

Continental 
The Future in Motion



ContiPressureCheck™

Система постоянного контроля шин

(RUS)

Перевод руководство по установке

ContiPressureCheck™

1	Общие сведения	6
1.1	Информация к настоящему руководству по установке	6
1.2	Ограничение ответственности	7
1.3	Значение символов	7
1.4	Сокращения	8
1.5	Предупреждающие указания	9
1.6	Охрана авторских прав	10
1.7	Условия гарантии	10
1.8	Адрес производителя	10
1.9	Отдел сервиса	10
2	Безопасность	11
2.1	Общие сведения	11
2.2	Запрет переделки устройства	11
2.3	Использование по назначению	12
2.4	Основные указания по технике безопасности	13
2.5	Использование по назначению	14
2.6	Индивидуальные требования	16
2.7	Средства индивидуальной защиты	17
3	Технические данные	18
3.1	Датчик шины	18
3.2	Центральный блок управления	20
3.3	Дополнительный приемник (вариант комплектации)	20
3.4	Дисплей	21
3.5	Ручное устройство для считывания	22
3.6	Контрольный индикатор давления	22

4	Конструкция и функция	23
4.1	Описание функции.....	23
4.2	Обзор.....	23
4.3	Формы исполнения.....	24
4.4	Датчик шины.....	25
4.5	Центральный блок управления (Central Control Unit - CCU).....	26
4.6	Дополнительный приемник (вариант комплектации).....	27
4.7	Дисплей.....	28
4.8	Держатель	29
4.9	Прокладка кабелей в коммерческих автомобилях	30
4.10	Контрольный индикатор давления на прицепе/ седельном прицепе	31
4.11	Проводка на прицепе/полуприцепе.....	32
4.12	Ручное устройство для считывания, кабель диагностики	33
4.13	Запасные части.....	34
5	Монтаж.....	35
5.1	Объем поставки	35
5.2	Утилизация упаковки	35
5.3	Установка датчика шины.....	35
5.4	Монтаж центрального блока управления на коммерческом автомобиле.....	36
5.5	Монтаж дополнительного приемника (вариант комплектации)	39
5.6	Монтаж участка кабельного жгута D от центрального блока управления к дополнительному приемнику.....	43
5.7	Монтаж участка кабельного жгута C от центрального блока управления к дополнительному приемнику.....	45
5.8	Установка дисплея (вариант комплектации).....	46
5.9	Завершающие работы при монтаже на коммерческом автомобиле.....	50
5.10	Монтаж центрального блока управления и дополнительного приемника к прицепу/седельному прицепу.....	65
5.11	Монтаж и выравнивание контрольного индикатора давления	67
5.12	Монтаж кабельного жгута F+G от центрального блока управления к контрольному индикатору давления, порту диагностики и распределительной коробке	78
5.13	Подключение СРС для прицепа к внешней системе	81
5.14	Проверки по окончании монтажа.....	81

6	Инициализация с помощью ручного устройства для считывания.	82
7	Испытательный пробег для проверки системы	85
7.1	Испытательный пробег для проверки системы на коммерческом автомобиле	85
7.2	Испытательный пробег для проверки системы на седельном прицепе.....	87
7.3	Подготовка к повторению испытательного пробега	88
8	Модификация конфигурации системы	89
8.1	Автоматическое распознавание колеса в случае его замены (SWE)	89
8.2	Ручная коррекция на ручном устройстве для считывания.....	91
8.3	Деактивация/активация системы ContiPressureCheck	92
9	Документация установки системы.....	93
10	Указания по системе.....	94
10.1	Общие положения	94
10.2	Эксплуатация	94
11	Диагностика	94
11.1	Сообщения об ошибках и указания о порядке действий	95
11.2	Оценка качества приема посредством дисплея.....	98
11.3	Отображение информации о приборе:	101

12	Демонтаж и утилизация	102
12.1	Демонтаж	102
12.2	Утилизация.....	104
13	Декларация о соответствии нормам ЕС	106
14	Прочие документы	106
14.1	Разрешение на использование радиочастоты.....	106
14.2	Общее разрешение на эксплуатацию.....	106
14.3	Европейское соглашение по транспортировке опасных грузов (ADR)	107
15	Предметный указатель.....	108

1 Общие положения

В случае расхождений действует немецкая редакция.

1.1 Информация к настоящему руководству по установке

Настоящее руководство по установке рассчитано на персонал ремонтных мастерских, обладающий специальными значениями в электрооборудовании транспортных средств.

Установку системы на коммерческих автомобилях разрешено производить только обладая знаниями этого материала.

Настоящее руководство по эксплуатации – это полезный справочный материал для успешного и надежного монтажа системы. В нем содержатся важные указания по безопасной и квалифицированной установке и эксплуатации системы. Ваша внимательность поможет избежать опасностей и повысить уровень надежности и срок службы системы.

Настоящее руководство по установке доступно для всех в интернете (www.contipressurecheck.com/downloads). Каждое лицо,

- которому поручены установка,
- пуско-наладка,
- обслуживание,
- и/или диагностика,

обязано прочитать и соблюдать его.

Приведенные в них указания – прежде всего, правила безопасности – подлежат соблюдению.

1.2 Ограничение ответственности

Производитель не отвечает за убытки и неполадки при эксплуатации системы, вызванные следующими причинами:

- Несоблюдение настоящего руководства по установке,
- использование не по назначению,
- эксплуатация необученным или недостаточно обученным и не обладающим специальными знаниями персоналом,
- неправильная установка,
- неиспользование оригинальных запасных частей и принадлежностей,
- технические изменения и переделка устройства.

1.3 Значение символов

В настоящем руководстве по установке предупредительные указания маркированы дополнительно с помощью предупредительных символов. В настоящем руководстве по установке используются следующие предупредительные символы:

Пиктограмма	Значение
	Общее предупредительное указание
	Опасность поражения электрическим током
	Опасность от воздействия вредных для здоровья и едких веществ
	Общие указания и полезные советы по работе с руководством
	Указание о соблюдении правил охраны окружающей среды при утилизации
	Электрические и электронные компоненты, маркированные этим символом, запрещено выбрасывать вместе с бытовыми отходами.

1.4 Сокращения

В настоящем руководстве по установке используются следующие сокращения:

Аббревиатура	Значение
ADR	Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов (A ccord e uropéen relatif au transport international des marchandises D angereuses par R oute)
ATL	Автоматическое распознавание наличия прицепа (A uto T railer L earning)
BT	Bluetooth
CAN	Шинная система для передачи данных при связи между системами транспортного средства (C ontroller A rea N etwork)
CCU	Центральный блок управления (C entral C ontrol U nit)
CPC	ContiPressureCheck™
DTC	Сообщение об ошибке (D iagnostic T rouble C ode)
GND	Масса (G round)
HHT	Ручное устройство для считывания (H and- H eld T ool)
IGN	Зажигание (I gnition)
Nfz	Коммерческий автомобиль
RSSI	Мощность сигнала датчика шины (R eceived S ignal S trength I ndicator)
Sensor-ID	Идентификационный номер датчика
StVZO	Правила доступа транспортных средств к эксплуатации
SWE	Автоматическое распознавание колеса в случае его замены (S ingle W heel E xchange)
U-bat	Напряжение аккумуляторной батареи

1.5 Предупреждающие указания

В настоящем руководстве по установке используются следующие предупредительные указания:

	<p>⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!</p> <p>Предупредительное указание этой степени опасности предупреждает об опасной ситуации.</p> <p>Возникновение опасной ситуации может привести к тяжелым травмам.</p> <ul style="list-style-type: none">▶ Во избежание тяжелых травм следует соблюдать инструкцию, содержащуюся в данном предупредительном указании.
	<p>⚠ ОСТОРОЖНО!</p> <p>Предупредительные указания данного уровня опасности обозначают возможность опасной ситуации.</p> <p>Возникновение опасной ситуации может привести к травмам.</p> <ul style="list-style-type: none">▶ Соблюдайте инструкции относительно данного предупредительного указания с целью предотвращения травм.
	<p>ВНИМАНИЕ!</p> <p>Предупредительное указание данного уровня опасности обозначает возможный материальный ущерб.</p> <p>Если не предотвратить эту ситуацию, может быть причинен ущерб имуществу.</p> <ul style="list-style-type: none">▶ Необходимо соблюдать инструкции, приведенные в настоящем предупреждающем указании, во избежание материального ущерба.
	<p>УКАЗАНИЕ</p> <ul style="list-style-type: none">▶ Указание содержит дополнительные сведения, важные для дальнейшей обработки либо облегчающие описанную рабочую операцию.

1.6 Охрана авторских прав

Настоящее руководство по эксплуатации и вся документация, входящая в комплект поставки данной системы, защищены законами об авторском праве.

Без особого разрешения Continental Reifen Deutschland GmbH запрещено копировать настоящую документацию полностью или частично.

1.7 Условия гарантии

Действуют соответствующие применимые «Общие условия заключения сделок Continental AG», за исключением возможных отклонений согласованных в договоре положений.

Актуальную версию вы получите у своего торгового представителя по системам CPC.

1.8 Адрес производителя

Continental Reifen Deutschland GmbH

Vahrenwalder Str. 9

30165 Hannover

Germany / Германия

www.contipressurecheck.com

1.9 Отдел обслуживания клиентов

Если возникнут технические вопросы по системе, обращайтесь к торговому представителю, у которого была приобретена система CPC, или на уполномоченную станцию технического обслуживания, где производился монтаж системы CPC.

2 Безопасность

2.1 Общие положения

В настоящей главе приводятся важные указания по всем аспектам безопасности.

Наряду с приведенными в настоящей главе общими правилами безопасности, в каждом отдельном разделе о порядке действий приведены и другие, соответствующие данному разделу правила безопасности.

Источники опасности, которые могут иметь место при конкретной операции, описываются перед соответствующей операцией.

	⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
	<p>Опасности из-за несоблюдения правил техники безопасности!</p> <p>При несоблюдении указаний по безопасности и инструкций о порядке действий, которые приведены в настоящем руководстве по установке, могут возникнуть источники серьезной опасности.</p> <p>► Необходимо соблюдать приведенные предупреждающие указания и инструкции.</p>

2.2 Запрет переделки устройства

Любая переделка системы или внесение изменений в нее запрещаются.

Производитель не отвечает за причиненные вследствие этого убытки.

Если переделка или внесение изменений в систему всё же необходима, обратитесь к производителю.

2.3 Использование по назначению

Данная система предназначена исключительно для:

- определения состояния отдельных шин (например, давления в шине или температуры внутри шины)
- определения состояния системы
- передачи пользователю обоих этих показателей (например, по радио, на дисплее или посредством шины CAN в транспортном средстве).

Другой способ использования, или использование, выходящее за пределы вышеуказанного использования, признаются использованием не по назначению.

Эксплуатация системы, имеющей внешние дефекты, запрещается.

	⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
	<p>Опасность применения не по назначению!</p> <p>Любое использование, выходящее за пределы использования по назначению, и/или применение системы СРС для других целей может повлечь за собой опасные ситуации.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Систему СРС следует использовать исключительно по назначению. ▶ Необходимо соблюдать все положения настоящего руководства по установке.

Любого рода правовые притязания относительно дефектов, возникших в результате применения не по назначению, исключены.

Риск несет только пользователь системы.

2.3.1 Использование датчиков шин

Пользователь должен убедиться, что шины, в которых находятся датчики шин, используются только для автомобилей, в которых обеспечивается контроль с помощью системы.

При невозможности гарантировать постоянный технический контроль эксплуатационник обязан обеспечить проверку состояния датчиков шин регулярно, но не позднее, чем через 20 000 км или через 6 месяцев.

В случае дальнейшего использования шин на других автомобилях, для которых не обеспечивается контроль, следует заранее удалить датчики из шин.

2.4 Основные указания по безопасности

При установке системы следует выполнять следующие указания:

- Соблюдать указания по безопасности от производителя автомобиля!
- Прежде чем поднимать автомобиль на домкрате, следует принять все необходимые меры, в частности, заблокировать против скатывания.
- Соблюдать предписания по охране труда соответствующей страны.
- На рабочем месте должны быть достаточные условия освещенности.
- Рабочее место и используемые приборы следует содержать в чистоте и безупречном состоянии.
- Неисправные части разрешается заменять только на оригинальные запасные части. Только при использовании таких частей может быть гарантировано соблюдение требований безопасности.
- Во время использования системы следует регулярно проверять все винтовые и штекерные соединения.

2.5 Источники особой опасности

	<div style="background-color: yellow; text-align: center; padding: 5px;">⚠ ОСТОРОЖНО!</div> <p>Опасность короткого замыкания!</p> <p>При работах на электрооборудовании транспортных средств существует опасность короткого замыкания.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Соблюдать указания по безопасности от производителя автомобиля! ▶ Прежде чем отсоединять контакты от аккумулятора, следует выключить все электрические потребители. ▶ Сначала отсоединить минусовую клемму, затем – плюсовую.
---	--

- Не перегибать кабель, не растягивать его и не прокладывать по острым кромкам.
- Не прокладывать кабель вблизи вращающихся, подвижных и горячих частей.
- Соблюдать радиус изгиба проводов более 15 мм, а для гофрированных шлангов радиус изгиба должен составлять 35 мм и более.
- В отношении разъемных соединений следует обеспечить, чтобы они были чистыми, сухими и при соединениях полностью фиксировались.
- Перед каждым разъемом и за ним следует зафиксировать соответствующий кабельный жгут на расстоянии не более 10 мм.
- Для кабельных вводов в кабину водителя, а также в коробки предохранителей и распределительные коробки, необходимо следить за надежностью уплотнения кабельного ввода.
- Для снятия изоляции с кабелей и установки кабельных наконечников пользоваться только подходящим инструментом
- Установка системы на транспортное средство (в частности, ее подключение к источнику электропитания) не должна создавать помех для функций других систем транспортного средства (например, тормозной системы и световых приборов).

■ **Особенность автомобилей для перевозки опасных грузов (ADR)**

Если система установлена на автомобиле для перевозки опасных грузов (ADR), и эта система CPC остается включенной, несмотря на то, что зажигание автомобиля выключено, нельзя исключить образования искры в случае неисправности, а также воспламенения по другим причинам и т.п., что может повлечь реакцию опасного груза. Это может привести к взрывам и тяжким телесным повреждениям.

- Поэтому необходимо обеспечить, чтобы источник питания системы был отключен при остановке транспортного средства.

2.6 Требования к персоналу

	<p style="text-align: center;">⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!</p> <p>Опасность травм при недостаточной квалификации.</p> <p>Неадекватное обращение может повлечь за собой значительный вред для людей и материальный ущерб.</p> <p>▶ Любые работы разрешено выполнять только квалифицированному персоналу.</p>
---	---

В настоящем руководстве по установке определены следующие уровни квалификации:

- **Специалист**
способен на основании своего профессионального обучения, знаний и опыта, а также знания действующих правил выполнять порученные работы, а также самостоятельно распознавать и избегать возможные опасности.

Установку системы разрешается производить исключительно персоналу, прошедшему обучение для этого вида работ, и обладающему специальными знаниями в электрооборудовании автомобилей.

2.7 Средства индивидуальной защиты

	 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
	<p>Опасность травм из-на ненадлежащего или отсутствующего защитного снаряжения!</p> <p>При установки нужны средства индивидуальной защиты, чтобы свести к минимуму опасности для здоровья.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ При любой работе по установке носить необходимые средства индивидуальной защиты. ▶ Соблюдать указания по индивидуальным средствам защиты, вывешенные в рабочей зоне.

При установке носить следующие средства индивидуальной защиты:

Пиктограмма	Значение
	Носить защитные очки!
	Носить защитные перчатки!
	Носить защитную обувь!

3 Технические параметры

i	УКАЗАНИЕ
	<p>► Все компоненты, которые подлежат монтажу на транспортном средстве, рассчитаны на работу в диапазоне температур от -40 °С до 85 °С. Если для отдельных компонентов установлены другие диапазоны температур, на это будет указано в следующих подразделах.</p>

3.1 Датчик шины

3.1.1 Поколение 1:

Размеры (Д x Ш x В)	38 x 28 x 22 1.5 x 1.1 x 0.87	мм дюйма
Масса	26 0.92	г унция
цвет крышки	черный	
Частота передачи сигнала	433,92	МГц
Частота приема	125	кГц
Типичный срок службы стационарного аккумулятора, прикл.	6	лет
	или	
	600 000 372 820	км Миль
Диапазон температур	от -40 до 120	°С
	от -40 до 248	°F
Диапазон измерения давления (отн.)	от 0 до 12	бар
	от 0 до 173	psi

* Высокая температура при хранении и использовании может сократить срок службы аккумуляторных батарей.

3.1.2 Поколение 2:

Размеры (Д x Ш x В)	38 x 28 x 22 1.5 x 1.1 x 0.87	мм дюйма
Масса	26 0.92	г унция
цвет крышки	оранжевый	
Частота передачи сигнала	433,92	МГц
Частота приема	125	кГц
Bluetooth (активен только в неподвижном состоянии)	2,4	ГГц
Типичный срок службы стационарного аккумулятора, прибл.	4 или 600 000 372 820	лет км Миль
Диапазон измерений		
- Температура	от -40 до 120 от -40 до 248	°C °F
- Давление (отн.)	от 0 до 12 от 0 до 173	бар psi
Диапазон температур		
- Датчик шины	от -40 до 120 от -40 до 248	°C °F
- Bluetooth	от -10 до 105 от +14 до 221	°C °F

* В зависимости от профиля использования возможно отклонение срока службы аккумуляторных батарей, поскольку характеристики датчика зависят от фактической скорости движения. Высокие температуры и частое обращение к датчику посредством Bluetooth при хранении и использовании может сократить срок службы аккумуляторных батарей.

3.2 Центральный блок управления

Размеры (Д x Ш x В)	165 x 121 x 65 6.5 x 4.76 X 2.56	мм дюйма
Масса	390 13.76	г унция
Напряжение питающей сети	12/24	В
Частота приема	433,92	МГц
Количество замыканий и размыканий	не менее 10	циклов

3.3 Дополнительный приемник (вариант комплектации)

Размеры (Д x Ш x В)	90 x 42 x 28 3.54 x 1.65 x 1.1	мм дюйма
Масса	44 1.55	г унция
Частота	433,92	МГц
Количество замыканий и размыканий	не менее 10	циклов

3.4 Дисплей

Размеры (Д x Ш x В)	117 x 107 x 40 4.60 x 4.21 x 1.57	мм дюйма
Масса	240 8.47	г унция
Напряжение питающей сети	12/24	В
Количество замыканий и размыканий		
- Штепсельная вилка - диагностика	не менее 100	циклов
- Штепсельная вилка - питание	не менее 10	циклов
- Соединительная пластина - держатель для дисплея	не менее 5	циклов
Диапазон температур	от -40 до 85 от -40 до 185	°C °F
Считываемость с дисплея без ограничений	от -20 до 80 от -4 до 176	°C °F

3.5 Ручное устройство для считывания

Размеры (Д x Ш x В)	160 x 84 x 33 6.3 x 3.31 x 1.30	мм дюйма
Масса	325 11.46	г унция
Напряжение питающей сети Зарядное устройство	220/110	В
Низкая частота	125	кГц
Высокая частота	433,92	МГц
Количество замыканий и размыканий:		
- Штекер ручного устрой- ства для считывания	не менее 1000	циклов
- Все 3 штекера для ком- понентов транспортного средства	не менее 100	циклов
Диапазон рабочих темпера- тур	от -5 до 50 от 23 до 122	°C °F
Диапазон температур хра- нения	от -20 до 25 от -4 до 77	°C °F

3.6 Контрольный индикатор давления

Размеры (Д x Ш x В)	140 x 140 x 160 5.51 x 5.51 x 6.3	мм дюйма
Масса	115 4.06	г унция
Напряжение питающей сети	12/24	В
Количество замыканий и размыканий	не менее 100	циклов

4 Конструкция и функция

4.1 Описание принципа действия

Система позволяет, в частности, осуществлять постоянный контроль давления и температуры в шинах. Статус отображается на дисплее. В случае падения давления водитель получает соответствующее предупреждение.

Базовая система включает дисплей, центральный блок управления (Central Control Unit - CCU) и датчики шин.. Каждый из датчиков шин, которые закреплены с внутренней стороны шины, передают зарегистрированные данные посредством радиосигнала на центральный блок управления. Эти данные анализируются, после чего передаются посредством системы шин CAN на дисплей в кабине водителя. Водитель может в любое время вывести нужную информацию на дисплей и постоянно быть в курсе самых последних значений температуры и давления в шинах. В случае отклонения от запрограммированных нормативных значений на дисплей выводится соответствующее предупреждение.

4.2 Обзор



- 1 Датчик шины
- 2 Центральный блок управления (Central Control Unit - CCU)
- 3 Дисплей
- 4 Дополнительный приемник

4.3 Формы исполнения

Система CPC выпускается в двух формах исполнения:

- CPC для коммерческих автомобилей
- CPC для прицепов/седельных прицепов

CPC для коммерческих автомобилей:

Под ними следует понимать грузовые автомобили, автобусы и специальные автомобили.

При этой форме исполнения центральный блок управления (CCU) и дополнительный приемник установлены в транспортных средствах указанных типов.

Для этой формы исполнения следует использовать блок управления CCU с черным разъемом.

При надлежащем позиционировании и выверке положения дополнительного приемника возможно также осуществлять наблюдение за датчиками шин, которые установлены в шинах прицепа (см. «**5.5.1 Условия оптимального приема**»).

CPC для прицепов/седельных прицепов:

При этой форме исполнения центральный блок управления (CCU) и дополнительный приемник установлены на прицепе/седельном прицепе.

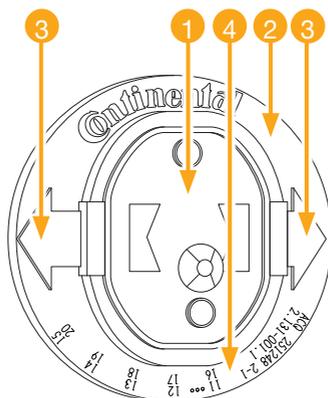
Для этой формы исполнения следует использовать блок управления CCU с серым разъемом.

Эта форма исполнения предназначена для того, чтобы контролировать датчики шин, установленные только на одном транспортном средстве.

4.4 Датчик шины

Датчик шины включает датчик давления, датчик температуры, датчик ускорения, микропроцессор к блоку обработки, радиопередатчик и литиевую аккумуляторную батарею. Весь узел залит в пластиковый корпус и помещен в контейнер датчика для шин.

Контейнер датчика шины крепится к внутренней поверхности шины (к этому см. справочное пособие «Руководство по установке контейнера датчика шины с помощью REMA TipTop» или «Руководство по установке контейнера датчика шины с помощью Cyberbond».



- 1 Датчик шины
- 2 Контейнер датчика шины
- 3 Направление вращения шины
- 4 Квартал и год изготовления

Датчики шин выпускаются в двух формах исполнения:

- черная крышка: поколение 1
- оранжевая крышка: поколение 2

Датчик шины поколения 2 оснащен интерфейсом Bluetooth.

Система разработана таким образом, что она функционирует с датчиками обоих поколений.

4.5 Центральный блок управления (Central Control Unit - CCU)

Данные, зарегистрированные датчиком шины, по радио передаются на центральный блок управления.

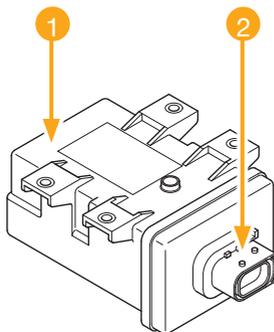
Прием этих радиосигналов обеспечивается посредством антенны, встроенной в корпус блока управления, которая обеспечивает бесперебойный прием сигналов давления и температуры от всех датчиков шин.

Центральный блок управления подходит для работы от 12/25 вольт.

Монтаж центрального блока питания производится в центральном положении на шасси транспортного средства, чтобы обеспечить бесперебойный прием радиосигналов датчиков шин. Для улучшения приема радиосигналов рекомендуется использовать прилагаемый держатель (см. раздел «**4.8 Держатель**»).

Центральный блок управления имеется в двух исполнениях:

- Блок управления с черным штекером. без приведения в действие контрольного индикатора давления
- Блок управления с серым штекером. с приведением в действие контрольного индикатора давления



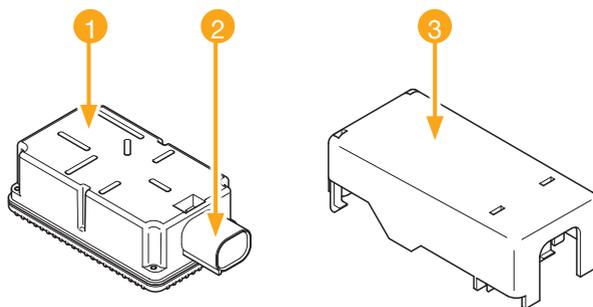
- 1 Корпус
- 2 Штепсельная вилка

Система способна управлять датчиками шин в количестве до 32 шт. на один блок управления. Ошибки, возникающие при эксплуатации, сохраняются в памяти электронного блока для нужд диагностики.

4.6 Дополнительный приемник (вариант комплектации)

Дополнительный приемник необходим:

- при больших расстояниях (примерно от 4 м (4,4 ярдов)) между шиной и центральным блоком управления,
- если система, установленная на тягаче, должна наблюдать также и за прицепом,
- в транспортных средствах, имеющих более 2 осей,
- в автобусах.



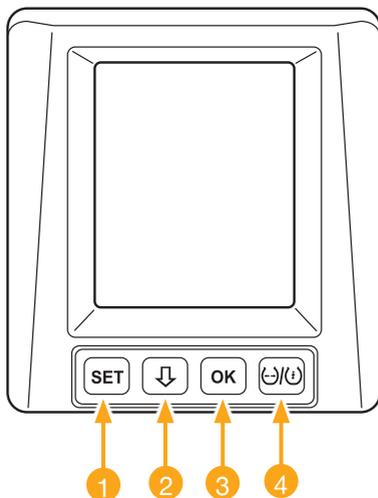
- 1 Корпус
- 2 Штепсельная вилка
- 3 Противоударная защита

Дополнительный приемник следует **всегда** использовать с противоударной защитой.

	УКАЗАНИЕ
	<p>Если противоударная защита не используется,</p> <ul style="list-style-type: none">▶ систему ContiPressureCheck™ запрещается использовать на автомобилях для перевозки опасных грузов (см. главу «14.3 ADR»).▶ это может привести к повреждениям дополнительного приемника.▶ уменьшается радиус приема для дополнительного приемника.

4.7 Дисплей

Для индикации информации о шинах в кабине водителя установлен дисплей. Для систем, установленных на прицепе, следует пользоваться контрольным индикатором давления (см. «**4.10 Контрольный индикатор давления на прицепе/седельном прицепе**»).



- 1 Кнопка **SET**: переключение между экранами "Вид автомобиля" и "Настройки"
- 2 Кнопка **↓**: навигация между пунктами меню и предупредительными сообщениями
- 3 Кнопка **OK**: подтверждение выделенного пункта меню
- 4 Кнопка **↻/⊕**: переключение между индикатором полного давления и индикатором температуры на экране "Вид автомобиля"

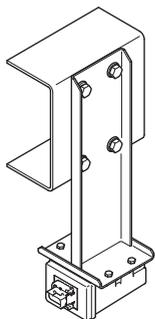
С тыльной стороны расположены гнезда для подключения следующих кабелей:

- Питание и связь
- Кабель для диагностики

i	УКАЗАНИЕ
	<p>► Дисплей надежно работает в диапазоне температур от $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $80\text{ }^{\circ}\text{C}$ (от $-4\text{ }^{\circ}\text{F}$ до $176\text{ }^{\circ}\text{F}$). При температурах ниже $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-4\text{ }^{\circ}\text{F}$) или выше $80\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($176\text{ }^{\circ}\text{F}$) индикация может ухудшаться.</p>

4.8 Держатель

4.8.1 Держатель центрального блока управления



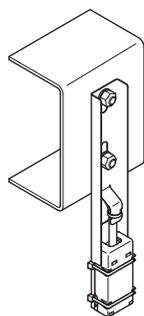
Для крепления центрального блока управления на шасси транспортного средства нужен специальный держатель, который обеспечивает хороший прием радиосигналов датчиков шин.



УКАЗАНИЕ

- ▶ Винты, шайбы и гайки для крепления центрального блока управления в держателе входят в монтажный комплект.
- ▶ Винты для монтажа на шасси в монтажный комплект не входят.

4.8.2 Держатель для дополнительного приемника (вариант комплектации)



Для крепления дополнительного приемника (и принадлежащей к нему противоударной защиты) на шасси транспортного средства нужен специальный держатель, который обеспечивает хороший прием радиосигналов датчиков шин.



УКАЗАНИЕ

- ▶ Винты для монтажа на шасси в монтажный комплект не входят.
- ▶ Надо пользоваться оригинальным держателем, поскольку крепление приемника и противоударной защиты должны соответствовать держателю.

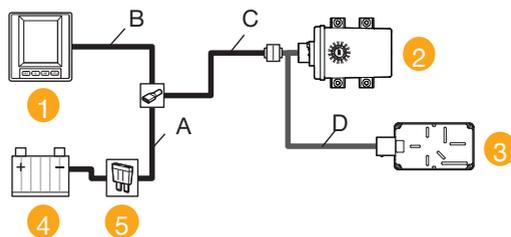
4.9 Прокладка кабелей в коммерческих автомобилях

- Участок кабельного жгута С:**
 в участок кабельного жгута С входит соединение от центрального блока управления до местоположения распределительной коробки вблизи водительского сиденья. Этот участок защищен от брызг воды, так что его можно прокладывать снаружи транспортного средства.
- Участок кабельного жгута А и В:**
 Участок кабельного жгута А (с встроенным предохранителем) и В рассчитаны исключительно для прокладки в салоне. Комплект кабелей для дисплея (участок кабельного жгута В) и комплект кабелей с открытыми концами для подключения к источнику питания в транспортном средстве (участок кабельного жгута А).

Переходной кабель к дополнительному приемнику:

- Участок кабельного жгута D (вариант комплектации):**
 соединение дополнительного приемника (вариант комплектации) с центральным блоком управления производится посредством участка кабельного жгута D.

Основной принцип прокладки проводки в коммерческом автомобиле, оснащенный дополнительным приемником, представлен на следующей иллюстрации:

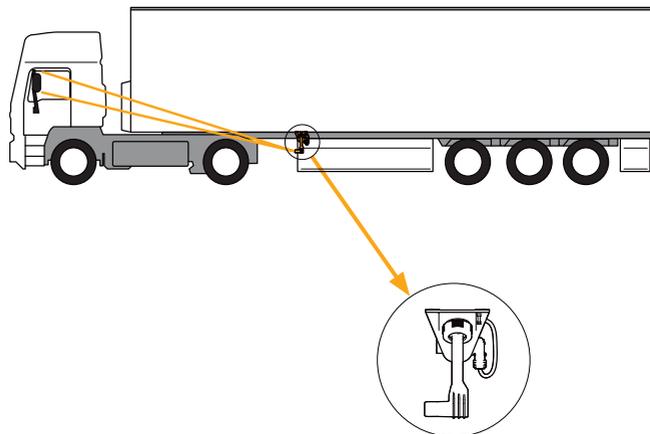


- 1 Дисплей
- 2 Центральный блок управления (Central Control Unit - CCU)
- 3 дополнительный приемник (вариант комплектации)
- 4 Источник электропитания (коробка предохранителей)
- 5 Предохранитель АТО 1 ампер - сменный

4.10 Контрольный индикатор давления на прицепе/седельном прицепе

Прицеп/седельный прицеп может работать с отдельным центральным блоком управления, независимо от тягача. В этом случае снаружи на прицепе монтируется контрольный индикатор давления.

Пример расположения контрольного индикатора давления приведен на следующей иллюстрации:

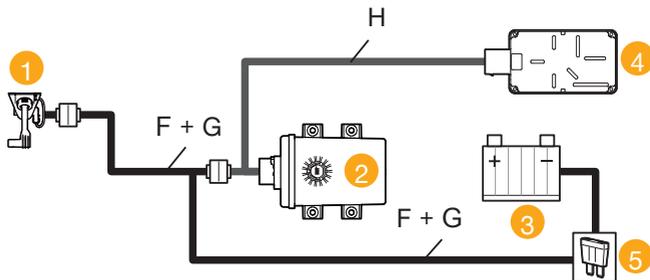


i	УКАЗАНИЕ
	▶ При скорости движения 110 км/ч видимость контрольного индикатора давления может быть ограничена.

4.11 Проводка на прицепе/полуприцепе

- **Кабельный жгут F + G:**
 посредством кабельный жгут F + G центральный блок управления соединяется с источником электропитания в транспортном средстве (ветвь F) и гнездом на ручном устройстве для считывания/контрольном индикаторе давления (ветвь G).
- **Участок кабельного жгута Н (вариант комплектации):**
 Соединение дополнительного приемника (вариант комплектации) с центральным блоком управления производится посредством участка кабельного жгута Н.

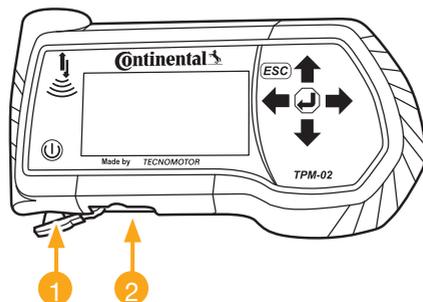
Основной принцип прокладки проводки на прицепе/седельном прицепе, оснащенный дополнительным приемником, представлен на следующей иллюстрации:



- 1 Контрольный индикатор давления
- 2 Центральный блок управления
- 3 Источник электропитания (распределительная коробка)
- 4 дополнительный приемник (вариант комплектации)
- 5 Предохранитель АТО 1 ампер - сменный (входит в монтажный комплект)

4.12 Ручное устройство для считывания, кабель диагностики

После установки системы производится инициализация системы с помощью ручного устройства для считывания.



- 1 Подключение зарядного кабеля
- 2 Подключение кабеля USB и кабеля диагностики

Ручное устройство для считывания соединяется с дисплеем или штекером диагностики прицепа посредством кабеля диагностики. На корпусе дисплея и ручном устройстве для считывания имеется по одному гнезду для подключения. Штекер диагностики прицепа представляет собой ответную деталь разъема контрольного индикатора давления (см. ветвь G кабельного жгута F+G).

i	УКАЗАНИЕ
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ручное устройство для считывания надежно работает в диапазоне температур от $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $50\text{ }^{\circ}\text{C}$ (от $23\text{ }^{\circ}\text{F}$ до $122\text{ }^{\circ}\text{F}$). При температурах ниже $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($23\text{ }^{\circ}\text{F}$) или выше $50\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($122\text{ }^{\circ}\text{F}$) индикация и мощность передачи сигнала может ухудшаться. ▶ Подробные указания по эксплуатации ручного устройства для считывания см. на веб-сайте www.contipressurecheck.com/downloads в руководстве по эксплуатации ручного устройства для считывания.

4.13 Запасные части

Обзор имеющихся запасных частей и соответствующих им номеров артикула вы можете получить у своего торгового представителя по системам СРС или в уполномоченной сервисной мастерской партнеров СРС.

5 Монтаж

5.1 Комплект поставки

i	УКАЗАНИЕ
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Проверить комплектность поставки в целом и убедиться в отсутствии видимых повреждений. ▶ После поставки системы зафиксировать ущерб, вызванный ненадлежащей упаковкой или транспортировкой, сделать об этом пометку на акте приемки и немедленно сообщить об этом своему торговому представителю.

5.2 Утилизация упаковки

Упаковка защищает систему от повреждений при транспортировке. Упаковочные материалы подобраны по критериям безвредности для окружающей среды и технологичности утилизации, поэтому они могут быть использованы как вторичное сырье.



Возврат упаковки в кругооборот материалов позволяет экономить сырье и уменьшает объем отходов. Утилизируйте ненужные упаковочные материалы в соответствии с действующими местными предписаниями.

5.3 Установка датчика шины

Для монтажа датчика шины следует соблюдать положения справочных пособий «Руководство по установке контейнера датчика шины с помощью REMA TipTop» и «Руководство по установке контейнера датчика шины с помощью Cyberbond».

5.4 Монтаж центрального блока управления на коммерческом автомобиле

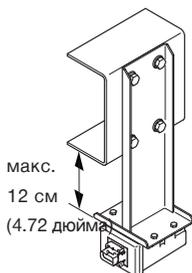
	<p style="text-align: center;">ВНИМАНИЕ!</p> <p>Повреждение блока управления!</p> <p>Прежде чем выбрать подходящее место монтажа, необходимо учитывать следующее указание, во избежание повреждения блока управления.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Избегать мест, близких к источникам высокой температуры (например, глушителя), вращающихся или движущихся частей.
---	---

5.4.1 Назначение места монтажа в зоне продольных балок рамы грузового автомобиля

- Место монтажа должно находиться посередине между первой и последней осью.
- Для обеспечения хорошего приема радиосигналов датчиков шин необходимо смонтировать держатель таким образом, чтобы центральный блок управления выступал под продольной балкой как можно дальше (при этом следует соблюдать безопасное расстояние, в частности, в сторону дороги). Для хорошей радиосвязи не разрешается экранировать центральный блок управления металлическими стенками в непосредственной близости от него.
- Расстояние до кабины водителя выбирать так, чтобы длины участка кабельного жгута С (9 м / 9.8 ярдов)) хватало до коробки предохранителей в кабине водителя.

	<p style="text-align: center;">УКАЗАНИЕ</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Превышение длины держателя (расстояние: от нижней кромки рамы шасси до блока управления) должно составлять не более 12 см (4.72 дюйма) (см. главу «5.4.2 Крепление»).
---	--

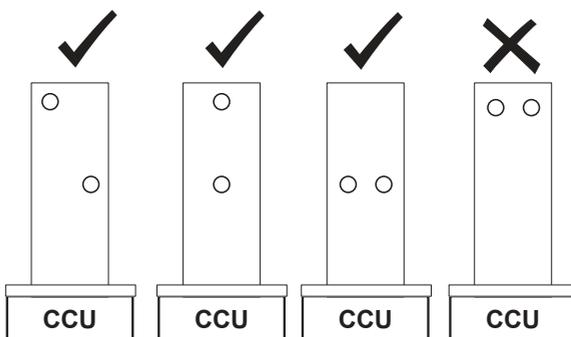
5.4.2 Крепление



- Для крепления держателя на продольной балке следует задать места не менее чем 2-х подходящих отверстий. Замерить расстояние между имеющимися отверстиями, перенести на держатель и установить его.
- Закрепить центральный блок управления на держателе с помощью прилагаемых в монтажном пакете крепежных материалов. Центральный блок управления рекомендуется выставлять так, чтобы разъем указывал в сторону задней части автомобиля.

УКАЗАНИЕ	
i	<p>▶ Если монтажная ситуация не позволяет ничего другого, можно выставить блок управления разъемом в сторону автомобиля. Однако, в этом случае нельзя исключить повреждения штекера / разъема вследствие ударов камней.</p>

- Для крепления на продольных балках использовать подходящий крепежный материал (винты мин. М 10, класс прочности мин. 8.8, самозатягивающиеся гайки с шайбами $\varnothing \geq 24$ мм). Крепление рекомендуется производить с помощью 4-х винтов. Если это невозможно, следует производить крепление, как показано на иллюстрации ниже.



Примеры вариантов крепления на 2 винтах (правый пример - в негативном изображении).

5.4.3 Место монтажа в автобусе

В автобусах дополнительный приемник нужен всегда.

Лучше всего монтировать центральный блок управления и дополнительный приемник на шасси. Если это невозможно, следует смонтировать оба компонента в багажном отделении. Оба компонента не должны быть экранированы от датчика металлическими стенками.

- Центральный блок управления расположить как можно ближе к области переднего моста.
- Дополнительный приемник закреплять, по возможности, плотно в зоне заднего моста (задних мостов).

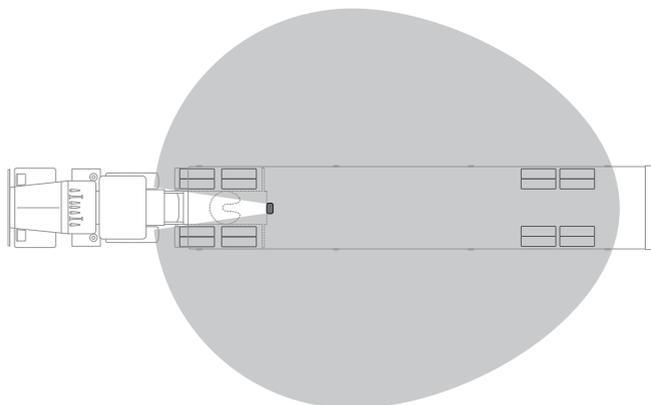
5.5 Монтаж дополнительного приемника (вариант комплектации)

В транспортных средствах с большой колесной базой и в автомобилях с количеством мостов больше 2, следует для улучшения качества приема радиосигналов датчиков шин использовать дополнительный приемник.

	ВНИМАНИЕ!
	<p>Повреждение дополнительного приемника!</p> <p>Прежде чем выбирать подходящее место монтажа, необходимо учитывать следующее указание, во избежание повреждения дополнительного приемника:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Избегать мест, близких к источникам высокой температуры (например, глушителя), вращающихся или движущихся частей.
	УКАЗАНИЕ
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Если установлен дополнительный приемник, следует закрепить центральный блок управления вблизи переднего моста, а дополнительный приемник – в задней части автомобиля.

5.5.1 Условия оптимального приема

Область приема дополнительного приемника по форме напоминает сферу, при этом качество приема ухудшается по мере удаления от датчиков шин. В зоне позади держателя прием ограничен (см. иллюстрацию ниже).



Оптимальное расположение дополнительного приемника –

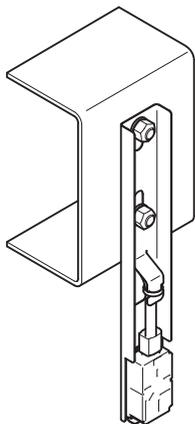
- по центру задней части автомобиля
- и
- при как можно меньшем расстоянии до земли (соблюдать безопасное расстояние, в частности, в сторону дороги).

Отсюда следует, что лучшее расположение - непосредственно на линии видимости между дополнительным приемником и боковыми стенками всех контролируемых шин.

	УКАЗАНИЕ
	<p>► Если дополнительный приемник расположен со смещением в сторону так, что его торцевая поверхность указывает на ходовую поверхность шины, возникает опасность ухудшения приема сигналов датчика для данной шины.</p>

5.5.2 Позиционирование дополнительного приемника

Предпочтительным местом монтажа дополнительного приемника является задняя часть автомобиля, особенно в случаях, когда необходимо дополнительно контролировать прицеп.

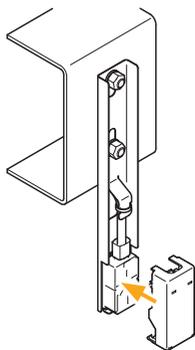


- Держатель для монтажа дополнительного приемника имеет отверстия, проделанные предварительно по шаблону для распространенных седельных тягачей в Европе. Если соответствующий шаблон не соблюден, следует найти другие отверстия в задней части автомобиля и установить держатель.

i	УКАЗАНИЕ
	<p>► Монтировать дополнительный приемник, по возможности, так, чтобы непосредственно за дополнительным приемником не было металлических частей. Они могут привести к ухудшению качества приема.</p>

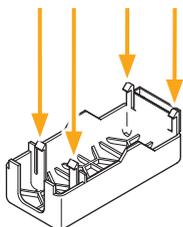
- Монтировать держатель так, чтобы открытая часть швеллерного профиля указывала в сторону прицепа, а дополнительный приемник был расположен на как можно меньшем расстоянии до земли (соблюдать безопасное расстояние, в частности, в сторону дороги). Из-за практически шарообразной характеристики приема в таком исполнении производится контроль не только шин прицепа, но и шин задней оси тягача.
- Закрепить держатель с помощью подходящего крепежного материала (винты класса прочности мин. 8.8, а также самозатягивающиеся гайки с шайбами). Устанавливать дополнительный приемник разъемным соединением вверх.

5.5.3 Монтаж противоударной защиты на дополнительном приемнике

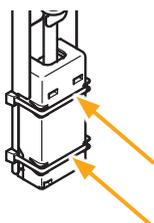


После того, как участок кабельного жгута D будет подсоединен к дополнительному приемнику (см. главу «**5.6 Монтаж участка кабельного жгута D от центрального блока управления к дополнительному приемнику**»), необходимо смонтировать противоударную защиту.

- ◆ Отогнуть противоударную защиту вверх дополнительного приемника и зафиксировать в держателе.



- ◆ 4 крючка-фиксатора вставить в соответствующие отверстия на держателе и прижать к держателю, чтобы все 4 крючка-фиксатора зафиксировались.



- ◆ Кроме того, зафиксировать противоударную защиту, как показано, с помощью двух кабельных хомутов (в комплект поставки не входят).



УКАЗАНИЕ

Если противоударная защита не используется,

- ▶ Систему ContiPressureCheck™ запрещается использовать на автомобилях для перевозки опасных грузов (см. главу «**14.3 ADR**»).
- ▶ это может привести к повреждениям дополнительного приемника.
- ▶ уменьшается радиус приема для дополнительного приемника.

5.6 Монтаж участка кабельного жгута D от центрального блока управления к дополнительному приемнику

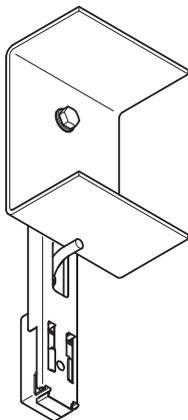


ВНИМАНИЕ!

Повреждение жгута проводов!

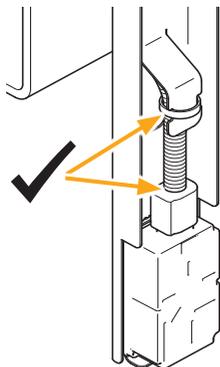
Прежде чем прокладывать кабельный жгут, необходимо учитывать следующее указание, во избежание повреждения:

- ▶ Избегать мест, близких к источникам высокой температуры (например, глушителя), вращающихся или движущихся частей.

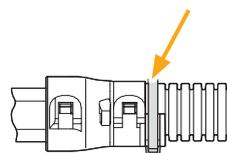
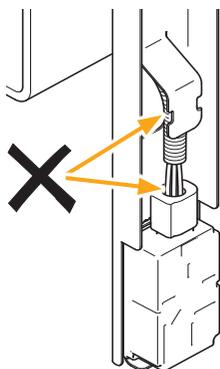


Участок кабельного жгута D дополнительного приемника уже оснащен водонепроницаемыми штекерами.

- ◆ Вначале следует соединить кабель с центральным блоком управления.
- ◆ Проложить кабель по имеющемуся кабельному жгуту в транспортном средстве и неплотно зафиксировать кабельными хомутами
- ◆ Сзади провести разъем дополнительного приемника через держатель и надеть на приемник.



- ◆ Надвинуть гофрированную трубу на упор до штекера, а затем зафиксировать с помощью кабельного хомута на выступающей металлической пластине. При правильном монтаже 3 провода не должны быть видны (см. примеры вариантов на иллюстрации рядом).
- ◆ В достаточной степени зафиксировать кабель с помощью кабельных хомутов вдоль кабельного жгута в автомобиле.
- ◆ На держателе центрального блока управления зафиксировать тройник участка кабельного жгута D на держателе с помощью кабельного хомута.
- ◆ Излишнюю длину сложить петлями и зафиксировать как минимум двумя кабельными хомутами.



Для разъёмного соединения на центральном блоке управления и участке кабельного жгута С рекомендуется следующее:

- ◆ зафиксировать гофрированную трубку на входе крышки штекера с помощью дополнительного кабельного хомута (см. стрелку), чтобы при неблагоприятных условиях гофрированная трубка не могла отсоединиться от крышки штекера.

5.7 Монтаж участка кабельного жгута С от центрального блока управления к коробке предохранителей



ВНИМАНИЕ!

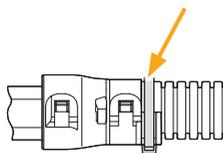
Повреждение жгута проводов!

Прежде чем прокладывать кабельный жгут, необходимо учитывать следующее указание, во избежание повреждения:

- ▶ Избегать мест, близких к источникам высокой температуры (например, глушителя), вращающихся или движущихся частей.

- ◆ Соединить 8-контактный разъем участка кабельного жгута С со стороны разъема с центральным блоком управления или с ответной частью разъема участка кабельного жгута D, если такой используется.
- ◆ Оттуда проложить кабель по имеющемуся кабельному жгуту в транспортном средстве до кабины водителя, неплотно зафиксировать кабельными хомутами
- ◆ Проложить кабельный жгут до коробки предохранителей в транспортном средстве (к этому см. руководство по эксплуатации транспортного средства).
- ◆ Затем еще раз надежно зафиксировать кабель с помощью кабельных хомутов вдоль кабельного жгута в автомобиле.

Для разъемного соединения на центральном блоке управления или участке кабельного жгута D рекомендуется следующее:



- ◆ зафиксировать гофрированную трубку на входе крышки штекера с помощью дополнительного кабельного хомута (см. стрелку), чтобы при неблагоприятных условиях гофрированная трубка не могла отсоединиться от крышки штекера.

5.8 Установка дисплея (вариант комплектации)



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Опасность травм!

Несоблюдение указаний по монтажу может привести к опасности получения телесных травм.

- ▶ Дисплей следует установить на ветровом стекле сбоку водителя и сидящего рядом с водителем пассажира (пассажира).
- ▶ Запрещено устанавливать дисплей в зоне движения тела или головы, а также рядом с зоной действия подушки безопасности (водителя и сидящего рядом пассажира).



УКАЗАНИЕ

Водителю автомобиля должен быть обеспечен достаточный обзор дороги во всех эксплуатационных и атмосферных условиях.

- ▶ Дисплей следует установить так, чтобы не было ограничено поле зрения водителя.

5.8.1 Держатель дисплея с присосом для крепления на лобовом стекле

Для крепления дисплея на лобовом стекле использовать держатель дисплея с присосом.

- ◆ Соединить дисплей с держателем дисплея, который входит в комплект поставки. При этом убедиться, что дисплей полностью защелкнулся и зафиксирован в держателе.
- ◆ Определить самое удобное место монтажа на лобовом стекле. При этом учесть возможные помехи, вызванные солнечным светом.

	УКАЗАНИЕ
	<p>Правила конкретной страны!</p> <p>▶ Если правилами конкретной страны запрещена установка каких-либо приборов на лобовое стекло, следует монтировать дисплей в держателе согласно положениям главы «5.8.2 Держатель дисплея с винтовым креплением для крепления на панели приборов».</p>

5.8.2 Держатель дисплея с винтовым креплением для крепления на панели приборов

Для монтажа дисплея на панели приборов приклеить и привинтить держатель дисплея к панели приборов.

- ◆ Соединить дисплей с держателем дисплея, который входит в комплект поставки.
- ◆ Определить самое удобное место монтажа на панели приборов. При этом учесть возможные помехи, вызванные солнечным светом.



ВНИМАНИЕ!

Повреждения!

При ненадлежащем креплении держателя дисплея на винтах могут быть повреждены компоненты или кабели автомобиля, расположенные в панели приборов.

- ▶ Перед привинчиванием убедиться, что из-за крепления держателя дисплея не будут повреждены никакие компоненты или кабели.

- ◆ Вынуть дисплей из держателя.
- ◆ Снять защитную пленку с поверхности контакта приклеить держатель в нужном месте.
- ◆ В дополнение этому привинтить держатель к панели приборов с помощью 2 винтов, которые входят в комплект поставки.
- ◆ Соединить дисплей с держателем дисплея. При этом убедиться, что дисплей полностью защелкнулся и зафиксирован в держателе.

	УКАЗАНИЕ
	<p>Рекомендуется крепление держателя дисплея на клею и на винтах!</p> <ul style="list-style-type: none">▶ Клейкая пленка выравнивает неровности между держателем и поверхностью монтажа и улучшает геометрическое замыкание.▶ Винты защищают держатель во время работы против вибрационных воздействий и, таким образом, препятствуют его отсоединению.

	УКАЗАНИЕ
	<p>Демонтаж держателя дисплея!</p> <ul style="list-style-type: none">▶ После демонтажа держателя дисплея на панели приборов остаются два отверстия от винтов. Кроме того, на панели приборов могут остаться следы клея.

5.9 Завершающие работы при монтаже на коммерческом автомобиле

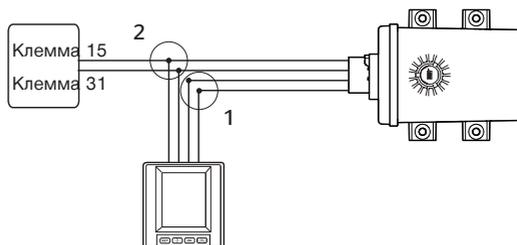
	ВНИМАНИЕ!
	<p>Опасность короткого замыкания!</p> <p>▶ До начала работ выключить зажигание.</p>

При установке системы СРС в коммерческом автомобиле можно пользоваться системой СРС двумя способами.

- **СРС как независимая система**
 Статус шин и предупредительные сообщения отображаются на дисплее системы СРС.
 Инструкции по установке: глава «**5.9.1 СРС как независимая система**».
- **Подключение системы СРС к внешней системе**
 (напр., системе телематики, индикации на панели приборов или шине CAN автомобиля)
 Статус шин, предупреждения и сообщения об ошибках должны в этом случае отображаться на другом дисплее.
 Инструкции по установке: глава «**5.9.2 Подключение системы СРС к внешней системе**».

5.9.1 CPC как независимая система

Основной принцип разводки:



Для каждых двух жил используется штекерный разъем:

- **Штекерный разъем 1** (белый):
жилы: коричневая и белая
- **Штекерный разъем 2** (черный):
жилы: красная и черная

При монтаже действовать следующим образом:

- ◆ Устроить подходящий кабельный ввод позади панели приборов от дисплея до коробки предохранителя, при необходимости следует отсоединить компоненты панели приборов (к этому см. руководство по эксплуатации транспортного средства)
- ◆ Проложить участок жгута проводов В позади панели приборов. Открытый конец провести от панели приборов к коробке предохранителей.
- ◆ В достаточной степени зафиксировать кабель с помощью кабельных хомутов.
- ◆ Снова закрепить свободные части панели приборов.
- ◆ В коробке предохранителей найти клемму 15 (зажигание - IGN) и клемму 31 (провод массы - GND). При этом соблюдать особые указания руководства по эксплуатации транспортного средства.
- ◆ Проложить участок кабельного жгута А, начиная с кабелей В и С. Встроенный предохранитель остается в кабельном жгуте.

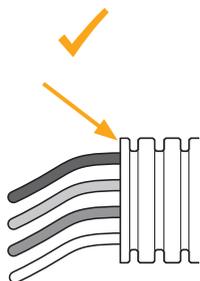


ВНИМАНИЕ!

Опасность короткого замыкания!

Из-за отсутствия надлежащей защиты возникает опасность короткого замыкания.

- ▶ Не укорачивать провод питания А со стороны предохранителей.

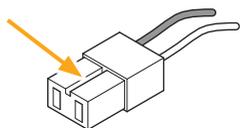


- ◆ При необходимости укоротить участки кабельных жгутов В и С на требуемую длину.

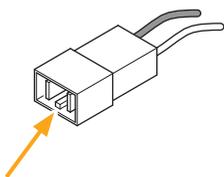


УКАЗАНИЕ

- ▶ Укоротить гофрированную трубку на жгуте проводов, как показано на иллюстрации рядом, всегда в "восходящем" направлении, а не в "нисходящем". Иначе возникает опасность, что проложенный внутри кабель при эксплуатации протрется по "нисходящей" кромке.



- ◆ Вначале оснастить оба провода шины CAN (коричневый белый) участка кабельного жгута С центрального блока управления плоскими наконечниками и смонтировать корпус соединителя. Полярность подключения должна соответствовать иллюстрации, приведенной рядом. Засечка (см. стрелку слева) служит для защиты от неправильной полярности подключения.. (Кабельный наконечник и корпус соединителя имеют в „наборе для штекерных разъемов А+В+С“.)



- ◆ Затем надеть на провода участка кабельного жгута В плоские наконечники и смонтировать корпус соединителя. Полярность штекера и гнезда должна совпадать. Носик (см. стрелку слева) служит для защиты от неправильной полярности подключения.
- ◆ Соединить обе белые части разъемов между собой. Проверить, сравнив цвета, полярность проводов, при необходимости исправить.

- ◆ В следующем шаге надеть на красную и черную жилы участков кабельных жгутов В и С плоские наконечники и смонтировать черный корпус соединителя. Полярность штекера уже задана участком кабельного жгута А.
(Плоский наконечник и корпус соединителя имеются в „наборе для штекерных разъемов А+В+С“.)
- ◆ Затем соединить друг с другом черные части разъемов А, В и С.
- ◆ Подключить участок кабельного жгута А к клемме 15 (зажигание - красная) и клемме 31 (провод массы - черная) к коробке предохранителей.
- ◆ Затем снова подключить коробку предохранителей надлежащим образом. При этом учитывать, что после окончания монтажа должна оставаться первоначальная герметичность коробки предохранителей.
- ◆ Подключить разъем жгута проводов к дисплею.
- ◆ Снова закрепить свободные части панели приборов.

	<p style="text-align: center; margin: 0;">УКАЗАНИЕ</p> <p>▶ Если система CPC используется в качестве независимой системы, следует с помощью ручного устройства для считывания выбрать в меню «Ustanovka - Novaya ustanovka» или «Izmenenie - Izmenit Ustanovku - Izmenit Parametry» для формата шины CAN настройку «CPC+J1939».</p>
---	--

5.9.2 Подключение системы CPC к внешней системе

5.9.2.1 Указания по безопасности при использовании системы CPC, подключенной к внешней системе

	⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
	<p>Опасность травм!</p> <p>Если система CPC подключена к шине CAN, имеющей отношение к безопасности, нельзя исключить воздействия на поступление сообщений шины CAN, имеющих отношение к безопасности. Это может привести к несчастным случаям и тяжким телесным повреждениям.</p> <p>► Если система CPC подключается к шине CAN, имеющей отношение к безопасности, риск и ответственность несет монтер.</p>

Система разработана таким образом, чтобы все необходимые предупреждения и сообщения об ошибках как можно быстрее поступали на дисплей водителя либо дисплей контрольного индикатора давления.

При подключении системы к внешней системе, если при этом не используется ни дисплей, ни контрольный индикатор давления с собственным дисплеем, то:

- ответственный за эксплуатацию обязан обеспечить, что водитель в случае поступления предупреждений или сообщений об ошибках будет проинформирован как можно быстрее в подходящей форме.

	УКАЗАНИЕ
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ В случае предупреждений высокого уровня (см. таблицу на следующей странице) и сообщений об ошибках водитель должен быть в подходящей форме проинформирован о поступлении предупреждения / сообщения об ошибке. ▶ В случае предупреждений низкого уровня (см. таблицу на следующей странице) водитель должен быть в подходящей форме проинформирован о поступлении предупреждения.

В нижеприведенной таблице дан обзор возможных предупреждающих сообщений.

Более подробная информация и указания о порядке действий в случае предупреждений см. соответствующую главу в **руководстве пользователя** системы.

	УКАЗАНИЕ
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Детали возможных сообщений об ошибках см. главу «11.1 Сообщения об ошибках и указания о порядке действий».

Приоритет	Ступень	Пиктограмма	Предупредительное сообщение	Неисправность
	Высокий		Падение давления	Непрерывное, быстрое падение давления. Возможен прокол шины вплоть до ее разрушения.
			Крайне низкое давление	Давление в шине опустилось ниже рекомендуемого уровня. Возможен прокол шины вплоть до ее разрушения.
			Проверка датчика	Ослабление крепления датчика шины.
	Низкий		Низкое давление	Давление в шинах опустилось ниже рекомендованного предельного значения предупреждения. Это может привести к необратимым повреждениям шины.
			Температура	Измеренная в шине температура превышает 115 °С. Датчик шины не работает при температуре 120 °С.
			Перепад давления	Разность давлений в шинах между сдвоенными шинами превышает заданное пороговое значение. Возможно, шины в течение длительного времени изнашивались по-разному.
			Отсутствие считывания данных	В результате недостаточной мощности сигнала не отображается протокол датчика.
			Неисправный датчик	Датчик шины поврежден.
Низкий				

1*) Давление является только примерным значением, граничные значения могут быть сохранены на специализированной станции техобслуживания в соответствии с указаниями производителя.

2*) Высокий уровень предупреждения отображается попеременным отображением символов в положительном и отрицательном режиме.

3*) Индикация переключается между показанным символом и значением давления.

4*) Символ предупредительного указания «Перепад давления» показывается для обеих соответствующих сдвоенных шин, между которыми выявлен перепад давления.

5.9.2.2 Подключение системы CPC к внешней системе

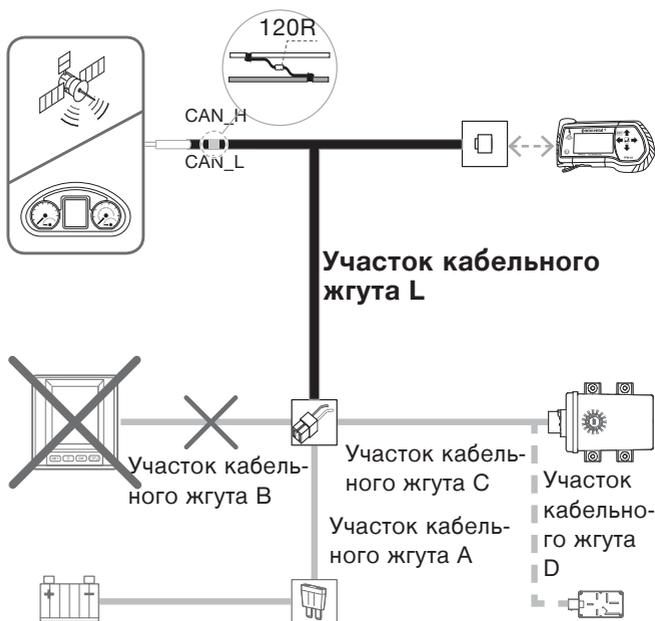
В систему входят 2 оконечных резистора шины CAN. Один в центральной блоке управления (CCU) и один на открытом конце отрезка кабельного жгута L (обозначен красным термоусадочным кембриком).

Для подключения системы к внешней системе необходимо вначале проверить следующие пункты и соблюдать их:

- Проверить на основании документации к внешней системе, нужны ли оба оконечных резистора CAN системы, или какие из них нужны.
- Соблюдать положения SAE J1939-15, в частности, разрешенные значения длины проводки шины CAN и шлейфов.

i	УКАЗАНИЕ
	<p>► Если используется также дисплей, следует учесть, что и на дисплее имеется оконечный резистор шины CAN. Деактивировать его нельзя.</p>

Основной принцип прокладки кабелей



Основной принцип разводки



Для каждого двух жил используется штекерный разъем:

- **Штекерный разъем 1** (белый):
жилы: коричневая и белая
- **Штекерный разъем 2** (черный):
жилы: красная и черная

При монтаже действовать следующим образом:

- ◆ Устроить подходящий кабельный ввод до коробки предохранителей, при необходимости следует отсоединить компоненты (к этому см. руководство по эксплуатации транспортного средства)
- ◆ В коробке предохранителей найти клемму 15 (зажигание - IGN) и клемму 31 (провод массы - GND). При этом соблюдать особые указания руководства по эксплуатации транспортного средства.
- ◆ Проложить участок кабельного жгута А, начиная с кабеля С. Встроенный предохранитель остается в кабельном жгуте.
- ◆ В достаточной степени зафиксировать кабель с помощью кабельных хомутов.



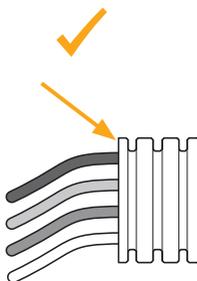
ВНИМАНИЕ!

Опасность короткого замыкания!

Из-за отсутствия надлежащей защиты возникает опасность короткого замыкания.

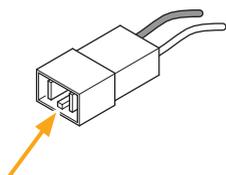
- ▶ Не укорачивать провод питания А со стороны предохранителей.

- ◆ При необходимости укоротить участок кабельного жгута С на требуемую длину. Если участок кабельного жгута представляет собой шлейф в сети шины CAN, его нужно оставить как можно короче (см. предписания SAE J1939-15).

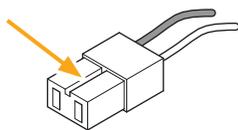


УКАЗАНИЕ

- ▶ Укоротить гофрированную трубку на жгуте проводов, как показано на иллюстрации рядом, всегда в "восходящем" направлении, а не в "нисходящем". Иначе возникает опасность, что проложенный внутри кабель при эксплуатации протрется по "нисходящей" кромке.



- ◆ Для соединения проводки шины CAN полярность указана белым штекером на участке кабельного жгута L. Носик (см. стрелку слева) служит для защиты от неправильной полярности подключения.



- ◆ Вначале оснастить оба провода шины CAN (коричневый белый) участка кабельного жгута С центрального блока управления плоскими наконечниками и смонтировать корпус соединителя. Полярность подключения должна соответствовать иллюстрации, приведенной рядом.

Засечка (см. стрелку слева) служит для защиты от неправильной полярности подключения..

(Кабельный наконечник и корпус соединителя имеются в „наборе для штекерных разъемов А+В+С“.)

- ◆ Соединить обе белые части корпуса соединителя кабельных жгутов С и L между собой. Проверить, сравнив цвета, полярность проводов, при необходимости исправить.

	УКАЗАНИЕ
	<p>Прокладывать участок кабельного жгута С необходимо таким образом, чтобы открытый конец (с белым штекером) располагался внутри кабины водителя или в защищенном объеме.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Открытый конец участка кабельного жгута С не удовлетворяет требованиям ADR для перевозки опасных грузов. ▶ Открытый конец участка кабельного жгута С не подходит для установки вне помещения (нет степени защиты корпуса IP69).

- ◆ Проложить ветвь с открытым концом участка кабельного жгута L до внешней системы. Для этого устроить подходящий кабельный ввод от коробки предохранителей до точки входа во внешнюю систему, при необходимости следует отсоединить компоненты панели приборов (к этому см. руководство по эксплуатации транспортного средства)

	УКАЗАНИЕ
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ При монтаже следует убедиться, что штекер диагностики участка кабельного жгута L находится в свободном доступе.

- ◆ Проложить участок кабельного жгута L и в достаточной степени зафиксировать его с помощью кабельных хомутов.

- ◆ Закрепить ветвь, на которой имеется штекер диагностики, надлежащим образом.

i	УКАЗАНИЕ
	<p>Использовать участок кабельного жгута L только внутри кабины водителя или в закрытом объеме.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Участок кабельного жгута L не удовлетворяет требованиям ADR для перевозки опасных грузов. ▶ Участок кабельного жгута L не подходит для установки вне помещения (нет степени защиты корпуса IP69k).

При выполнении заключительных работ соблюдать следующее:

Вариант	Операция
Оконечный резистор участка кабельного жгута L не нужен.	◆ Соответственно укоротить кабель.
Оконечный резистор участка кабельного жгута L используется.	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Не укорачивать кабель. ◆ Излишнюю длину сложить петлями и зафиксировать как минимум двумя кабельными хомутами.
Оконечный резистор в центральном блоке управления не нужен.	◆ Проложить участок кабельного жгута E (см. главу « 5.9.2.3 Деактивация оконечного резистора шины CAN в центральном блоке управления (вариант) »).

- ◆ Открытые концы участка кабельного жгута L подключить к внешней системе надлежащим образом. Выполнить подключения согласно требованиям документации производителя внешней системы. При этом соблюдать правильную полярность. Для участка кабельного жгута L действует следующая маркировка:
 - коричневый: сигнал CAN низкий
 - белый: сигнал CAN высокий

- ◆ Соединить между собой черные корпуса соединителя участков кабельных жгутов А и С.
- ◆ Подключить участок кабельного жгута А к клемме 15 (зажигание - красная) и клемме 31 (провод массы - черная) к коробке предохранителей.
- ◆ Затем снова подключить коробку предохранителей надлежащим образом. При этом учитывать, что после окончания монтажа должна оставаться первоначальная герметичность коробки предохранителей.
- ◆ Снова закрепить свободные части панели приборов.
- ◆ С помощью ручного устройства для считывания (пункт меню «Проверка CAN») можно проверить, успешно ли была подключена внешняя система.

**УКАЗАНИЕ**

- ▶ Если система подключена к внешней системе, необходимо выяснить у производителя внешней системы, какой формат шины CAN необходим для конкретной области применения:
 - CPC+J1939:
PGNs 65268, 65280, 65281, 65282, 65284
 - J1939 Standard: PGN 65268
- ▶ Настройки задаются посредством ручного устройства для считывания в рамках меню «**Ustanovka - Novaya ustanovka**» или «**Izmenenie - Izmenit Ustanovku - Izmenit Parametry**».

5.9.2.3 Деактивация оконечного резистора шины CAN в центральном блоке управления (вариант)

i	УКАЗАНИЕ
	<p>► Если деактивирован оконечный резистор шины CAN центрального блока (CCU) посредством участка жгута кабелей E, следует соблюдать положения SAE J1939-15, в частности, разрешенные значения длины проводки шины CAN и шлейфов.</p>

Если в центральном блоке управления должен быть деактивирован оконечный резистор шины CAN, следует использовать участок кабельного жгута E (см. главу «**5.9.2.2 Подключение системы СРС к внешней системе**»).

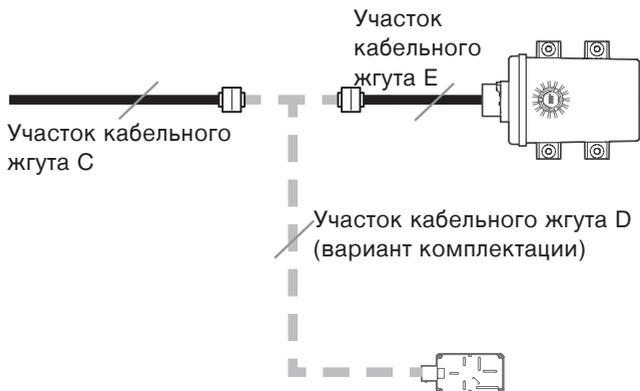
Для этого необходимо смонтировать участок жгута проводов E между участком кабельного жгута C и центральным блоком управления (CCU) (см. иллюстрацию ниже).

Основной принцип прокладки кабелей при подключении участка кабельного жгута E.

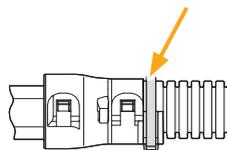


При использовании дополнительного приемника можно смонтировать участок кабельного жгута Е между участком жгута проводов D и центральным блоком управления (CCU) (см. иллюстрацию ниже) **или** участки кабельных жгутов С и D.

Основной принцип прокладки кабелей при подключении участка кабельного жгута Е и использования дополнительного приемника.



Для обоих разъемов участка кабельного жгута Е рекомендуется по окончании прокладки кабельного жгута заполнить следующее:



- ◆ зафиксировать гофрированную трубку на входе крышки обоих разъемных соединителей с помощью дополнительного кабельного хомута (см. стрелку), чтобы при неблагоприятных условиях гофрированная трубка не могла отсоединиться от крышки штекера.

5.10 Монтаж центрального блока управления и дополнительного приемника к прицепу/седельному прицепу

	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="background-color: #cccccc; text-align: center; padding: 5px;">УКАЗАНИЕ</th> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"> <p>▶ В случае сложных прицепов/седельных прицепов (напр. имеющих более 3 осей) рекомендуется использовать дополнительный приемник. В этом случае нужно расположить центральный блок управления как можно ближе к первой/последней оси, а дополнительный приемник – как можно ближе к последней/первой оси (положение центрального блока управления следует задать в зависимости от доступа к распределительной коробке и от монтажного положения контрольного индикатора давления).</p> </td> </tr> </table>	УКАЗАНИЕ	<p>▶ В случае сложных прицепов/седельных прицепов (напр. имеющих более 3 осей) рекомендуется использовать дополнительный приемник. В этом случае нужно расположить центральный блок управления как можно ближе к первой/последней оси, а дополнительный приемник – как можно ближе к последней/первой оси (положение центрального блока управления следует задать в зависимости от доступа к распределительной коробке и от монтажного положения контрольного индикатора давления).</p>
УКАЗАНИЕ			
<p>▶ В случае сложных прицепов/седельных прицепов (напр. имеющих более 3 осей) рекомендуется использовать дополнительный приемник. В этом случае нужно расположить центральный блок управления как можно ближе к первой/последней оси, а дополнительный приемник – как можно ближе к последней/первой оси (положение центрального блока управления следует задать в зависимости от доступа к распределительной коробке и от монтажного положения контрольного индикатора давления).</p>			

	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="background-color: #0056b3; color: white; text-align: center; padding: 5px;">ВНИМАНИЕ!</th> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"> <p>Повреждение блока управления!</p> <p>Близость к источнику высокой температуры, вращающимся или движущимся частям может повредить блок управления.</p> <p>▶ При выборе места монтажа избегать мест, близких к источникам высокой температуры, вращающимся или движущимся частям.</p> </td> </tr> </table>	ВНИМАНИЕ!	<p>Повреждение блока управления!</p> <p>Близость к источнику высокой температуры, вращающимся или движущимся частям может повредить блок управления.</p> <p>▶ При выборе места монтажа избегать мест, близких к источникам высокой температуры, вращающимся или движущимся частям.</p>
ВНИМАНИЕ!			
<p>Повреждение блока управления!</p> <p>Близость к источнику высокой температуры, вращающимся или движущимся частям может повредить блок управления.</p> <p>▶ При выборе места монтажа избегать мест, близких к источникам высокой температуры, вращающимся или движущимся частям.</p>			

- ◆ Закрепить держатель центрального блока управления в подходящем месте в центральном положении между осями.

- ◆ Центральный блок управления должен доставать как можно ниже, что нужно для хорошего приема радиосигнала датчика шины (соблюдать безопасное расстояние, в частности, в сторону дороги). Для хорошего качества приема не разрешается экранировать центральный блок управления металлическими стенками в непосредственной близости от него.
- ◆ Крепления держателя и выверка положения блока управления см. главу «**5.4.2 Крепление**».
- ◆ Временно проложить по автомобилю ветвь G кабельного жгута F+G (подробное описание в главе «**5.12 Монтаж кабельного жгута F+G от центрального блока управления к контрольному индикатору давления, порту диагностики и распределительной коробке**»), чтобы проверить, достаточна ли длина ветви G, чтобы подключить центральный блок управления к контрольному индикатору давления. Если понадобится, соответственно скорректировать положение контрольного индикатора давления.

5.11 Монтаж и выравнивание контрольного индикатора давления

5.11.1 Монтажное положение контрольного индикатора давления:

Монтажное положение контрольного индикатора давления рекомендуется выбирать между первым и вторым боковыми габаритными фонарями по левой стороне автомобиля. В случае больших прицепов можно, в зависимости от имеющейся длины кабельных жгутов, монтировать прибор ближе к задней части. Установить на автомобиле контрольный индикатор давления так же, как устанавливаются боковые габаритные фонари.

	УКАЗАНИЕ
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Запрещается ограничивать видимость боковых габаритных фонарей при установке контрольного индикатора давления. ▶ Держать свободным угол излучения не менее 45° перед боковыми габаритными фонарями и позади их. ▶ Не разрешается снимать или передвигать боковые габаритные фонари. ▶ Контрольный индикатор давления не может служить заменой боковых габаритных фонарей и других световых приборов. Он не относится к световым приборам транспортного средства согласно Регламенту ООН ECE R 48. Устанавливать его на автомобиле можно только в сочетании с системой ContiPressureCheck™.

	ВНИМАНИЕ!
	<p>Повреждение контрольного индикатора давления!</p> <p>При монтаже контрольного индикатора давления в отмеченной зоне возникает опасность повреждения при использовании крана.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ В прицепах, которые предназначены для установки краном, не использовать обозначенный участок.

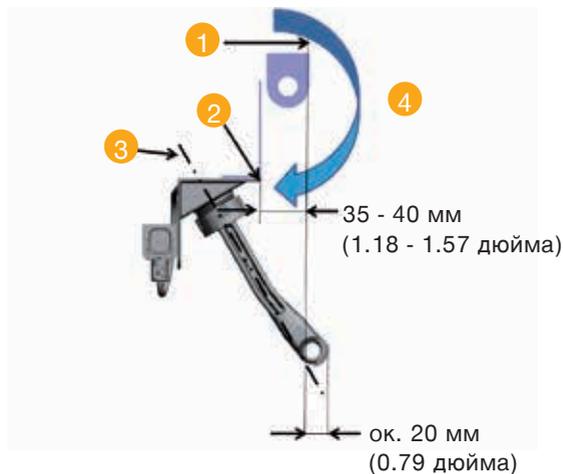
**ВНИМАНИЕ!****Повреждение контрольного индикатора давления!**

При монтаже контрольного индикатора давления на автомобилях с бортами возникает опасность повреждения держателя контрольного индикатора давления при падении борта. Резиновый кронштейн контрольного индикатора давления может деформироваться, поэтому при откидывании борта вниз кронштейн испытывает деформацию на определенный угол. Однако, не должно быть помех для смещения резинового кронштейна, вызываемых неровностями и выступающими элементами борта. После того, как борт был снова откинут вверх, первоначальное положение контрольного индикатора давления восстанавливается само по себе.

- Соответственно расположить держатель контрольного индикатора давления и проверить деформацию резинового кронштейна.

Условия для определения монтажного положения:

- Чтобы иметь возможность хорошо регулировать положение контрольного индикатора давления, следует расположить его на расстоянии ок. 30 - 40 мм (1.18 - 1.57 дюйма) от внешней кромки автомобиля. При нахождении резинового кронштейна в среднем положении контрольный индикатор давления выступает над кромкой автомобиля примерно на 20 мм (0.79 дюйма).

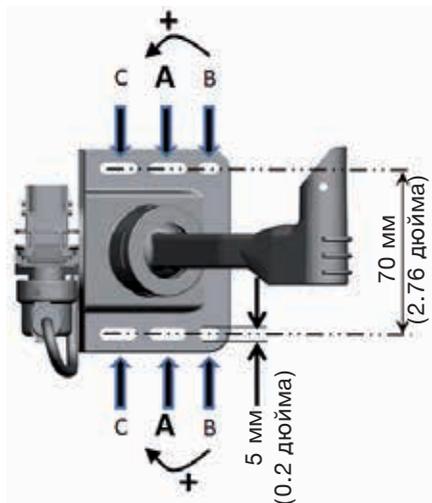


- 1 Максимальная ширина транспортного средства
- 2 Кромка держателя контрольного индикатора давления
- 3 Среднее положение резинового кронштейна
- 4 Внимание для автомобилей с бортами!

- Контрольный индикатор давления может и дальше оставаться внутри, например, в случае автоцистерн. При этом следует убедиться в наличии видимости в боковом зеркале при движении по прямой.
- Закрепить держатель контрольного индикатора давления в горизонтальном положении.
- Если монтаж контрольного индикатора давления непосредственно на раме транспортного средства невозможен, следует изготовить защищенный от коррозии переходник (напр., из листового алюминия).
Размеры переходника должны быть такими, чтобы исключить колебанию контрольного индикатора давления. Форма и размер переходника могут быть такими же, как и у переходника боковых габаритных фонарей транспортного средства соответствующего типа.
Следует соблюдать размеры продольных отверстий в держателе контрольного индикатора давления.
- При сверлении отверстий в раме транспортного средства следует затем обработать их антикоррозионным составом.

5.11.2 Монтаж контрольного индикатора давления

Для монтажа держателя контрольного индикатора давления использовать, по возможности, обе позиции А. При этом крепление следует установить в продольном пазу по центру, чтобы при монтаже оставался запас для регулировки.



i	УКАЗАНИЕ
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Для крепления использовать не менее 2 винтов. ▶ Крепление только в положении В запрещается.

- ◆ Просверлить 2 отверстия \varnothing 5,5 мм в положении А в раме или переходнике на расстоянии 70 мм.
- ◆ Закрепить контрольный индикатор давления с помощью винтов \varnothing 5 мм.
- ◆ Для фиксации держателя контрольного индикатора давления использовать шайбы \varnothing 15 мм.

**УКАЗАНИЕ**

- ▶ Винты и шайбы в монтажный комплект не входят.

5.11.3 Выверка положения контрольного индикатора давления

Конус излучения контрольного индикатора давления составляет 5° . В этой области обеспечивается оптимальная интенсивность освещения. За пределами этого конуса излучения интенсивность освещения быстро снижается. Диаметр конуса излучения на расстоянии 7 м (7.66 ярдов) составляет ок. 60 см (23.6 дюйма)

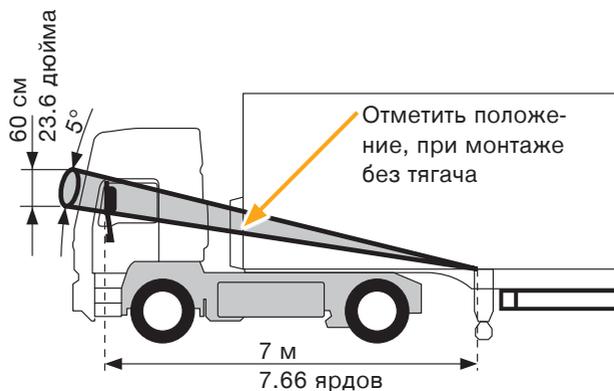


Иллюстрация: контрольный индикатор давления с конусом излучения, направленным на зеркало.

5.11.3.1 Выверка положения в случае тягача перед прицепом

- ◆ Выставить автомобиль прямо.
- ◆ Осветить контрольный индикатор давления с помощью ручного устройства для считывания. Для этой цели подключить кабель диагностики к ручному устройству для считывания и разъему контрольного индикатора давления, затем включить ручное устройство для считывания.
- ◆ Ослабить контргайку на держателе контрольного индикатора давления.
- ◆ Снять контактное уплотнительное кольцо контрольного индикатора давления с резинового кронштейна.
- ◆ Грубо выверить положение контрольного индикатора давления на боковом зеркале в кабине водителя. Справка для монтажника: если при взгляде на контрольный индикатор давления в сферическом зеркале достигается максимальная интенсивность освещения, это значит, что контрольный индикатор давления предварительно настроен хорошо.
- ◆ Выставить контрольный индикатор давления так, чтобы водитель мог оптимально видеть контрольный индикатор в боковом зеркале. Следить за тем, чтобы центральная ось светового конуса контрольного индикатора давления находилась в правой верхней области зеркала. Это будет проверено в следующем пункте.
- ◆ Контроль выверки положения:

Проверка	Результат
Слегка деформировать резиновый кронштейн кверху или в сторону автомобиля	Сила света слегка снижается.
Движение в противоположном направлении	Сила света остается неизменной.

- ◆ Если понадобится, подкорректировать положение контрольного индикатора давления.

- ◆ Затянуть контргайку моментом 2 Нм (1.48 фунт-фут) (усилием руки), так чтобы шаровой шарнир резинового кронштейна внутри зажимного устройства не перемещался.

	УКАЗАНИЕ
	<ul style="list-style-type: none">▶ При низких температурах материал становится более жестким.▶ При температурах ниже 2 °C (35.6 °F) момент затяжки не должен превышать 2 Нм (1.48 фунт-фут), иначе возникает опасность повреждения.▶ Проверку и настройку момента затяжки следует производить при более высоких температурах.

- ◆ Проверить обзор контрольного индикатора давления во время испытательного пробега. Если понадобится, выверить положение.

5.11.3.2 Предварительное условие для контрольного индикатора давления на прицепе без тягача

- ◆ Прежде чем будет отцеплен тягач, следует проверить положение контрольного индикатора давления на прицепе.
- ◆ Отметить это положение обзора засечкой на верхней кромке бокового зеркала в углу прицепа.
- ◆ Когда прицеп отцеплен, эту метку в углу прицепа можно использовать для последующей выверки положения контрольного индикатора давления.
- ◆ Включить смонтированный контрольный индикатор давления и выставить его согласно метке на прицепе (см. раздел «**5.11.2 Монтаж контрольного индикатора давления**»).
- ◆ Для контроля выверки положения контрольного индикатора давления пользователь должен стать так, чтобы его голова находилась на высоте метки на прицепе, а затем поворачивать голову согласно инструкциям в таблице.
Положение выверено правильно, если при проверке сила света изменяется точно так, как описано в таблице:

Движение головы	Результат
ок. 20-30 см (7.8-11.8 дюйма) в сторону автомобиля	Сила света слегка снижается.
около 20-30 см (7.8-11.8 дюйма) вниз	Сила света слегка снижается.
около 20-30 см (7.8-11.8 дюйма) вверх	Сила света остается неизменной.

- ◆ Позднее проверить положение контрольного индикатора давления с тягачом.
- ◆ Контроль положения:

Настройка	Результат
Слегка деформировать резиновый кронштейн вверх или в сторону автомобиля	Сила света слегка снижается.
Движение в противоположном направлении	Сила света остается неизменной.

- ◆ Если понадобится, подкорректировать дисплей контрольного индикатора давления.
- ◆ Затянуть контргайку моментом 2 Нм (усилием руки), так чтобы шаровой шарнир резинового кронштейна внутри зажимного устройства не перемещался.

	УКАЗАНИЕ
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ При низких температурах материал становится более жестким. ▶ При температурах ниже 2 °C (35.6 °F) момент затяжки не должен превышать 2 Нм (1.48 фунт-фут), иначе возникает опасность повреждения. ▶ Проверку и настройку момента затяжки следует производить при более высоких температурах.

- ◆ Проверить обзор контрольного индикатора давления во время испытательного пробега. Если понадобится, выверить положение.

5.12 Монтаж кабельного жгута F+G от центрального блока управления к контрольному индикатору давления, порту диагностики и распределительной коробке

	<p style="text-align: center;">УКАЗАНИЕ</p> <p>► Если на прицепе/седельном прицепе смонтирован дополнительный приемник, необходимо соединить участок кабельного жгута H с центральным блоком управления. Указания по монтажу см. в главах «5.5 Монтаж дополнительного приемника (вариант комплектации)» и «5.6 Монтаж участка кабельного жгута D от центрального блока управления к дополнительному приемнику».</p>
	<p style="text-align: center;">⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!</p> <p>Опасность травмы в автомобиле ADR для перевозки опасных грузов!</p> <p>Если система CPC установлена на автомобиле для перевозки опасных грузов (ADR), и эта система CPC остается включенной, несмотря на то, что зажигание автомобиля выключено, нельзя исключить образования искры в случае неисправности, а также воспламенения по другим причинам и т.п., то может повлечь реакцию опасного груза. Это может привести к взрывам и тяжким телесным повреждениям.</p> <p>► Необходимо обеспечить, чтобы источник питания системы CPC был отключен при остановке транспортного средства.</p>



ВНИМАНИЕ!

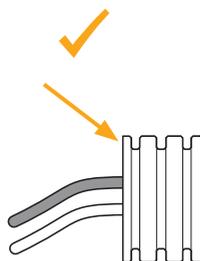
Повреждение жгута проводов!

Близость к источнику высокой температуры, вращающимся или движущимся частям может повредить кабельный жгут.

- ▶ При прокладке жгута проводов избегать мест, близких к источникам высокой температуры (например, глушителя), вращающимся или движущимся частям.

- ◆ Соединить 12-контактный разъем кабельного жгута F+G со стороны разъема с центральным блоком управления или с ответной частью разъема участка кабельного жгута H, если такой используется.
- ◆ Проложить кабельный жгут (ветвь G) по имеющемуся в автомобиле кабельному жгуту к индикатору контроля давления и неплотно зафиксировать кабельными хомутами. Соединить разъем ветви G с разъемом контрольного индикатора давления. Излишнюю длину ветви G уложить петлями и закрепить в автомобиле не менее чем двумя кабельными хомутами.
- ◆ Проложить ветвь F центрального блока управления по имеющемуся кабельному жгуту до распределительной коробки или до источника питания в автомобиле и неплотно закрепить кабельными хомутами.

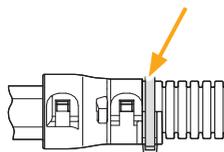
- ◆ Найти подходящий кабельный ввод в распределительной коробке и ввести в него кабель.
- ◆ При необходимости укоротить ветвь F на требуемую длину.



i	УКАЗАНИЕ
	<p>► Укоротить гофрированную трубку на жгуте проводов, как показано на иллюстрации рядом, всегда в "восходящем" направлении, а не в "нисходящем". Иначе возникает опасность, что проложенный внутри кабель при эксплуатации протрется по "нисходящей" кромке .</p>

- ◆ Установить в распределительной коробке прилагаемый предохранитель (комплект предохранителей F) , подключив его к плюсовому кабелю (красный) с помощью прилагаемого кабельного наконечника.
- ◆ Найти в распределительной коробке клеммы U_bat и GND. При этом соблюдать особые указания руководства по эксплуатации транспортного средства.
- ◆ Подключить красный провод ветви F (с предохранителем на нем) к клемме U_bat, а черный – к клемме GND.
- ◆ Затем снова подключить распределительную коробку надлежащим образом. При этом учитывать, что после окончания монтажа должна оставаться первоначальная герметичность распределительной коробки.
- ◆ Затем еще раз надежно зафиксировать ветви F и G с помощью кабельных хомутов вдоль кабельного жгута в автомобиле.

Для разъёмного соединения на центральном блоке управления или участке кабельного жгута Н рекомендуется по окончании монтажа кабельного жгута выполнить следующее:



- ◆ зафиксировать гофрированную трубку на входе крышки штекера с помощью дополнительного кабельного хомута (см. стрелку), чтобы при неблагоприятных условиях гофрированная трубка не могла отсоединиться от крышки штекера.

5.13 Подключение СРС для прицепа к внешней системе

В случае, если система СРС прицепа должна быть подключена к внешней системе (напр., к системе телематики), необходимо обратиться к производителю.

Continental Reifen Deutschland GmbH

Jädekamp 30

30419 Hannover

Germany / Германия

5.14 Проверки по окончании монтажа

После монтажа:

- ◆ проверить исправную работу всех систем транспортного средства (в частности, тормозной системы и световых приборов).

6 Инициализация с помощью ручного устройства для считывания

	УКАЗАНИЕ
	<p>► Все сведения и указания о порядке действий при пользовании ручным устройством для считывания содержатся в документе «Руководство пользователя - ручное устройство для считывания».</p>

Датчики шин выпускаются в двух формах исполнения (см. **«3.1 Датчик шины»**):

Система разработана таким образом, что она функционирует с датчиками обоих поколений.

Возможна эксплуатация при следующей компоновке:

- комплектование только датчиками шин поколения 1
- комплектование только датчиками шин поколения 2
- смешанное комплектование (датчиками поколений 1 и 2)

Следует убедиться, что на компонентах транспортного средства (блок управления SCU и дисплей) установлена актуальная версия программного обеспечения, чтобы стало возможным эксплуатировать датчики шин поколения 2.

Указания по установке программного обеспечения содержатся в **руководстве пользователя ручного устройства для считывания**.

После инициализации посредством ручного устройства для считывания можно настроить систему под любую конфигурацию автомобиля (система CPC позволяет контролировать максимум шины 32 колес, распределенных по 8 осям).

Для этого действовать следующим образом:

- ◆ Включить ручное устройство для считывания.
- ◆ Выбрать пункт меню **«Ustanovka/Novaya ustanovka»**.
- ◆ Следовать инструкциям на ручном устройстве для считывания.

	УКАЗАНИЕ
	<ul style="list-style-type: none">▶ Пользователь автомобиля должен убедиться, что система установлена и введена в эксплуатацию соответствующим образом. Это охватывает также настройку значений необходимого давления, правильное назначение датчика шины в зависимости от позиции колеса, и т.д.▶ При определении номинального давления для отдельных осей следует соблюдать указания производителя шин.

◆ При настройке формата шины CAN учитывать следующее:

- **СРС как независимая система**
выбрать формат шины CAN „СРС+J1939“-
- **Подключение СРС к внешней системе.**
Выяснить у поставщика внешней системы, какой формат шины CAN требуется:

CPC+J1939: PGNs 65268, 65280, 65281,
65282, 65284

J1939 Standard: PGN 65268

После того, как конфигурация транспортного средства выбрана, а все необходимые настройки системы произведены, наступает очередь датчиков шин.

	УКАЗАНИЕ
	<ul style="list-style-type: none">▶ В левой части экрана ручного устройства для считывания отображается первая ось, а в правой части – вторая.

◆ Держать ручное устройство для считывания рядом с указанным положением колеса и вести его вдоль борта согласно анимационному ролику на дисплее.

	УКАЗАНИЕ
	▶ Для считывания датчика внутреннего колеса в паре сдвоенных колес устройство можно держать рядом с наружным колесом пары.

- ◆ После считывания последнего датчика шины подсоединить ручное устройство для считывания с помощью кабеля для диагностики следующим образом:
 - В коммерческом автомобиле к штекеру диагностики дисплея или участку кабельного жгута L
 - В прицепе к разъему, к которому подключен контрольный индикатор давления. Для этого отсоединить разъем от контрольного индикатора давления.
- ◆ Следовать инструкциям на дисплее ручного устройства для считывания, чтобы выполнить конфигурацию блока управления.
- ◆ После успешного завершения конфигурации следует выключить блок управления не менее чем на 30 секунд. Для этой цели выключить зажигание или, при необходимости, привести в действие главный выключатель аккумулятора, если блок управления на прицепе подключен к постоянному источнику электропитания. Затем действовать снова согласно положениям главы «**7 Испытательный пробег для проверки системы**».

	УКАЗАНИЕ
	▶ Если выбрана функция ATL (автоматическое распознавание наличия прицепа), можно для всех колес прицепа задать только одно номинальное значение давления.

При последующей эксплуатации:

	УКАЗАНИЕ
	▶ после замены или изменения положения одного или нескольких датчиков шин следует обнулить показания счетчика телеграмм на дисплее, к этому см. главу « 11.2 Оценка качества приема посредством дисплея ».

7 Испытательный пробег для проверки системы

7.1 Испытательный пробег для проверки системы на коммерческом автомобиле

	УКАЗАНИЕ
	<ul style="list-style-type: none">▶ Все указания и инструкции о порядке действий при испытательном пробеге содержатся в документе „Руководство пользователя - ручное устройство для считывания“.▶ Если для формата шины CAN выбран вариант „J1939-Standard“, испытательный пробег выполнить невозможно.

Для контроля системы в целом выполнить испытательный пробег следующим образом:

- ◆ Подключить ручное устройство для считывания к дисплею и выбрать пункт меню «**Ustanovka - Probnaya poezdka**».
- ◆ Начать испытательный пробег.

	УКАЗАНИЕ
	<ul style="list-style-type: none">▶ Выполнение функции испытательного пробега можно прервать в любое время. Для этого удерживать клавишу выхода ESC (ESC) не менее 3 секунд.▶ При скорости свыше 30 км/ч (19 миль/ч) испытательный пробег будет завершен, как правило, через 5 минут.

После запуска меню индикация на экране ручного устройства для считывания изменится на представление "с высоты птичьего полета", в левой части экрана показана первая ось автомобиля.

В символах шин показаны значения мощности передачи сигнала датчиков шин (RSSI) или количество принятых телеграмм.

	УКАЗАНИЕ
	▶ Переключение между обоими индикациями: мощностью сигнала RSSI и количеством телеграмм производится с помощью клавиш со стрелками  .

Испытательный пробег окончен, когда на экране появляется запрос о сохранении файла протокола.

Нажатием на клавишу ввода  производится сохранение файла протокола.

Затем будет отображен результат испытательного пробега.

- Если испытательный пробег был успешным, система подходит для использования на испытанном транспортном средстве.
- Если испытательный пробег был неудачным, следует скорректировать установку системы (например, положение и ориентация блока управления CCU).

7.2 Испытательный пробег для проверки системы на седельном прицепе

	УКАЗАНИЕ
	<p>► Все указания и инструкции о порядке действий при испытательном пробеге содержатся в документе „Руководство пользователя - ручное устройство для считывания“.</p>

Подготовка к испытательному пробегу:

- ◆ Отсоединить штекер жгута проводов F+G (ветвь G) от контрольного индикатора давления.
- ◆ Подключить ручное устройство для считывания посредством кабеля диагностики к ветви G и выбрать пункт меню „**Ustanovka - Probnaya poezdka**“.

После успешного завершения процесса:

- ◆ отсоединить ручное устройство для считывания.
- ◆ Присоединить ветвь G к контрольному индикатору давления.
- ◆ Выполнить испытательный пробег без ручного устройства для считывания.

	УКАЗАНИЕ
	<p>► При скорости свыше 30 км/ч испытательный пробег будет завершен, как правило, через 5 минут.</p>

Испытательный пробег завершен, если контрольный индикатора давления горит в течение 60 секунд.

- ◆ Снова подключить ручное устройство для считывания к ветви G и снова выбрать пункт меню «**Ustanovka - Probnaya poezdka**».

Для завершения проверки системы:

- ◆ выключить ручное устройство для считывания и отсоединить его от ветви G.
- ◆ Присоединить ветвь G к контрольному индикатору давления.

7.3 Подготовка к повторению испытательного пробега

При необходимости повторения испытательного пробега, например, если центральный блок управления был переставлен, все датчики шин должны находиться в так называемом режиме ожидания.

Датчики шин переключаются в режим ожидания автоматически, если транспортное средство находится без движения в течение **минимум 20 минут**.

Для повторения испытательного пробега:

- ◆ транспортное средство должно оставаться без движения **не менее 20 мин.**
- ◆ Выполнить испытательный пробег, как описано в главе **«7.1 Испытательный пробег для проверки системы на коммерческом автомобиле»** или главе **«7.2 Испытательный пробег для проверки системы на седельном прицепе»**.

8 Модификация конфигурации системы

Если впоследствии будут внесены изменения в установку системы, следует скорректировать конфигурацию центрального блока управления (CCU) с помощью ручного устройства для считывания.

8.1 Автоматическое распознавание колеса в случае его замены (SWE)

Функция «Автоматическое распознавание колеса в случае его замены» (**S**ingle **W**heel **E**xchange, сокращенно: SWE) облегчает операцию замена отдельных шин вместе с датчиками шин.

	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #cccccc;"> <th data-bbox="493 531 1002 587" style="text-align: center; padding: 5px;">УКАЗАНИЕ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="493 587 1002 946" style="padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="501 598 1002 722">▶ Если функция ATL (автоматическое распознавание наличия прицепа), то функция автоматического распознавания колеса в случае его замены (SWE) деактивируется. <li data-bbox="501 722 1002 946">▶ Если подъемная ось поднята, функция автоматического распознавания колеса при его замене (SWE) не действует. Только после перехода в режим движения с опущенными подъемными осями может быть распознан новый датчик шины. При этом несущественно, в какой позиции производилась замена колеса. </td> </tr> </tbody> </table>	УКАЗАНИЕ	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="501 598 1002 722">▶ Если функция ATL (автоматическое распознавание наличия прицепа), то функция автоматического распознавания колеса в случае его замены (SWE) деактивируется. <li data-bbox="501 722 1002 946">▶ Если подъемная ось поднята, функция автоматического распознавания колеса при его замене (SWE) не действует. Только после перехода в режим движения с опущенными подъемными осями может быть распознан новый датчик шины. При этом несущественно, в какой позиции производилась замена колеса.
УКАЗАНИЕ			
<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="501 598 1002 722">▶ Если функция ATL (автоматическое распознавание наличия прицепа), то функция автоматического распознавания колеса в случае его замены (SWE) деактивируется. <li data-bbox="501 722 1002 946">▶ Если подъемная ось поднята, функция автоматического распознавания колеса при его замене (SWE) не действует. Только после перехода в режим движения с опущенными подъемными осями может быть распознан новый датчик шины. При этом несущественно, в какой позиции производилась замена колеса. 			

Если во время эксплуатации будет заменена одна из шин с датчиком, система автоматически распознает замененную шину. В этом случае последовательная настройка системы с помощью ручного устройства для считывания не является необходимой.

- Как правило, новый датчик шины распознается системой во время первой поездки после замены шины.

- Этот процесс завершается по истечении примерно 10 минут от начала движения.
Предварительным условием является скорость мин. 30 км/ч (19 миль/ч) в течение этой поездки.
- Во время процесса распознавания значение давления в соответствующем символе шины не указывается.

	УКАЗАНИЕ
	<ul style="list-style-type: none">▶ Если во время первой поездки система не сможет распознать новую шину, для позиции этой шины на дисплее появится сообщение «ОТСУТСТВИЕ ПРИЕМА ДАННЫХ» или контрольный индикатор давления медленно мигает.▶ Для нового запуска функции устройства распознавания колеса при его замене автомобиль должен оставаться неподвижным в течение 20 минут. Система СРС автоматически запускает функцию распознавания колеса при его замене (SWE) при каждой поездке, пока не будет обнаружено новое колесо.

8.2 Ручная коррекция на ручном устройстве для считывания

Изменение конфигурации системы необходимо и возможно в следующих случаях:

- изменение имени транспортного средства
- изменение используемых настроек шины CAN
- подключение/отключение функций контроля прицепа (ATL и SO)
- подключение/отключение дополнительного приемника
- изменение заданного давления для оси
- изменение статуса оси (подъемная ось да/нет)
- изменение положения датчиков шин
- замена не менее чем двух датчиков шин (новые датчики шин)

Для этой цели вызвать на ручном устройстве для считывания следующие меню и следовать инструкциям на ручном устройстве для считывания.

- **«Izmenenie – Izmenit Ustanovku – Izmenit Parametry»**
- **«Izmenenie – Izmenit Ustanovku – Izmenit ID Datchik.»**

Если изменения выходят за пределы описанного объема, необходимо выполнить новую инициализацию, как описано в главе **«6 Инициализация с помощью ручного устройства для считывания»**.

8.3 Деактивация/активация системы ContiPressureCheck

Если система работает неправильно, что может помешать водителю и не подлежит устранению за короткое время, следует временно деактивировать систему.

Для этого действовать следующим образом:

- ◆ соединить ручное устройство для считывания посредством кабеля для диагностики с системой.
- ◆ Выполнить пункт меню **«Izmenenie – Deaktivirovat» CPC»**.

Когда система будет успешно деактивирована, это будет представлено на уровне системы следующим образом:

- коммерческий автомобиль: сообщение на дисплее «СИСТЕМА НЕАКТИВНА»
- прицеп: контрольный индикатор давления не работает.
(это происходит также без 15-секундного горения в режиме „Зажигание вкл“.)

Чтобы снова активировать систему:

- ◆ соединить ручное устройство для считывания посредством кабеля для диагностики с системой.
- ◆ Выполнить пункт меню **«Izmenenie - Aktivirovat» CPC»**.

9 Документация установки системы

После успешной установки рекомендуется зафиксировать конфигурацию транспортного средства в документации на компьютере и распечатать ее.

- На веб-сайте **www.contipressurecheck.de** имеется файл Excel, можно преобразовать файлы протокола в формат для распечатки.

В этом документе указаны все идентификационные коды шин, конфигурации транспортного средства, установленные компоненты и произведенные настройки.

Если производился испытательный пробег, для него имеется дополнительный файл протокола. В нем содержится результат испытательного пробега, стандартные значения RSSI и количество принятых телеграмм. Этот файл также можно перенести на компьютер и распечатать.

	УКАЗАНИЕ
	▶ Дальнейшая информация о файлах протокола содержится в документе „Руководство пользователя - ручное устройство для считывания“ .

10 Указания по системе

10.1 Общие положения

- Система ContiPressureCheck™ помогает осуществлять контроль состояния шин, в частности, давление в шинах.
- Давление в шинах следует приводить в норму только тогда, когда температура шин соответствует температуре окружающего воздуха.

10.2 Эксплуатация

При эксплуатации системы следует выполнить следующие мероприятия:

- Светящуюся поверхность контрольного индикатора давления следует регулярно очищать.
- Водитель обязан убедиться в том, что контрольный индикатор давления виден в зеркале заднего вида. При каждом включении зажигания автомобиля контрольный индикатор давления должен светиться в течение 15 секунд.
- Центральный блок управления и дополнительный приемник следует очищать от загрязнений таких, как снег или грязь, во избежание нарушения чувствительности.

11 Диагностика

С помощью ручного устройства для считывания следует считать код возможной ошибки (DTC = **D**iagnostic **T**rouble **C**ode).

	УКАЗАНИЕ
	▶ Дальнейшая информация о кодах ошибок (DTC) содержится в документе „Руководство пользователя - ручное устройство для считывания“ .

В данной главе даются вводные указания по диагностике и возможностях диагностики на дисплее.

11.1 Сообщения об ошибках и указания о порядке действий

Информация о статусе	Код ошибки	Возможная причина ошибки	Указания о порядке действий
СИСТЕМНАЯ ОШИБКА	1001	Недостаточное электропитание блока управления ССУ	Обратиться в отдел сервиса (см. раздел « 1.9 Отдел обслуживания клиентов »).
		Нет связи с шиной CAN.	Обратиться в отдел сервиса (см. раздел « 1.9 Отдел обслуживания клиентов »).
СИСТЕМНАЯ ОШИБКА	1002	<p>Доступ блока управления ССУ к шине CAN ограничен (не все сообщения шины CAN доступны).</p> <p>Возможная причина:</p> <p>ССУ был включен дважды в течение на период не менее 72 минут каждый раз, при этом не было приема датчиков шин.</p>	<p>Датчики шин, с использованием которых производилось конфигурирование системы, еще не установлены в транспортном средстве.</p> <p>Когда будут установлены колеса с соответствующими датчиками шин, сообщение об ошибке исчезнет автоматически.</p> <p>Если сообщение об ошибке не исчезает, несмотря на исправные датчики шин, следует выполнить процедуру «Novaya ustanovka», или «Izmenit ID Datchik».</p> <p>Если и после этого ошибка произойдет снова, заменить блок ССУ.</p>
СИСТЕМНАЯ ОШИБКА	1003	Отсутствует необходимое сообщение от шины CAN.	Обратиться в отдел сервиса (см. раздел « 1.9 Отдел обслуживания клиентов »).

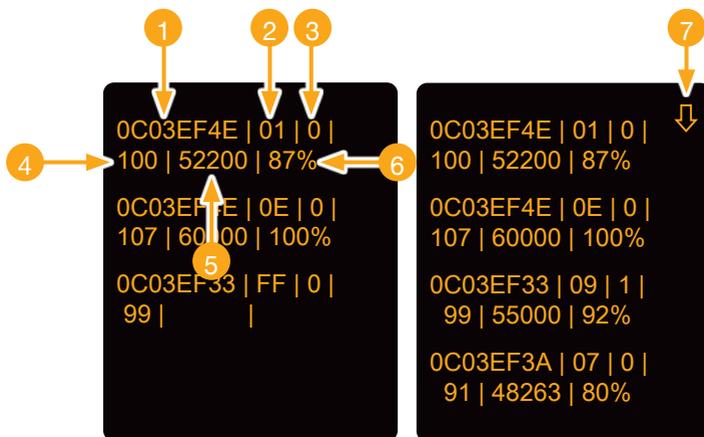
Информация о статусе	Код ошибки	Возможная причина ошибки	Указания о порядке действий
СИСТЕМНАЯ ОШИБКА	1004	Неисправен микроконтроллер или внутреннее ЗУ блока ССУ.	Заменить блок ССУ.
СИСТЕМНАЯ ОШИБКА	1005	Датчики шин не активированы.	Активировать датчик шин. Выполнить испытательный пробег. Если сообщение об ошибке не исчезает, выполнить процедуру « Novaya ustanovka » или « Izmenit ID Datchik. ».
		В шинах не установлены датчики шин.	Проверить, установлены ли в шинах датчики шин. Убедиться в наличии датчиков шин в шинах, затем выполнить процедуру « Novaya ustanovka » или « Izmenit ID Datchik. ».
		Ни один из смонтированных датчиков шин не соответствует сохраненной в памяти конфигурации системы.	Выполнить процедуру « Novaya ustanovka » или « zmenit ID Datchik. ».
ОШИБКА ДИСПЛЕЯ	1006	Неисправен микроконтроллер или внутреннее ЗУ дисплея.	Заменить дисплей.
СИСТЕМНАЯ ОШИБКА	1008 (J1939)	«1939 standard» выбран в ходе конфигурации системы в качестве формата шины CAN.	В пункте « Izmenit Parametry » изменить формат шины CAN в «СРС+J1939».

Информация о статусе	Код ошибки	Возможная причина ошибки	Указания о порядке действий
СИСТЕМНАЯ ОШИБКА	1009	СРС без дополнительного приемника: Система СРС неправильно конфигурирована.	Выполнить процедуру «Izmenit Parametry» . При этом удалить дополнительный приемник из конфигурации СРС.
		СРС с дополнительным приемником: обрыв провода или короткое замыкание в дополнительном приемнике или участке жгута проводов D.	Обратиться в отдел сервиса (см. раздел «1.9 Отдел обслуживания клиентов»).
СИСТЕМНАЯ ОШИБКА	1010	Данные транспортного средства неправильно отображены на дисплее.	Выполнить процедуру «Новая установка» . При этом необходимо следить за тем, чтобы на ручном устройстве для считывания была установлена актуальная версия программного обеспечения.
СИСТЕМА НЕАКТИВНА.		Система СРС деактивирована.	Активировать систему с помощью ручного устройства для считывания ННТ.
СИСТЕМА НЕ КОНФИГУРИРОВАНА.		Система еще не конфигурирована.	Выполнить процедуру «Novaya ustanovka» .

11.2 Оценка качества приема посредством дисплея

11.2.1 Вызов экрана диагностики

Удерживая нажатой клавишу "SET", нажать клавишу . На дисплее появится следующая индикация:



- 1 Идент. номер датчика шины
- 2 Положение колеса
(см. главу «11.2.2 Пример для положений колеса»)
- 3 Заряд аккумулятора:
0 = в норме
1 = заменить датчик шины
- 4 Количество телеграмм с момент последнего включения зажигания
- 5 Количество телеграмм с момент последнего перезапуска дисплея
- 6 Мощность сигнала датчика в процентах в сравнении к самому мощному сигналу передачи датчика шины
- 7 Если видна стрелка, это означает, что можно листать экраны диагностики, на которых приведены данные о других смонтированных датчиках шин

Обнуление счетчика телеграмм

	УКАЗАНИЕ
	▶ После замены или изменения положения одного или нескольких датчиков шин следует обнулить показания счетчика телеграмм на дисплее.

Удерживая нажатой клавишу **"OK"**, нажать клавишу , чтобы обнулить счетчик телеграмм.

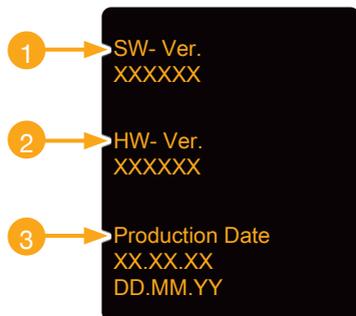
11.2.2 Пример для положений колеса

Конфигурация	Матрица	Положение колеса	Координата																																															
4x2 груз. авт. 	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>3</th> <th>5</th> <th>9</th> <th>B</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th>0</th> <td style="background-color: black;"></td> <td></td> <td></td> <td style="background-color: black;"></td> </tr> <tr> <th>1</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th>2</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th>3</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th>4</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th>5</th> <td style="background-color: black;"></td> <td style="background-color: black;"></td> <td style="background-color: black;"></td> <td style="background-color: black;"></td> </tr> </tbody> </table>		3	5	9	B	0					1					2					3					4					5					⇒	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Левое переднее</td> <td>03</td> </tr> <tr> <td>Правое переднее</td> <td>0B</td> </tr> <tr> <td>Левое заднее внешнее</td> <td>53</td> </tr> <tr> <td>Левое заднее внутреннее</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>Правое заднее внутреннее</td> <td>59</td> </tr> <tr> <td>Правое заднее внешнее</td> <td>5B</td> </tr> </tbody> </table>	Левое переднее	03	Правое переднее	0B	Левое заднее внешнее	53	Левое заднее внутреннее	55	Правое заднее внутреннее	59	Правое заднее внешнее	5B
			3	5	9	B																																												
		0																																																
		1																																																
		2																																																
		3																																																
4																																																		
5																																																		
Левое переднее	03																																																	
Правое переднее	0B																																																	
Левое заднее внешнее	53																																																	
Левое заднее внутреннее	55																																																	
Правое заднее внутреннее	59																																																	
Правое заднее внешнее	5B																																																	
3-осный седельный прицеп 	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>3</th> <th>5</th> <th>9</th> <th>B</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th>8</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th>9</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th>A</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th>B</th> <td style="background-color: black;"></td> <td></td> <td></td> <td style="background-color: black;"></td> </tr> <tr> <th>C</th> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th>D</th> <td style="background-color: black;"></td> <td></td> <td></td> <td style="background-color: black;"></td> </tr> </tbody> </table>		3	5	9	B	8					9					A					B					C					D					⇒	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Прицеп 1-я ось слева</td> <td>B3</td> </tr> <tr> <td>Прицеп 1-я ось справа</td> <td>BB</td> </tr> <tr> <td>Прицеп 2-я ось слева</td> <td>C3</td> </tr> <tr> <td>Прицеп 2-я ось справа</td> <td>CB</td> </tr> <tr> <td>Прицеп 3-я ось слева</td> <td>D3</td> </tr> <tr> <td>Прицеп 3-я ось справа</td> <td>DB</td> </tr> </tbody> </table>	Прицеп 1-я ось слева	B3	Прицеп 1-я ось справа	BB	Прицеп 2-я ось слева	C3	Прицеп 2-я ось справа	CB	Прицеп 3-я ось слева	D3	Прицеп 3-я ось справа	DB
			3	5	9	B																																												
		8																																																
		9																																																
		A																																																
		B																																																
C																																																		
D																																																		
Прицеп 1-я ось слева	B3																																																	
Прицеп 1-я ось справа	BB																																																	
Прицеп 2-я ось слева	C3																																																	
Прицеп 2-я ось справа	CB																																																	
Прицеп 3-я ось слева	D3																																																	
Прицеп 3-я ось справа	DB																																																	

Номера осей от 0 до 5 используются для буксирующего, а от 8 до D - для буксируемого транспортного средства.

11.3 Отображение информации о приборе:

Удерживая нажатой клавишу "**SET**", подтвердить клавишей **OK**, чтобы показать на дисплее версию программного обеспечения и аппаратных средств, а также дату изготовления дисплея.



- ① Версия программного обеспечения
- ② Версия аппаратных средств
- ③ Дата изготовления дисплея

Возврат к индикации давления/температуры:

- ◆ Подтвердить клавишей **SET**.

12 Демонтаж и утилизация

12.1 Демонтаж

	⚠ ОСТОРОЖНО!
	<p>Опасность короткого замыкания!</p> <p>При работах на электрооборудовании транспортных средств существует опасность короткого замыкания.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Соблюдать указания по безопасности от производителя автомобиля! ▶ Прежде чем отсоединять контакты от аккумулятора, следует выключить все электрические потребители. ▶ Сначала отсоединить минусовую клемму, затем – плюсовую.

Демонтаж системы разрешается производить только обученному этому квалифицированному персоналу при условии соблюдения местных правил безопасности.

- ◆ Разъединить все разъемы кабельных жгутов.
- ◆ Снять кабельные хомуты.
- ◆ Снять кабельные жгуты.

	УКАЗАНИЕ
	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Если система СРС подключена к оборудованию какой-либо другой системы (например, к системе телематики или к панели приборов), необходимо отсоединить систему СРС так, чтобы после этого такая другая система продолжала исправно работать.

Центральный блок управления:

- ◆ Демонтировать центральный блок управления. Для этого отвинтить винты крепления держателя и снять держатель вместе с центральным блоком управления.
- ◆ Извлечь центральный блок управления из держателя.

Дополнительный приемник:

- ◆ Демонтировать дополнительный приемник (вариант комплектации), для этого отвинтить винты крепления держателя и снять держатель вместе с дополнительным приемником.
- ◆ Извлечь дополнительный приемник из держателя.

Контрольный индикатор давления:

- ◆ Демонтировать контрольный индикатор давления. Для этого вывинтить винты крепления и снять контрольный индикатор давления.

Дисплей:

- ◆ Снять дисплей с держателя дисплея.
- ◆ Снять держатель с лобового стекла или с панели приборов.

Система в целом:

- ◆ Утилизацию всех компонентов системы производить согласно положениям главы «**12.2 Утилизация**».

	УКАЗАНИЕ
	<p>► Если после демонтажа системы в раме транспортного средства остались незакрытые отверстия, их следует заделать цинковым спреем.</p>

12.2 Утилизация

Continental предпринимает меры по защите окружающей среды. По истечении срока эксплуатации утилизация отдельных компонентов/частей должна быть произведена с соблюдением всех действующих местных, региональных и национальных законоположений и правил.

- ◆ Металлы и пластмассы по сортам сдать в пункте приема вторсырья и лома.
- ◆ Прочие компоненты, например, чистящие средства или электрический лом (например, центральный блок управления, дополнительный приемник) утилизировать в соответствии с положениями законодательства.
- ◆ Необходимо вернуть датчик шины и ручное устройство для считывания авторизованному дистрибьютору Continental или отправить по почте в центральный приемный пункт (адрес см. раздел «**12.2.4 Центральный приемный пункт системы**»).

12.2.1 Датчик шины

Контейнер датчика шины остается в шине и утилизируется вместе с шиной.

	УКАЗАНИЕ
	▶ Перед утилизацией шины следует извлечь датчик шины. Если датчик шины будет использоваться и дальше, следует учитывать срок его службы или ресурс пробега датчик шины согласно разделу « 4.4 Датчик шины ».

Датчик шины содержит прочно залитую в корпусе литиевую батарейку, которая не подлежит замене.

По истечении срока эксплуатации утилизация датчика шины должна быть произведена с соблюдением всех действующих местных, региональных и национальных законоположений. Для этого необходимо вернуть датчик авторизованному дистрибьютору Continental или отправить по почте в центральный приемный пункт (адрес см. раздел «**12.2.4 Центральный приемный пункт системы**»).

12.2.2 Ручное устройство для считывания

Ручное устройство для считывания содержит прочно встроенную в корпус литиевую батарейку, которая не подлежит замене. По истечении срока эксплуатации утилизация устройства должна быть произведена с соблюдением всех действующих местных, региональных и национальных законоположений и правил. Для этого можно сдать устройство в пункт приема лома электрических/электронных компонентов или авторизованному дистрибьютору систем. Можно также отправить устройства по почте в центральный пункт приема систем (адрес см. раздел «**12.2.4 Центральный приемный пункт системы**»).

12.2.3 Электрические и электронные компоненты



Все остальные электрические и электронные компоненты кроме датчика шин и ручного устройства для считывания следует утилизировать в соответствии с директивой ЕС об отходах электрического и электронного оборудования 2012/96/EC-WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). В случае вопросов следует обратиться в государственный орган, ответственный за утилизацию органов местного самоуправления.

12.2.4 Центральный приемный пункт системы

Адрес:

Continental Trading GmbH
„Abteilung Entsorgung“
VDO-Straße 1
Gebäude B14
64832 Babenhausen
Germany / Германия

13 Декларация о соответствии нормам ЕС

Система CPC выполняет основные законодательные требования и соответствующие законоположения Европейского Союза и США., а также стран, перечисленных на веб-сайте **www.contipressurecheck.com**.

Полное содержание декларации о соответствии находится в упаковочном листе:

EC-Declaration of Conformity

Déclaration CE de Conformité

Декларация о соответствии нормам ЕС

или на веб-сайте

www.contipressurecheck.com/downloads.

14 Прочие документы

Отдельные документы прилагаются к документации системы и/или размещены на странице

www.contipressurecheck.com/downloads.

14.1 Разрешение на использование радиочастоты

Для системы CPC было выдано разрешение на использование радиочастоты в следующих странах:

Смотри список стран на упаковочном листе:

Свидетельства о сертификации компонентов транспортных средств

или

www.contipressurecheck.com/system/homologation

14.2 Общее разрешение на эксплуатацию

Федеральным автомобильным управлением было выдано общее разрешение на эксплуатацию (ABE) системы CPC.

См. упаковочный лист:

ОБЩЕЕ РАЗРЕШЕНИЕ НА ЭКСПЛУАТАЦИЮ (ABE)

Общее разрешение на эксплуатацию (ABE)

14.3 ADR

Система CPC может использоваться, как правило, в автомобилях, предназначенных для перевозки опасных грузов (ADR).

Для системы имеется декларация о соответствии требованиям перевозки опасных грузов ADR, в которой указаны допустимые классы опасных грузов. См. упаковочный лист:

Декларация о соответствии системы требованиям перевозки опасных грузов ADR (система)

ADR Declaration of Conformity (System)

15 Предметный указатель

А

Автоматическое распознавание колеса в случае его замены (SWE)	89
Адрес производителя	10

Б

Безопасность	11
Источники особой опасности	14
Основные указания по безопасности	13
Средства индивидуальной защиты	17

Д

Датчик шины	25
Деактивация/активация системы	92
Декларация о соответствии нормам ЕС	106
Демонтаж	102
Держатель	29
Диагностика	94
Дисплей	28
Документация установки системы	93
Дополнительный приемник	27

З

Запасные части	34
Значение символов	7

И

Инициализация с помощью ручного устройства для считывания ..	82
Использование по назначению	12
Испытательный пробег для проверки системы	85

К

Комплект поставки	35
Контрольный индикатор давления	31

М

Модификация конфигурации системы	89
Монтаж	35
Монтаж дополнительного приемника	39
Монтаж и выравнивание контрольного индикатора давления	67
Монтаж кабельного жгута F+G от центрального блока управления к контрольному индикатору давления	78
Монтаж участка кабельного жгута D от центрального блока управления к дополнительному приемнику	43
Монтаж участка кабельного жгута E	63
Монтаж участка кабельного жгута C от центрального блока управления к коробке предохранителей	45
Монтаж центрального блока управления	36
Проверки по окончании монтажа	81
Установка датчика шины	35
Установка дисплея	46

О

Общее разрешение на эксплуатацию	106
Ограничение ответственности	7
Описание принципа действия ..	23
Отдел обслуживания клиентов	10
Охрана авторских прав	10

П

- Подключение системы к
внешней системе 54
- Предупреждающие указания 9
- Прочие документы..... 106

Р

- Разрешение на использование
радиочастоты 106
- Ручное устройство для
считывания 33

С

- Сокращения 8
- Сообщения об ошибках и
указания о порядке действий... 95
- СРС как независимая система 51

Т

- Технические параметры..... 18
 - Датчик шины..... 18
 - Дисплей..... 21
 - Дополнительный приемник
(вариант комплектации) 20
 - Контрольный индикатор
давления 22
 - Ручное устройство для
считывания 22
 - Центральный блок
управления 20
- Требования к персоналу 16
- Указания по системе 94
- Условия гарантии 10
- Утилизация 104
- Центральный блок управления . 26
- Центральный приемный пункт
системы..... 105

А

- ADR 107

Continental Reifen Deutschland GmbH

Vahrenwalder Str. 9

30165 Hannover

Germany

www.contipressurecheck.com

www.continental-truck-tires.com

www.continental-corporation.com

Continental 
The Future in Motion

CPC_IM_RUS_V4_012022_A2C81582400 - 17340270000