

VCI3:01

Выпуск 6

ru-RU

Коммуникационный интерфейс сопряжения с автомобилем (VCI3)

Инструкции по настройке конфигурации





Об этом руководстве	3
Глоссарий	4
VCI3	5
Варианты подключения	6
Индикаторы VCI3	7
Системные требования	8
Обновление программного обеспечения VCI	9
Настройки для беспроводного соединения	10
Беспроводная сеть	10
Конфигурирование VCI3	11



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.

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", 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.

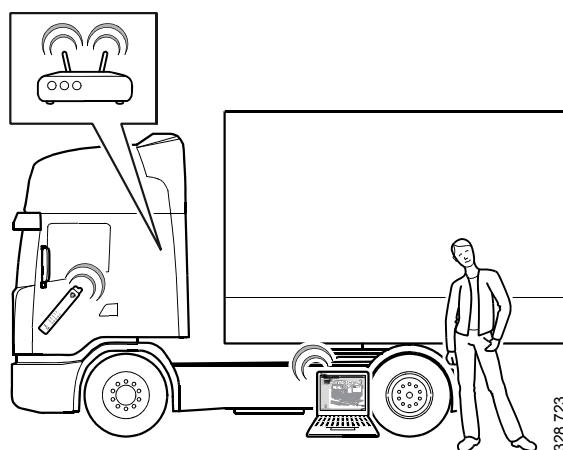
Слово	Значение
Точка доступа	Часть беспроводной сети, посылающая и принимающая радиосигналы. "Антенна" в сети.
Пароль соединения	Пароль, вводимый в SDP3 для беспроводного соединения с VCI3.
Существующая беспроводная сеть	Существующая "инфраструктура" для беспроводной сети, включающая в себя, например, 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 VCI Configurator для изменения настроек VCI3.
Локальная сеть	Компьютерная сеть географически ограниченная границами здания или группы зданий.
Имя сети	Название компьютерной сети. Имя сети для VCI3 — это имя, 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 VCI SDP3	Запускается из SDP3 и используется для выполнения настроек в VCI3.



VCI3

VCI (Vehicle Communication Interface, Коммуникационный интерфейс сопряжения с автомобилем) — это интерфейс, используемый для автомобиля или промышленного/судового двигателя.

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 блока VCI.





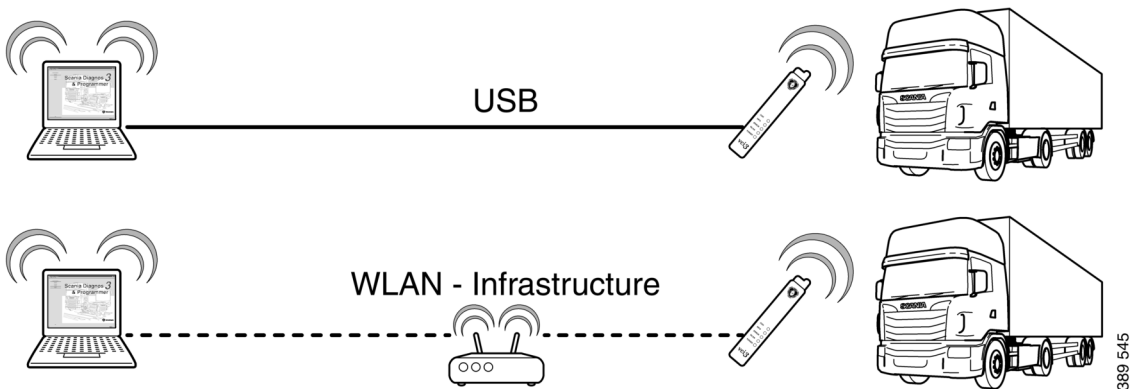
Варианты подключения

VC13 можно подключить к компьютеру через USB-кабель или посредством беспроводного соединения.

Беспроводное соединение между компьютером и VC13 можно осуществить разными способами в зависимости от требуемой области применения и доступных опций, предлагаемых беспроводной сетью.

Компьютер и VC13 могут обмениваться данными через существующую беспроводную сеть (infrastructure).

На иллюстрации схематически показаны различные сценарии соединения между компьютером и VC13.



Под инфраструктурой здесь подразумевается точка доступа, которая может быть, например, маршрутизатором, мобильным телефоном или USB-накопителем.



Индикаторы VC13

VC13, как и его предшественник VC12, имеет несколько индикаторов, показывающих статус. Новшеством VC13 является синий индикатор, информирующий о беспроводной коммуникации (WLAN).

Ниже дается описание различных индикаторов в блоке VC13.

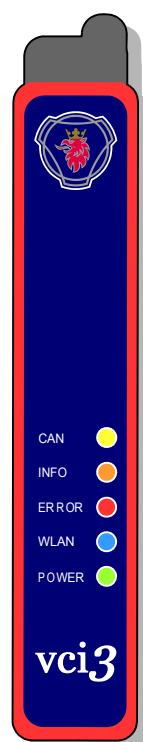
CAN
(желтый) Этот индикатор горит при наличии активности в шине CAN.

Info
(оранжевый)
) Индикатор быстро мигает во время передачи общей информации между компьютером и VC13.

Error
(красный) Индикатор включается при сбое связи в VC13, например в микропрограммном или аппаратном обеспечении.

WLAN
(синий) При подключении VC13 к локальной сети через беспроводное соединение индикатор загорается или мигает следующим образом: Индикатор медленно мигает и горит непрерывно при подключении VC13 к компьютеру через беспроводную сеть с хорошим уровнем сигнала. Индикатор горит постоянным светом, когда VC13 не имеет связи с компьютером, но при этом подключен к беспроводной сети.

Power
(зеленый) Индикатор горит непрерывно при подключении питания к VC13.



328 725



Системные требования

Для использования VCI3 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. TIL доступна через службу коммерческой поддержки.

Для прямого беспроводного соединения между компьютером и VCI3 требуется следующее:

- компьютер должен иметь операционную систему Windows 7 или более позднюю версию.
- 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 или более позднюю версию.
- беспроводная сеть должна соответствовать стандарту WLAN IEEE 802.11n;
- беспроводная сеть должна быть доступна для VCI3.
- компьютер должен иметь возможность подключения к сети:
 - компьютер оснащен беспроводной сетевой интерфейсной картой, способной устанавливать связь с беспроводной сетью.

или:

- компьютер оснащен стандартной интерфейсной картой проводной сети и может

быть подключен к сети с помощью провода;

- сеть должна обеспечивать broadcast. Это необходимо для того, чтобы SDP3 или BST мог найти блоки VCI в сети.
- на компьютере должны быть установлены новейшие 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 VCI3 на компьютере, необходимо создать беспроводную точку доступа.



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.

Примечание:

Если вы обновили VCI3 с использованием нового программного обеспечения, более старая версия, например, диагностический инструмент в SDP3, не может использоваться.





Настройки для беспроводного соединения

Беспроводная сеть

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

Для установления связи с беспроводным блоком VCI3 через беспроводную сеть должны быть выполнены следующие технические требования, например для диагностических инструментов SDP3 или BST:

- VCI3 должен получать питание через разъем OBD.
- Конфигурация VCI3 должна быть настроена для беспроводной сети.
- 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.
- Компьютер должен быть подключен к сети, к которой подключен VCI3.
- Два пользователя не могут одновременно подключиться к одному VCI3.
- Если VCI3 настроен на запрос пароля соединения, при подключении в SDP3 следует ввести правильный пароль.



Конфигурирование VCI3

Используя конфигуратор VCI, доступный через SDP3, 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. Щелкните мышью по меню Settings (Настройки).
4. Выберите пункт Start VCI Configurator (Запустить конфигуратор VCI).

Примечание:

За раз можно настроить конфигурацию только одного VCI3.



Общие настройки

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

1. Пароль конфигурации

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

Если пароль не удовлетворяет требованиям, вокруг поля появляется красная рамка. Наведите курсор мыши на поле, чтобы получить информацию о требованиях к паролю.

2. 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 поле, чтобы получить информацию о требованиях к паролю.

3. Название VCI

Имя вашего VCI3 является опциональным, и оно настраивается здесь. 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 поле, чтобы получить информацию о требованиях к имени VCI.



Настройки для беспроводного соединения

VCI name: VCI3_SN316

Connection password

Change Configuration password

New password: ●●●●

Repeat new password: ●●●●

Save configuration Close Help

*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.

389 894

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



Конфигурации

В программе конфигурации можно создать до четырех уникальных конфигураций.

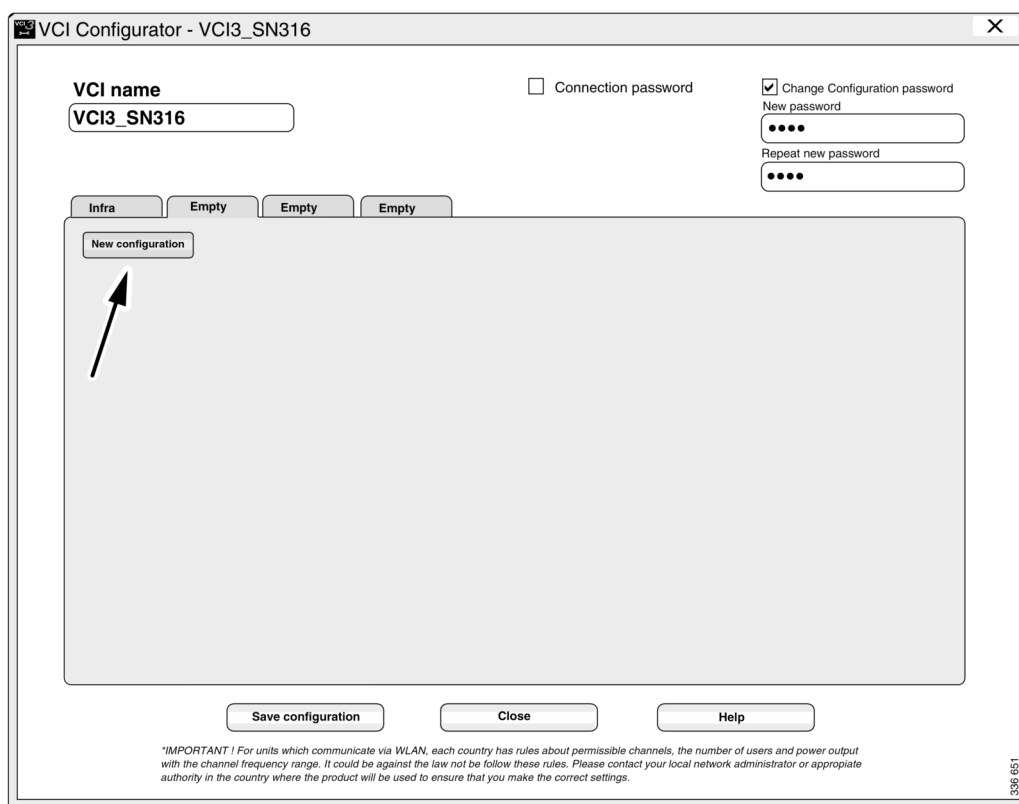
Путем создания различных конфигураций вы можете использовать разные сети для одного VCI.

Создайте конфигурации в программе настройки конфигурации и затем выберите конфигурацию, которую хотите использовать в SDP3.

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

Новая конфигурация

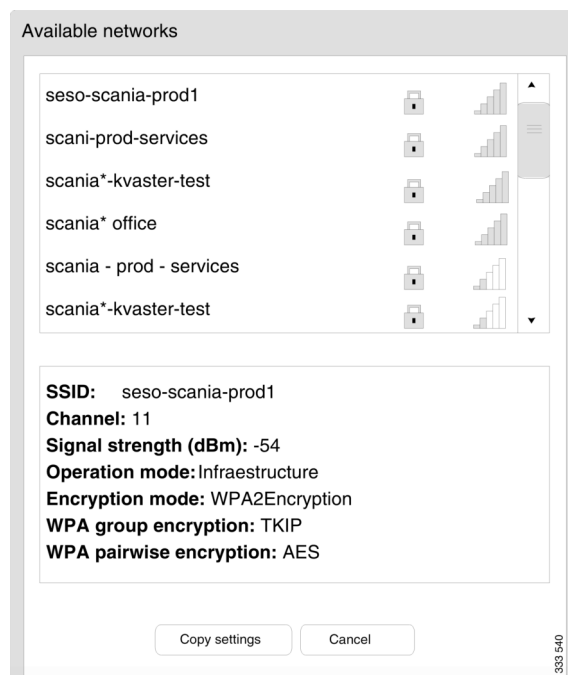
Создайте новую конфигурацию, нажав на кнопку New Configuration.





Копировать настройки сети

1. Нажмите на Available networks (Доступные сети) в конфигураторе VCI Configurator. Откроется список доступных сетей.
2. Выберите сеть.
3. Нажмите Copy settings (Копировать настройки). Настройки будут автоматически скопированы в VCI Configurator. В зависимости от настроенной конфигурации выбранной сети, будут скопированы различные настройки. Вы получаете IP-адрес в связи с этим. 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).

1. Название конфигурации

Введите здесь имя конфигурации. Каждая конфигурация имеет уникальное имя.

2. Активировать конфигурацию

Здесь вы можете активировать конфигурацию.

3. Проверить конфигурацию

Здесь вы можете проверить конфигурацию. Для проверки конфигурации ее следует сначала активировать.

4. Доступные сети

Здесь проверяется наличие доступных сетей.



Настройки для беспроводного соединения

VCI Configurator - VCI3_SN316

VCI name
VCI3_SN316

Connection password Change Configuration password

New password
●●●●

Repeat new password
●●●●

1 2 3 4

Infra Empty Empty Empty

Delete configuration

Configuration name
Infra

Active

Activate configuration Test configuration Available networks

Network type Existing wireless network

Encryption WPA2

SSID test

WPA encryption type AES

Region Europe

Change encryption keys

Channel 1 Search all channels

Password phrase

IP assignment Dynamic (DHCP)

WPA2 key ●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●

Save configuration Close Help

"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.

3368 654



Настройки для беспроводного соединения

1. Тип сети

Здесь вы выбираете, следует подключать эту конфигурацию к компьютеру через существующую беспроводную сеть или посредством прямого беспроводного подключения. Различные конфигурации можно настроить для сетей различных типов.

2. SSID

SSID — это имя беспроводной сети.

Если предполагается осуществлять коммуникацию компьютера и VCI3 через беспроводную сеть, сетевое имя конфигурации (SSID) должно быть идентично имени 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 поле, чтобы получить информацию о требованиях, установленных для SSID.



Настройки для беспроводного соединения

VCI Configurator - VCI3_SN316

VCI name:

Connection password

Change Configuration password

New password:

Repeat new password:

Infra Empty Empty Empty

Delete configuration

Configuration name: Active

Network type: Existing wireless network

1 SSID:

2 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.

2361650



Настройки для беспроводного соединения

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:

- 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.

