authority in the country where the product will be used to ensure that you make the correct settings.

3236 6149

Использование VCI3 в SDP3

Для коммуникации SDP3 с VCI3 через беспроводное соединение должны быть соблюдены следующие предварительные условия:

- VCI3 должен иметь правильно настроенную конфигурацию.
- VCI3 должен получать питание через разъем OBD.
- При использовании прямого беспроводного соединения VCI3 и компьютер должны находиться в пределах диапазона его действия. Практика показывает, что это расстояние составляет около 30 метров на открытой площадке или меньше при наличии препятствий.
- Для коммуникации через существующую сеть, VCI3 должен находиться в пределах диапазона действия точки доступа сети.

Компьютер должен быть подключен к сети, либо с использованием беспроводного соединения с точкой доступа, либо через фиксированное проводное соединение.

Затем соединение можно установить, выполняя следующие шаги:

- VCI3 автоматически подключится к существующей сети при условии, что его конфигурация настроена правильно и он находится в пределах диапазона действия беспроводной точки доступа в сети.

Примечание. Компьютер должен быть уже подключен к существующей сети.

- Подключитесь к требуемому VCI3 через SDP3.

В строке состояния в SDP3 отображается информация о статусе соединения с VCI3.

Подключение компьютера к беспроводной сети из Windows

Для возможности обмена информацией компьютер и VCI3 должны быть подключены к сети.

Для прямого беспроводного соединения компьютер должен быть подключен к той же беспроводной сети, что и VCI3.

Для обмена данными по существующей беспроводной сети компьютер и VCI3 могут быть подключены к разным сетям, которые поддерживают взаимный обмен данными или обмениваются данными с одной и той же сетью.

Примечание:

Изменение сетевых настроек в Windows может привести к потере соединения с сетью Интернет. Некоторые функции SDP3 требуют наличия соединения с сетью Интернет.

1. Нажмите на символ сетевого соединения на панели задач в правом нижнем углу экрана.
2. Откроется список доступных беспроводных сетей.

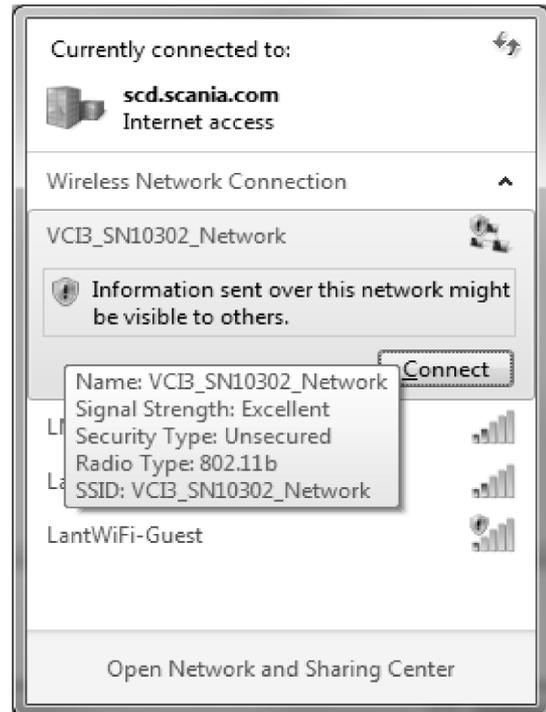


3. Для обмена данными по существующей беспроводной сети выберите беспроводную сеть и нажмите "Connect".

Для прямого беспроводного соединения выберите имя сети для VCI3 и нажмите "Connect".

Если конфигурация VCI3 настроена на использование сетевого шифрования, также необходимо ввести сетевой ключ.

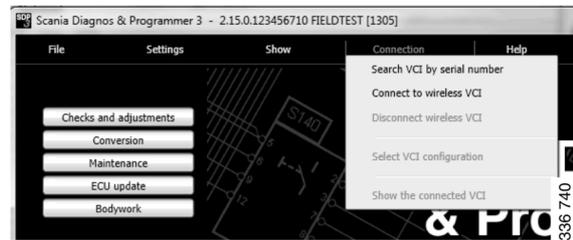
4. Установите соединение с VCI3 через SDP3 или выполните поиск серийного номера VCI (в зависимости от конфигурации).



Соединение VCI с использованием серийного номера (технология DNS)

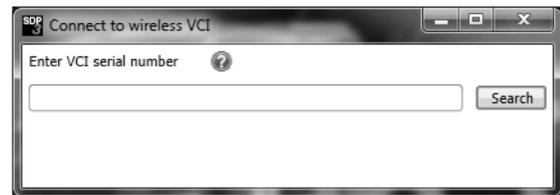
Если сеть конфигурирована на применение технологии DNS, можно установить соединение с VCI, введя серийный номер VCI. Если используется эта технология соединения, компьютер и VCI могут находиться в разных локальных сетях.

Уточните у сетевого администратора, конфигурирована ли сеть на применение технологии DNS в соответствии с документом "Проект сети для VCI3 с SDP3",



336 740

1. Выберите пункт меню "Соединение/Поиск VCI по серийному номеру".
2. Введите серийный номер в диалоговое окно и нажмите "Search".
3. Откроется диалоговое окно с указанным VCI. Нажмите "Connect".



336 738

Подключение к беспроводному соединению с VCI3 в SDP3 (технология трансляции)

Когда компьютер и VCI3 находятся в одной локальной сети, SDP3 можно подключить к VCI3.

Установите соединение с беспроводным VCI3, используя пункт меню "Соединение/Подключить беспроводной VCI".

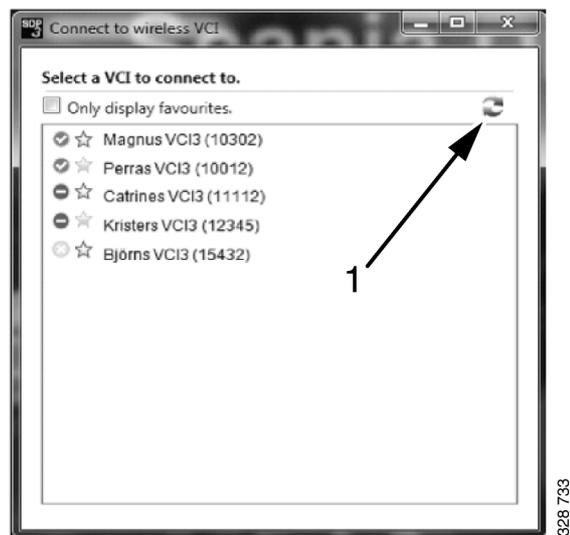
Уточните у сетевого администратора, конфигурирована ли сеть на применение технологии трансляции.

Диалоги подключений

При выборе опции "Connect to wireless VCI" (Подключить беспроводной VCI) отображается окно со списком беспроводных VCI3, доступных через локальную сеть.

Доступные VCI3 отображаются в верхней части списка, недоступные VCI3 - в середине, а избранные, но не обнаруженные VCI3 - в нижней части.

В верхнем правом углу окна имеется символ (1) для обновления списка VCI3.



Если SDP3 не может найти VCI3 в локальной сети, пользователь получает сообщение.

Если VCI3 отсутствуют в списке, это может быть обусловлено тем, что к локальной сети не подключен ни один VCI3 или тем, что компьютер может быть не подключен к локальной сети.

При установке прямого беспроводного соединения может возникнуть задержка (до 1 минуты) перед появлением VCI3 в списке.

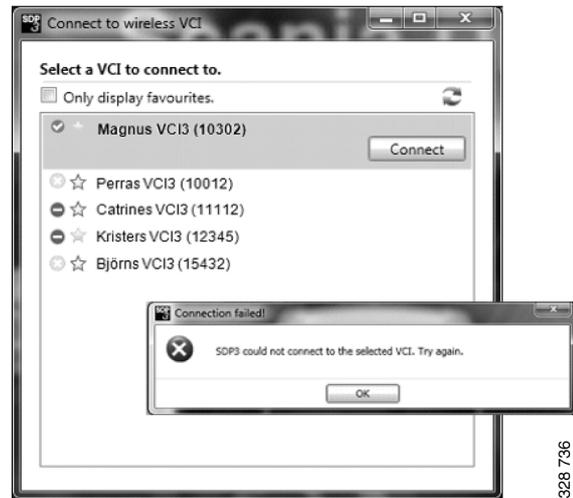


Подключитесь к доступному VCI3, нажав на требуемый VCI3 в списке и выберите Connect (Подключить).

Если для VCI3 необходим пароль соединения, будет отображено поле для ввода пароля. Подключение будет выполнено только после ввода пароля.



Если соединение не установлено в течение 10 секунд, или если введенный пароль неправильный, отображается сообщение об ошибке.



При первом подключении SDP3 к VCI3 на компьютер устанавливаются драйверы VCI3. См. главу "Сообщение Windows об установке посредством сетевого посредника Network Proxy".

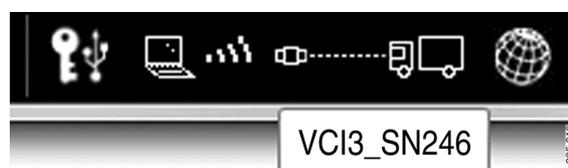
Примечание:

VCI3 на данный момент не поддерживается в Windows XP.

Если соединение успешно установлено, окно подключения закрывается, и строка состояния в SDP3 показывает наличие беспроводного соединения между компьютером и VCI3.

Существует два способа проверки того, к какому VCI3 подключен компьютер с SDP3:

- Отобразите информацию о VCI через меню View > VCI (Показать > VCI)
- Наведите курсор мыши на символ VCI в строке состояния. Если VCI имеет имя, оно отображается во всплывающей подсказке.



Символы в списке VCI

В списке VCI3, обнаруживаемых SDP3 отображаются символы, которые используются для показа текущего статуса VCI3:



VCI3 доступен для подключения посредством SDP3.



VCI3 используется другим пользователем.



VCI3 выделен как избранный VCI.



VCI3 не выделен как избранный VCI.



VCI3 выделен как избранный VCI, но недоступен для SDP3.



VCI3 требует пароль соединения.



Нажмите, чтобы обновить список VCI.

Избранный VCI

VCI3 можно сделать "избранным" для облегчения процедуры подключения при наличии большого количества доступных VCI.

Избранный VCI3 отображается в списке выше тех VCI3, которые не имеют такого выделения, но также доступны. Кроме того, список можно отфильтровать таким образом, чтобы отображались только избранные VCI3. Для этого необходимо поставить галочку в графе "Only display favourites" (Показывать только избранные).

Информация об избранных VCI3 сохраняется в компьютере в соответствии с учетной записью пользователя. VCI3 не хранит в себе никаких данных о том, является ли он избранным или нет.

Для выбора VCI3 в качестве избранного или отмены этого выбора нажмите на звездочку рядом с VCI3.

Одновременно показаны несколько VCI3

Если одновременно используется проводная сеть (LAN) и беспроводная сеть (WLAN), вы сможете увидеть другие VCI3 также подключенные к сети LAN. Помните о том, что вы можете быть подключены одновременно к нескольким сетям, и убедитесь, что подключаетесь к правильному VCI3.

Сообщение Windows об установке с использованием сетевого посредника Network Proxy

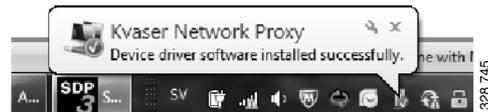
При первом подключении SDP3 к VCI3 через беспроводное соединение производится установка драйверов Windows.

В Windows 7 установка происходит автоматически. В панели задач отображается сообщение об установке драйверов.

Настройки для экономии энергии

Настройки, задаваемые для экономии энергии, могут прерывать обмен данными между компьютером и автомобилем. Они влияют, в частности, на сетевые адаптеры и порты USB.

Для повышения эффективности VCI3 деактивируйте все настройки энергосбережения компьютера. Используйте для этого диалоговые окна на панели управления. Для получения дополнительной информации об этом обратитесь к инструкциям и тексту справки по операционной системе.



Информация о статусе в SDP3

Строка состояния в SDP3 показывает информацию о соединении между компьютером и VCI3 и информацию о соединении с автомобилем или промышленным/судовым двигателем. Информация о статусе постоянно обновляется.

Строка состояния

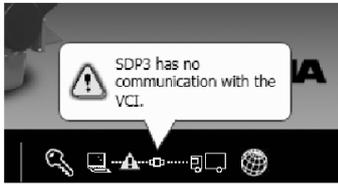
В следующей таблице показана индикация различных состояний и их значение:

	328 749	Обмен данными с автомобилем работает. VCI3 подключен к компьютеру посредством USB-кабеля.
	328 750	Нет связи с автомобилем. VCI3 подключен к компьютеру посредством USB-кабеля.
	328 751	VCI3 подключен к компьютеру посредством беспроводного соединения с хорошим уровнем сигнала. Обмен данными с автомобилем работает.
	328 752	Беспроводная коммуникация между компьютером и VCI3 нарушена.
	328 753	Отсутствует связь между беспроводным VCI3 и автомобилем или промышленным/судовым двигателем.
	328 754	VCI3 подключен к компьютеру посредством беспроводного соединения. Уровень сигнала беспроводной сети составляет 50–75 %.
	328 755	Как выше. Уровень сигнала составляет 25-50%.
	328 756	Как выше. Уровень сигнала составляет 0–25 %.
	328 910	Обмен данными с автомобилем работает, но отсутствует информация о сетевом соединении. Это может произойти, например, если нарушено беспроводное соединение с VCI3. Если одновременно с этим VCI3 подключен к проводной сети, SDP3 восстановит соединение, но информация о сетевом соединении будет отсутствовать. Завершите работу и перезапустите.

Информационный пузырь

Помимо символов в строке состояния рядом с ней в "информационном пузыре" отображается

информация о статусе коммуникации. Информация отображается в течение нескольких секунд, после чего исчезает.



Отображается, когда канал связи между SDP3 и VCI3 прерван определенным способом (например, при извлечении USB-кабеля).



Отображается при восстановлении канала связи между SDP3 и VCI3. Восстановление коммуникации может занимать до 30 секунд.



Отображается, когда связь между SDP3 и автомобилем прервана определенным способом, но контакт между компьютером и VCI3 сохраняется.



Отображается после восстановления связи SDP3 с автомобилем.



Отображается при очень низком уровне сигнала беспроводной сети (менее 5%) и наличии опасности того, что функции SDP3 будет невозможно выполнить.

Процедура устранения неисправностей

Ошибка коммуникации при подключении с использованием кабеля USB

Примечание:

Приведенная ниже процедура применима только к Windows 7.

Примечание:

Настройки ниже влияют на все драйверы для хост-контроллеров USB в компьютере.

Если связь между VCI3 и компьютером не восстанавливается, возможно, не работает порт USB. Сначала попробуйте подключиться к другому USB-порту и посмотрите, сработает ли это.

Если связь по-прежнему не восстановлена, выполните следующие действия:

Способ 1: Отмените установку драйвера

1. Запустите менеджер устройств.
2. Выберите "Kvaser/Kvaser VCI3".
3. Отмените установку драйвера и отключите VCI3.
4. Снова подключите VCI3.
5. Выполните перезапуск.

Если коммуникация с VCI3 по-прежнему не восстановлена, выполните инструкции, приведенные в Способе 2.

Способ 2: С помощью менеджера устройств выполните поиск изменений в аппаратном обеспечении

1. Перейдите на сайт <http://support.microsoft.com>, найдите KB817900 и следуйте инструкциям.

2. Запустите компьютер и проверьте, работает ли блок USB.

Сбой связи

Если возникает сбой связи, возможно, не была запущена сетевая функция Kvaser Network Enumerator.

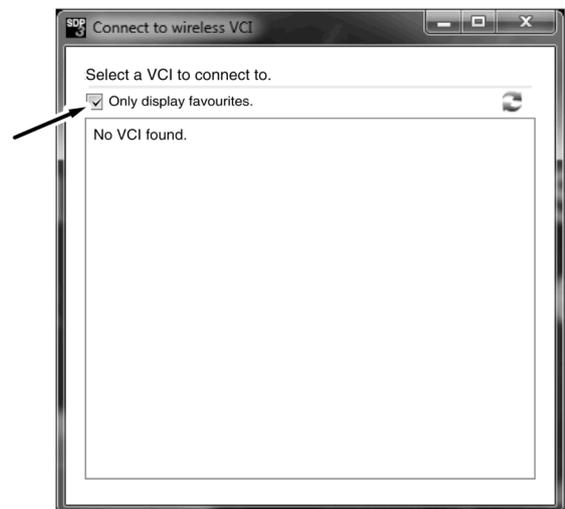
Откройте "Task manager", выберите закладку "Services" и убедитесь в том, что сетевая функция была запущена.

Запустите сетевую функцию, нажав на кнопку "Services". Щелкните прямой кнопкой мыши по "Kvaser Network Enumerator" и выберите "Start".

VCI3 не отображается

Если ваш VCI не отображается в списке доступных VCI, это может быть обусловлено тем, что поставлена галочка в графе "Only display favourites" (Показывать только избранные) в диалоговом окне "Connect to wireless VCI" (Подключить беспроводной VCI).

Уберите галочку из графы и подключите ваш VCI снова.



Горит красная контрольная лампа VCI3

Убедитесь в том, что разъем VCI3 и его штыри не повреждены.

Если разъем и его штыри не повреждены, продолжите поиск неисправностей, обратитесь к документу "Ошибки при передаче данных" в разделе "Справка" ("Help") в SDP3.

Обновление программного обеспечения VCI не выполнено

Если возник сбой при обновлении ПО VCI3, перезапустите SDP3. Система снова попытается обновить программное обеспечение.

SDP3 не может найти VCI3

Брандмауэр (межсетевой экран)

Некоторые антивирусные имеют встроенный брандмауэр. Если при установке из SDP3 антивирусная программа обнаружит подозрительные файлы, она выдаст несколько вопросов. Если пользователь случайно нажмет ОК, антивирусная программа может использовать свой встроенный брандмауэр, чтобы заблокировать обмен данными между SDP3 адаптером Wi-Fi.

Если SDP3 не может найти VCI3, закройте на время локальную антивирусную программу, и проверьте, восстановится ли связь между SDP3 и VCI3. При наличии связи между ними проверьте конфигурацию антивирусной программы.

Следующие порты должны быть открыты: частный динамический порт, интервал 49152–65535.

Bluetooth

Убедитесь, что функция Bluetooth выключена. В противном случае она может создавать помехи для коммуникации между SDP3 и VCI3.

Технические данные

Каналы CAN	1
Приемопередатчики CAN	TJA 1051T (соответствует ISO 11898-2)
Контроллер CAN	Встроен в процессор
Скорость передачи данных в CAN	250–1000 кбит/с
Разрешение для метки времени	25 мкс
Обнаружение кадров с ошибками	Да
Формирование кадров с ошибками	Да
Интерфейс ПК	USB 2.0. Поддерживает высокую скорость (HiSpeed (HS)) при 480 Мбит/с. Совместимость с USB 1.1 при 12 Мбит/с и USB 3.0 при 480 Мбит/с
Беспроводной обмен данными	WLAN 802.11b/g/n (2,4 ГГц)
Беспроводная защита	WPA2/WPA/WEP128/WEP64
Внешний источник питания	Допустимое рабочее напряжение 16–32 В=
Макс. входное напряжение	48 В=
Потребление тока.	Типовые значения: 370 мА, при питании от порта USB (~5 В). 1,4 Вт для одного канала с питанием от шины CAN
Конфигурация аппаратного обеспечения	Выполняется программным обеспечением (Plug & Play)
Требования к программному обеспечению	Windows 7 или выше Scania SDP3 2.15 или выше
Масса	165 г, включая жгут электропроводки и разъемы
Рабочая температура	-40 °C ... +55 °C
Температура хранения	-55 °C ... +90 °C
Относительная влажность	0% – 85% (без конденсации)