



The Future in Motion



Контейнер датчика шины

Монтаж контейнера и установка датчика шины



Руководство по установке
Контейнер датчика шины с датчиком
REMA TIP TOP

1	Введение	3
1.1	Использование	3
1.2	Указания по безопасности.....	3
1.3	Информация к настоящему руководству по установке.....	4
1.4	Условия гарантии.....	5
1.5	Ограничение ответственности	5
2	Конструкция и функция.....	6
2.1	Описание функции.....	6
2.2	Обзор.....	6
3	Монтаж	7
3.1	Общие указания.....	7
3.2	Монтаж контейнера датчика со встроенным датчиком шин.....	7
3.3	Заключительная проверка вулканизационного соединения контейнера датчика шины.....	18
3.4	Указания по монтажу шины	19
3.5	Капитальный ремонт шин	19
3.6	Дальнейшая эксплуатация датчика шины при повторном/новом монтаже шины	19
4	Технические данные.....	20
4.1	Условия окружающей среды	20
4.2	Контейнер датчика шины	20
4.3	Датчик шины	20
4.4	Допустимые размеры шин.....	21
5	Утилизация	22

УКАЗАНИЕ

Настоящее руководство по монтажу использовать только в сочетании
с документом «General Safety Notes» [Общие указания по безопасности]
(артикул №: 17342240000).

Введение

1 Введение

1.1 Использование

1.1.1 Использование по назначению

Контейнер датчика шины предназначен исключительно для монтажа вшине коммерческого автомобиля согласно положениям (см. главу «**4.4 Допустимые размеры шин**»), а также для установки соответствующего датчика шины и надежного крепления его вшине в процесс эксплуатации.

1.1.2 Вероятные ошибки в использовании

Любое использование, выходящее за пределы использования по назначению, и/или применение контейнера датчика шины и системы в других целях запрещается.

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

1.2 ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

Наряду с приведенными в настоящем руководстве по установке необходимо соблюдать прилагаемые к изделию общие указания по безопасности «General Safety Notes» (арт. №: 17342240000).

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

При несоблюдении общих указаний по безопасности «General Safety Notes», указаний по технике безопасности и инструкций о порядке действий, которые приведены в настоящем руководстве по установке, могут возникнуть источники серьезной опасности.

1.3 Информация к настоящему руководству по установке

Настоящее руководство по установке рассчитано на квалифицированный персонал ремонтных мастерских, обладающий специальными знаниями в области шиномонтажа, ремонта и сервисного обслуживания шин.

Квалифицированным считается персонал, который:

- обладает специальными знаниями в области шиномонтажа и ремонта шин,
- прошел обучение у квалифицированного инструктора, обладающего официальным сертификатом от фирмы REMA TIP TOP AG.

Аттестация инструктора и свидетельство про обучение монтажного персонала должны быть оформлены документально.

Пользуясь положениями настоящего руководства по установке, можно устанавливать контейнеры для шин в шины коммерческих автомобилей.

Содержащиеся здесь сведения и рабочие указания относятся исключительно к контейнерам для шин со следующими отличительными признаками:



Введение

1.4 Условия гарантии

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

1.5 Ограничение ответственности

Continental Reifen Deutschland GmbH 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,
- внесение технических изменений и переделка; любая переделка системы и внесение изменений в нее запрещается.
- невыполнение предписанного оптического контроля (см. главу **«3.3 Заключительная проверка вулканизационного соединения контейнера датчика шины»**) после установки датчика шины.

УКАЗАНИЕ	
<p>► Установка датчика шины может повлечь за собой аннулирование гарантии предприятия-изготовителя шин. Согласуйте этот вопрос заранее с соответствующим изготовителем шин. Continental не несет ответственности за убытки, затраты или претензии, вызванные аннулированием гарантийного покрытия и гарантийного обслуживания.</p> <p>► Предприятие, ответственное за монтаж, принимает на себя все риски, сопряженные с ненадлежащим монтажом.</p> <p>► В случае использования вместе с балансировочными грузами функциональные характеристики датчика могут быть ухудшены, а гарантийные претензии не принимаются.</p>	

2 Конструкция и функция

2.1 Описание принципа действия

Датчики шин крепятся в контейнерах датчиков шин с внутренней стороны шин. Контейнеры датчиков шин крепятся посредством резиновой соединительной подушки на подготовленной поверхности внутреннего слоя шины с помощью специального состава для холодной вулканизации.

Датчики шин вставляются в контейнеры датчиков шин и включают датчик давления, датчик температуры, датчик ускорения, цепь коммутации к блоку обработки, радиопередатчик и литиевую аккумуляторную батарею. Весь узел залит в пластиковый корпус.

2.2 Обзор



3 Монтаж

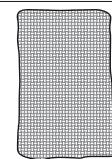
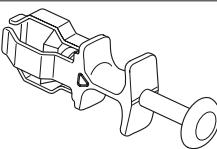
3.1 Общие указания

- Для правильного монтажа необходимо в обязательном порядке соблюдать последовательность шагов монтажа, которая описывается ниже.
- Не позднее чем через 2 года с момента упаковки комплекта следует смонтировать датчик шины и контейнер датчика шины, поскольку имеет место старение пластмасс (в особенности, контейнера датчика шины), а также из-за срока хранения аккумулятора датчика шины до начала использования (срок службы при эксплуатации). (Дата упаковки указана на наклейке комплекта).
- Для химических производственных и вспомогательных материалов срок службы может быть короче (соблюдать указания по сроку и способу хранения, приведенные на упаковке).

3.2 Монтаж контейнера датчика со встроенным датчиком шин

3.2.1 Потребность в инструменте

Все нижеприведенные инструменты и материалы не входят в комплект поставки.

Защитные перчатки	
1 x щетка из латунной проволоки для удаления частиц пыли с подготовленных поверхностей	
1 x безворсовая одноразовая бумажная салфетка чистящая салфетка для чистки вулканизируемых поверхностей.	
1 x инструмент HAZET артикул №: 17341410000 Инструмент для установки датчика шины в контейнер датчика.	

1 x прижимной инструмент 2 артикул № 17341750000 Инструмент для прижима датчика шины с контейнером датчика шины при установке на вулканизируемую поверхность.	
1 x вкладыш (вставка) для прижимного инструмента 2 Вставка для крепления контейнера датчика шины в прижимном инструменте	
1 x валик для ремонта шин/прижима Инструмент для прижима вулканизируемой поверхности контейнера датчика шины.	
1 x шабер для чистки, артикул № 17341080000 Шабер для предварительной обработки внутренней поверхности шины.	
пневматическая шлифмашина, низкоскоростная (макс. 4000 об/мин)	
контурантный шлифовальный круг, для низкоскоростных шлифмашин (65 мм, K 36)	
1 x борторасширитель для фиксации и расширения шины во время обработки.	

Монтаж

3.2.2 Потребность в материалах

ВНИМАНИЕ!	Материальный ущерб!
<p>При использовании других средств, отличных от предписанного средства для холодной вулканизации и предписанного чистящего средства, а также в случае невыполнения положений о порядке монтажа, датчик шины или контейнер датчика шины могут отсоединиться. Это может привести к повреждению шины и датчика шины.</p> <ul style="list-style-type: none">► Для очистки поверхности установки предписано использовать средство «Liquid Buffer» или «Pre-Buff Cleaner» производства фирмы REMA TIP TOP.► При использовании других продуктов нельзя гарантировать достаточного сцепления.► При монтаже датчика шины необходимо пользоваться исключительно средством CEMENT SC-BL производства фирмы REMA TIP TOP.► Соблюдать указания к средству для холодной вулканизации CEMENT SC-BL.► Шина и контейнер с датчиком шины должны по температуре соответствовать рекомендуемой температуре окружающей среды.► По истечении рекомендуемого времени прижима соединение демонстрирует базовую прочность, которая позволяет производить монтаж шины.	

Чистящее средство 1 x нефтесодержащее чистящее средство («Liquid Buffer» или «Pre-Buf Cleaner» производства фирмы REMA TIP TOP) Чистящее средство для предварительной обработки внутренней поверхности шины и вулканизируемой поверхности датчика шины	
Средство для холодной вулканизации CEMENT SC-BL 1 x средство для холодной вулканизации CEMENT SC-BL производства фирмы REMA TIP TOP Средство для холодной вулканизации для крепления контейнера датчика шины.	

3.2.3 Положение крепления в шине

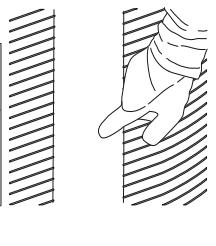
Правильное положение поверхности установки:

- по центру, на ровной поверхности с внутренней стороны шины за пределами вентиляционных ребер и других возвышений.

Целью является прилегание контейнера с датчиком шины по всей поверхности.

При этом следует обеспечить, прежде всего, сцепление заподлицо в области края контейнера с датчиком шины.

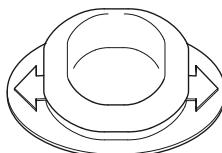
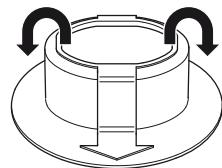
Размеры поверхности установки:	ок. 6,6 x 6,6 см (ок. 2,6 x 2,6 дюйма)
Размеры поверхности, подлежащей очистке:	ок. 8 x 8 см (ок. 3,15 x 3,15 дюйма)



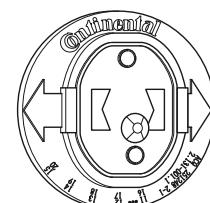
3.2.4 Размещение датчика шины в контейнере датчика

Установка без инструмента

- Отогнуть уплотнительную кромку контейнера датчика шины.
- Совет:** отгибание уплотнительной кромки по коротким сторонам контейнера датчика шины – самый простой вариант (см. черные стрелки на иллюстрации рядом).
- Оставшуюся поверхность основания в контейнере датчика шины слегка смазать монтажной пастой.



- Вставить датчик шины в контейнер для датчика. Стрелки направления вращения на контейнере датчика шины продолжаются на самом датчике (см. иллюстрацию). При монтаже следить за тем, чтобы напорный канал датчика шины не был установлен в перевернутом положении.
- Снова отвернуть уплотнительную кромку контейнера датчика шины кверху. Уплотнительная кромка контейнера датчика шины должна равномерно прилегать к датчику по всему периметру.
- Чтобы датчик шины лучше сидел в контейнере, рекомендуется расположить датчик в контейнере, вращая его влево/вправо.



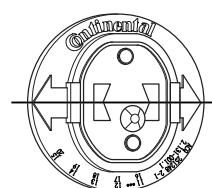
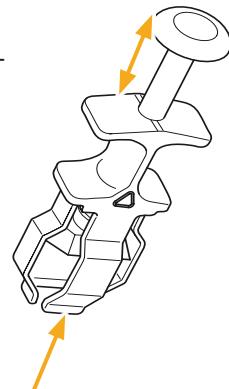
**Альтернативно
можно воспользоваться инструментом (инструмент
HAZET)**

- Удерживать инструмент HAZET нажатым, чтобы гнездо для датчика шины было открыто.
- Вначале вставить датчик шины верхней стороной вперед в инструмент HAZET и отпустить инструмент HAZET.
Датчик шины удерживается инструментом HAZET.
- Вставить датчик шины с помощью инструмента HAZET в контейнер для датчика. Стрелки направления вращения на контейнере датчика шины продолжаются на самом датчике (см. иллюстрацию). При монтаже следить за тем, чтобы напорный канал датчика шины не был установлен в перевернутом положении.
- Удерживая инструмент HAZET нажатым, вытащить его из контейнера датчика шины.
Датчик остается в контейнере датчика и удерживается посредством уплотнительной кромки.

Датчик шины смонтирован в контейнере датчика правильно, если:

1. стрелки направления вращения на контейнере датчика шины точно совпадают с продолжением линий на самом датчике.
2. на поверхности датчика шины можно увидеть и нащупать выпуклость.

При неправильном монтаже может иметь место повреждение датчика во время эксплуатации. Система в таком случае сообщает: «**ПРОВЕРИТЬ ДАТЧИК / ДЕМОНТИРОВАТЬ ШИНУ**».

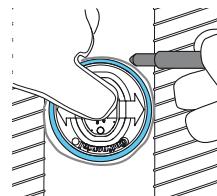
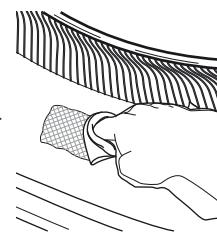
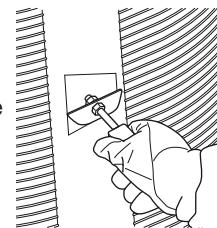
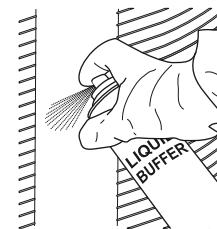


Монтаж

3.2.5 Предварительная обработка поверхности установки

Очистка:

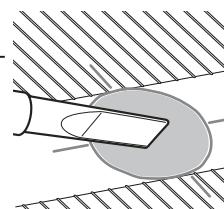
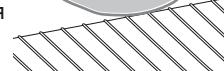
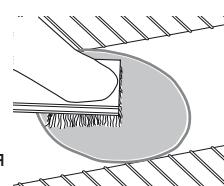
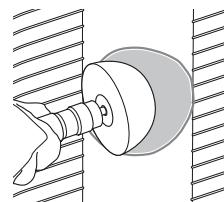
- Для очистки поверхности для установки расположить шину так, чтобы излишнее количество чистящего средства могло стекать из этой зоны.
- Встряхнуть аэрозольный баллон (Liquid Buffer или Pre-Buff Cleaner).
- Сухую поверхность для установки, подлежащую очистке, следует смочить чистящим средством по всей поверхности с интервалом ок. 20 см (8 дюймов).
- Непосредственно после этого несколько раз пройти по поверхности для установки, подлежащей очистке, шабером, прилагая сильное давление, пока поверхность для установки не высохнет. При этом не повредить внутреннюю поверхность шины.
- Повторить процесс чистки, по крайней мере, 2 раза.
- Затем снова смочить поверхность для установки, подлежащую очистке, чистящим средством по всей поверхности, и тщательно очистить чистящей салфеткой.
- Протирать только в одном направлении, используя для каждого прохода только чистые места чистящей бумажной салфетки.
- Не счищать загрязнения на поверхность для установки.
- Повторять этот процесс до тех пор, пока поверхность, подлежащая очистке, внешне не будет заметно отличаться от неочищенной поверхности.
- Удалить с шины остатки после соскабливания и очистки.
- Очищенную поверхность оставить после чистки пропариваться примерно на 3 минуты.
- Пометить разметочным карандашом или мелом участок, подлежащий шерохованию, приставив к нему контейнер датчика шины или соответствующий шаблон. При этом очертить поверхность, размер которой соответствует поверхности для установки контейнера датчика шины, добавив прибл. 1,25 мм.



Шерохование:

ВНИМАНИЕ!	Материальный ущерб!
<p>При ненадлежащей обработке внутренней поверхности шины она может быть повреждена или прийти в негодность, либо может прийти в негодность шероховатый участок поверхности.</p> <ul style="list-style-type: none">▶ Выполнять только силами персонала, который прошел соответствующее обучение (см. главу «1.3 Информация к настоящему руководству по установке»).▶ Если шероховатость поверхности определена в размере $> 0,14$ мм (5,5 мил), либо в случае повреждения каркаса необходимо заменить шину и утилизировать ее.▶ Не наносить чистящее средство («Liquid Buffer») на поверхность после шерохования шины перед вулканизацией. Это ухудшает свойства сцепления при холодной вулканизации.	

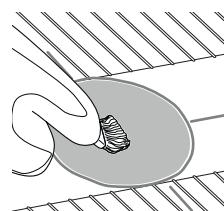
- Придать шероховатость внутренней поверхности шины с помощью контурного шлифовального круга.
- Лишь слегка нажимать на инструмент для придания шероховатости, при этом постоянно двигаться, не оставаясь на одном месте.
- С помощью контурного шлифовального круга сформировать на поверхности шероховатый валик типа RMA 1-2 (прибл. 0,12 мм/4,7 мил).
- Пыль, образовавшуюся при шероховании, удалить с помощью щетки из латунной проволоки и пылесоса.
- Очистить шероховатую поверхность исключительно щеткой из латунной проволоки, предназначенной для ремонта шин.
- При этом несколько раз провести щеткой в одном направлении и убедиться, что загрязнений со смежных участков не попали на очищенную поверхность.
- Полностью удалить пыль с помощью пылесоса. При этом следить за тем, чтобы шероховатая поверхность не соприкасалась с насадкой пылесоса



Монтаж

Нанести вулканизирующее средство:

- в течение 60 мин после шерохования нанести кисточкой тонкий, равномерный слой средства CEMENT SC-BL (прибл. 0,45 г - 0,75 г); кисточка находится с внутренней стороны крышки контейнера. (Альтернативно можно использовать чистую кисточку, которая предназначена только для этого применения),
- Наносить CEMENT SC-BL круговыми движениями, чтобы процесс высыхания был оптимальным. При этом следить за тем, чтобы кисточка двигалась исключительно в пределах предварительно подготовленной зоны для установки. Это позволит избежать загрязнения кисточки.
- После нанесения средства для холодной вулканизации CEMENT SC-BL убедиться в том, что средство CEMENT SC-BL не соприкасается с поверхностью контакта.



УКАЗАНИЕ

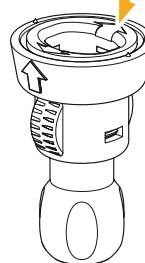
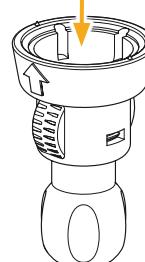
Ориентировочное время высыхания средства для холодной вулканизации CEMENT SC-BL составляет:

- минимум 2 минуты
- максимум 15 минут

При необходимости по окончании высыхания проверить костяшкой пальца, полностью ли высохло средство для холодной вулканизации.

3.2.6 Закрепить датчик шины в контейнере на подготовленной поверхности.

- Проверить вкладыш (вставку) на наличие загрязнений.
Загрязненный вкладыш следует заменить.
- Уложить вкладыш в прижимной инструмент 2 так, чтобы обе стрелки на вкладыше совпали со стрелками на прижимном инструменте.
Не пользоваться прижимным инструментом без вкладыша.

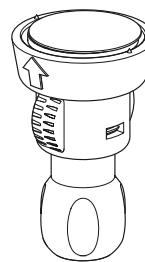


- Ввести контейнер для датчика шины с находящимся в нем датчиком во вкладыш так, чтобы обе стрелки направления вращения совпали со стрелками на вкладыше.

При этом необходимо убедиться в том, что защитная пленка контейнера датчика шины не повреждена и прилегает к синей резиновой соединительной подушке по всей поверхности.

Контейнер датчика шины с поврежденной или отклеившейся защитной пленкой подлежит утилизации, поскольку более не может быть гарантировано длительное крепление внутри шины.

- Стянуть защитную пленку с контейнера датчика шины и освободить контактную поверхность синей резиновой соединительной подушки.
- После снятия защитной пленки убедиться, что на синей резиновой соединительной подушке отсутствуют следы прикосновения или загрязнения.

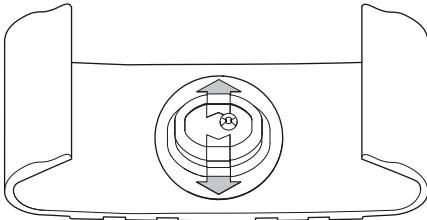


Монтаж

ВНИМАНИЕ!

Для надлежащего функционирования необходимо, чтобы контейнер датчика шины со встроенным датчиком шины был расположен оптимально.

- ▶ Расположение датчика шины правильное, если стрелки на контейнере датчика шины указывают в направлении вращения шины.

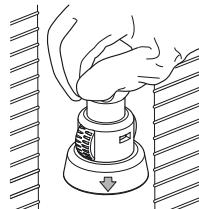


Правильное расположение

- Стрелки на прижимном инструменте выставить в направлении движения шины, а синюю поверхность для установки вдавить в шину на подготовленном участке поверхности для установки.
- Требуемое давление прижима будет достигнуто, когда пружина дойдет до упора.
- Прилагать давление прижима в течение, по крайней мере, 10 с.

Во время прижима не сдвигать с места прижимной инструмент!

- Затем осторожно снять прижимной инструмент.
- Прижать кромки контейнера датчика шины с помощью валика для ремонта шин/прижима. При этом дать выйти воздуху и излишнему количеству средства для вулканизации.



3.3 Заключительная проверка вулканизационного соединения контейнера датчика шины

После установки необходимо соблюдать следующие пункты:

- Время вулканизации зависит от условий окружающей среды (температура и влажность воздуха). Температура окружающей среды должна составлять не менее 18 °C (65 °F). Ни в коем случае не пытаться сократить время высыхания с помощью вспомогательных средств (например, сжатого воздуха, фена для сушки волос, промышленного фена, и т.д.)
- В течение первых 15 минут (не менее) не тянуть за датчик шины или за контейнер для датчика.
- Визуально проверить вулканизированное соединение.

Если вулканизация проведена надлежащим образом, контейнер датчика шины с расположенным внутри него датчиком полностью прилегает к внутренней поверхности шины.

УКАЗАНИЕ	
<ul style="list-style-type: none">▶ В случае использования вспомогательного средства (например, шиномонтажной жидкости Tech720) при монтаже шины на обод, необходимо выждать 24 часа до полного затвердевания, чтобы жидкость не повредила систему холодной вулканизации.▶ При использовании монтажных паст (наносить монтажную пасту только в области борта покрышки), можно производить монтаж шины на обод сразу же после вулканизации.	

3.4 Указания по монтажу шины

ВНИМАНИЕ!	Материальный ущерб!
Ненадлежащий монтаж шины может привести к повреждению датчика шины.	

- Монтаж шины следует производить только после полного твердения по истечении 24 часов.
- Следует обеспечить, чтобы при монтаже шин с использованием вспомогательных средств, например, монтировки, не был поврежден датчик шины.

- Для сдвоенных шин:
чтобы упростить процесс программирования датчиков шин следует монтировать сдвоенную шину так, чтобы положения датчиков шин, были смещены друг относительно друга на 180°.
- После монтажа шин рекомендуется промаркировать колеса, в которых находятся датчики шин.
Для этого можно использовать цветные колпачки вентилей и соответствующие наклейки на колесных нишах / брызговиках.

УКАЗАНИЕ	
Можно заказать подходящие колпачки вентилей и наклейки. Обратиться к авторизованному дилеру или на авторизованную партнерскую СТО.	

3.5 Капитальный ремонт шин

- Прежде чем производить капитальный ремонт шины, следует удалить датчик шины. Контейнер датчика шины может оставаться в шине, но для установки нового датчика шины больше использовать его нельзя.

УКАЗАНИЕ	
После капитального ремонта шины следует вставить датчик шины в новый контейнер датчика, см. главу « 3.2.4 Размещение датчика шины в контейнере датчика » до « 3.2.6 Закрепить датчик шины в контейнере на подготовленной поверхности. », и установить его в шине.	

3.6 Дальнейшая эксплуатация датчика шины при повторном/новом монтаже шины

Для дальнейшего использования датчика шины после перестановки/нового монтажа шины необходимо учитывать указанный срок службы аккумулятора или пробег шины с датчиком согласно главе «**4.3 Датчик шины**».

4 Технические параметры

4.1 Условия окружающей среды

Температура хранения (согласно действующей норме)	от 15 до 25 от 59 до 77	°C °F
Температура обработки	от 18 до 45 от 65 до 113	°C °F
Относительная влажность воздуха	30 - 80	%

4.2 Контейнер датчика шины

Диаметр, включая нижний синий слой	66 2,6	мм дюйма
Высота	22,2 0,874	мм дюйма
Масса	20 0,71	г унция

4.3 Датчик шины

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
Частота передачи сигнала	433,92	МГц
Частота приема	125	кГц
Типичный срок службы стационарного аккумулятора, прибл.	6 или 600 000 372 820	лет км Миль
Диапазон температур	от -40 до 120 от -40 до 248	°C °F
Диапазон измерения давления (отн.)	от 0 до 12 от 0 до 173	бар psi

* Высокая температура внутри шины (вызванная, например, высокой температурой окружающей среды, низким давлением, и т.д.) может с течением времени вызывать сокращение срока службы аккумуляторной батареи.

Технические параметры

4.4 Допустимые размеры шин

В принципе, при условии правильного монтажа все бескамерные стандартные шины для коммерческих автомобилей подходят для монтажа датчика шины, если внутренняя поверхность шины соответствует нормальным условиям для таких изделий.

Монтаж камерных шин не допускается.

УКАЗАНИЕ	Допустимые размеры шин
Актуальная таблица с допустимыми размерами шин приведена по адресу: www.continental-tires.com/products/b2b/services-and-solutions/ContiConnect/ .	Для получения информации о разрешенных для эксплуатации на коммерческих автомобилях специальных шинах Continental Commercial Specialty (CST) обращаться в местную службу сервиса.

5 Утилизация



Расходные и упаковочные материалы

Материалы, которые больше не требуются, включая упаковочные материалы, подлежат утилизации в соответствии с действующими местными правилами.



Контейнер датчика шины и датчик шины

Контейнер датчика шины остается вшине и утилизируется вместе сшиной.

УКАЗАНИЕ	
Перед утилизацией шины следует извлечь датчик шины. Если датчик шины будет использоваться и дальше, следует учитывать указанный срок службы аккумулятора или ресурс пробега датчика шины согласно главе « 4.3 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 возвратить датчик авторизованному дистрибутору Continental или отправить по почте в центральный приемный пункт.

Адрес центрального приемного пункта:

Georg Ebeling Spedition GmbH
An der Autobahn 9-11
30900 Wedemark

Germany / Германия

Continental Reifen Deutschland GmbH
Continental-Plaza 1
30175 Hannover
Germany / Германия

www.conticonnect.com
www.continental-tires.com

Continental 
The Future in Motion