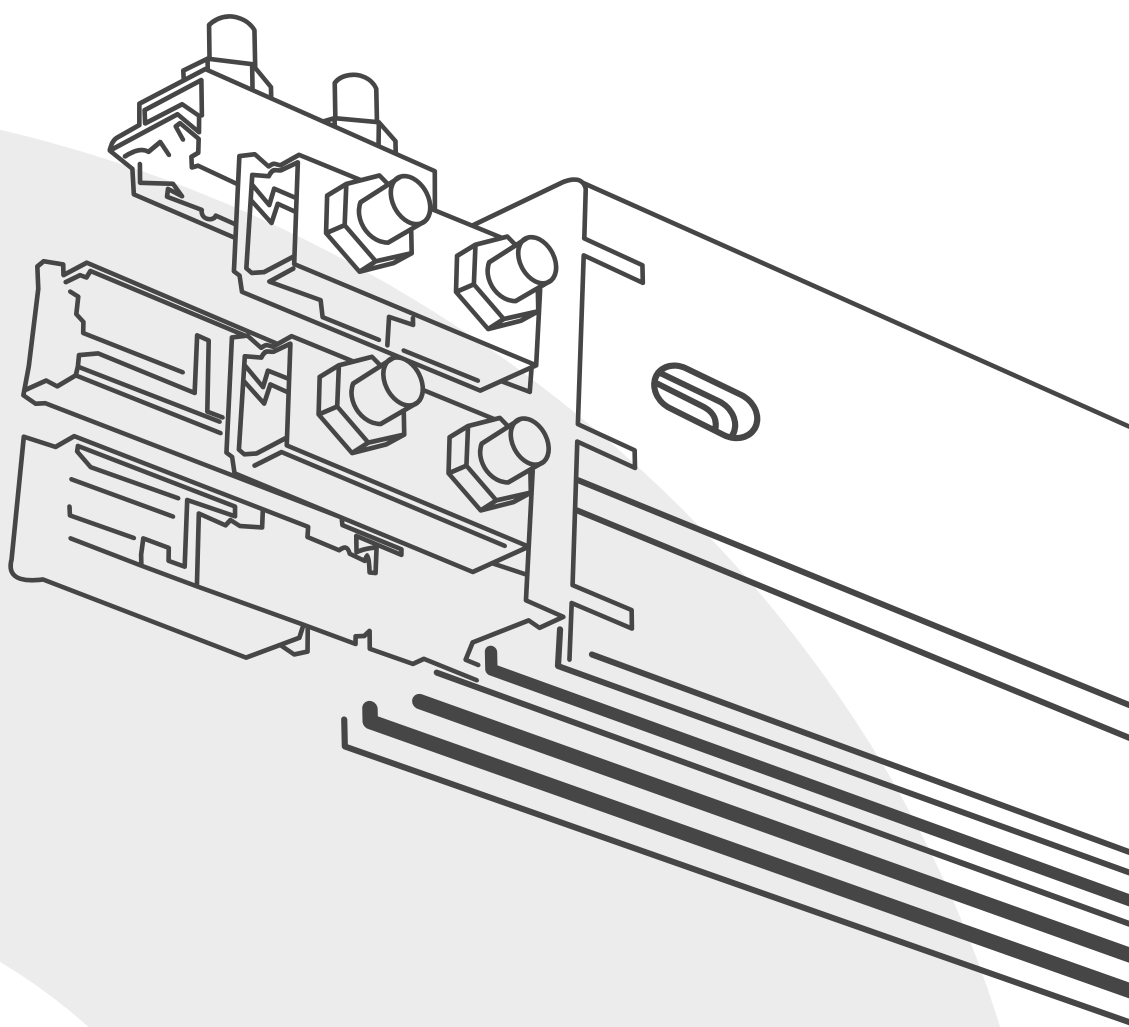




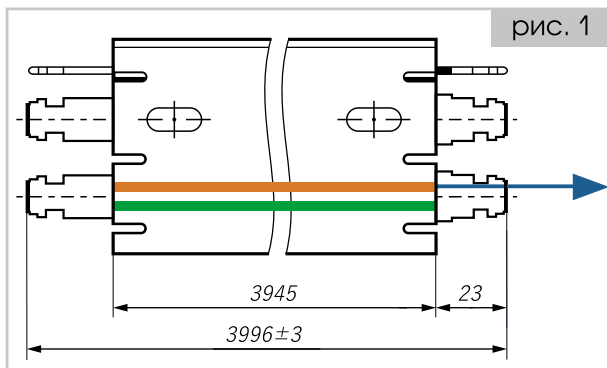
**СОВРЕМЕННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ**

Вместе строим будущее!

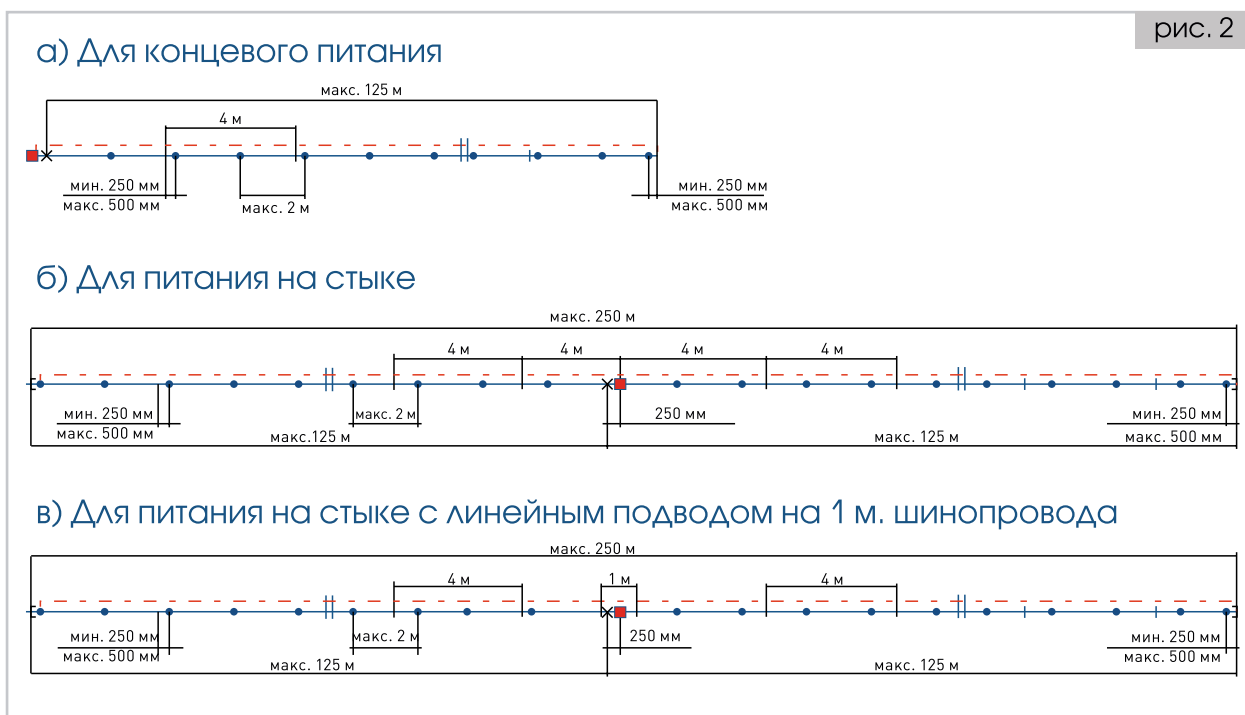
ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ СИСТЕМ ТРОЛЛЕЙНОГО ШИНОПРОВОДА



Примеры участков монтажа



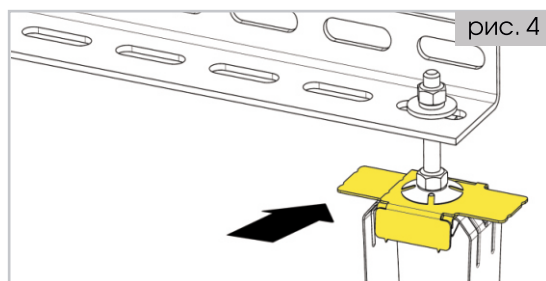
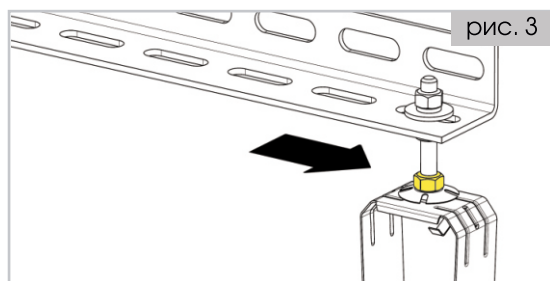
Индикаторы заземления (цветные полосы) при монтаже шинпровода надо располагать со стороны подкранового пути. (рис. 1)



Условные обозначения

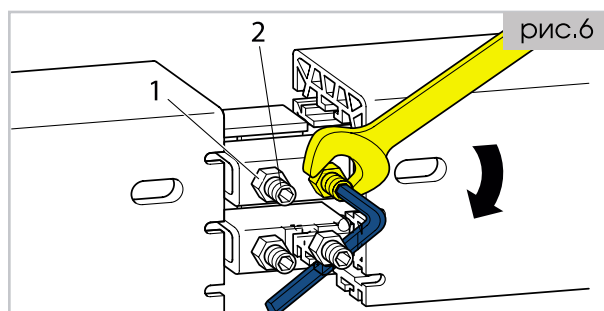
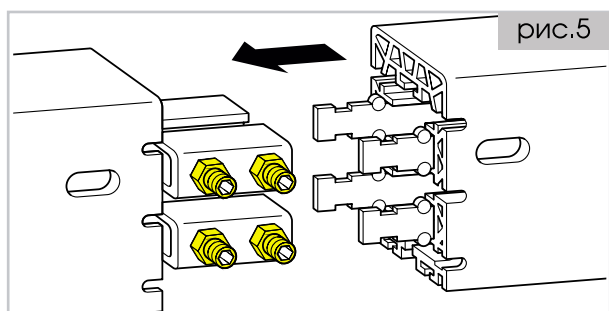
| | | | |
|--|------------------|--|--------------------|
| | Шинпровод | | Продольное питание |
| | Подкрановый путь | | Концевая крышка |
| | Стыковая крышка | | Концевое питание |
| | Жёсткий подвес | | Скользящий подвес |

Установка подвесов



- При креплении скользящих подвесов 21-485-03 на кронштейнах усилие не должно приводить к деформации подвеса и нарушению параллельности.
- При монтаже шинпровода в подвес, канавки подвеса должны войти в углы шинпровода.
- Согласно регламентированным интервалам монтажа устанавливаются жесткие подвесы. Каждый скользящий подвес можно преобразовать в жесткий подвес. Для этого требуется ослабить нижнюю гайку крепления и вставить разнонаправлено 2 фиксирующие пластины, так чтобы они зафиксировали друг друга, прижать пластины гайкой. (рис. 3), (рис. 4)
- Шинпровод должен быть смонтирован строго параллельно подкрановому пути. Выравнивать шинпровод следует передвижением подвесных болтов. Для упрощения монтажа первая секция шинпровода может быть зафиксирована на жесткий подвес, но после монтажа всего участка этот жесткий подвес должен быть переведен в скользящий подвес.

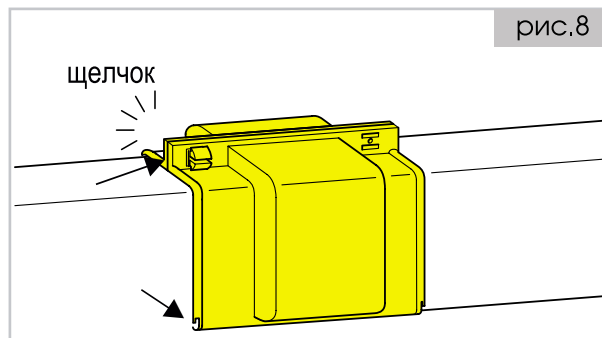
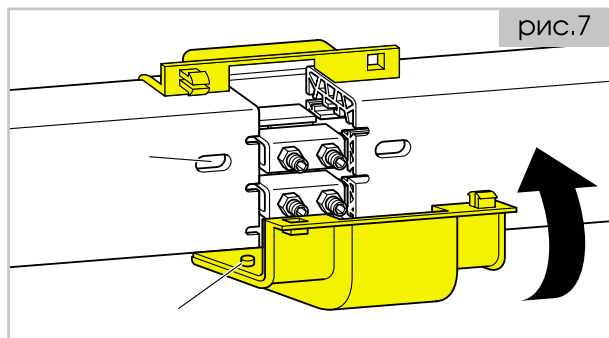
Винтовые соединения троллейного шинпровода



- Для соединения троллейного шинпровода используются винтовые соединения. Троллей поставляются в комплекте с винтовыми соединениями.
- Для монтажа троллеев между собой требуется вставить в установленные винтовые соединения медные шины следующего троллея. (рис.5)
- Сначала вставить медные шины на 10-15 мм, далее с усилием сдвигать корпуса троллей друг к другу, до щелчка механического соединения.
- Далее для жесткой фиксации соединения надо ослабить контргайки и с помощью шестигранного ключа (3 мм) подтянуть установочный винт. Во избежание деформации винтового соединения, затяжку винта производить с моментом не более 3 Н*м. В конце заблокировать гайки. После соединения троллеев требуется проверить не выступают ли ребра шинпровода, чтобы не допустить повреждения скользящего контакта. (рис.6)

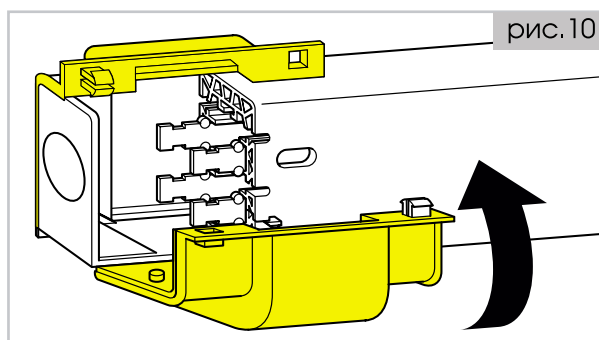
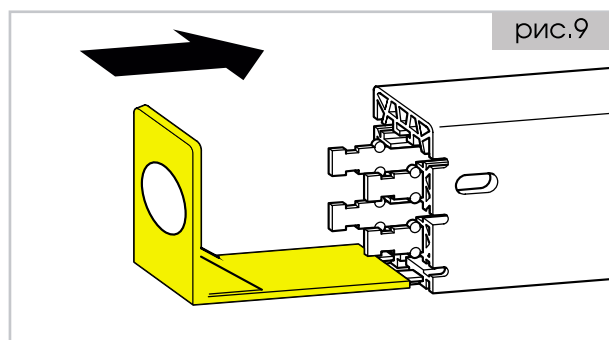
Монтаж крышек стыковых 21-485-05

- Для обеспечения сохранности соединения троллеев шинпровода используются крышки стыковые 21-485-05.
При начале монтажа крышек стыковых 21-485-05 требуется установить их снизу троллейного шинпровода по центру соединения троллеев. Нижние закругления крышек должны войти в нижние крайние пазы шинпровода и зацепиться. (рис.7)



- Далее надо сжать половины крышки до щелчка. (рис.8)

Крышка концевая 21-485-07-01



- Для монтажа концевой заглушки требуется демонтировать винтовое соединение на правом конце шинпровода, если оно установлено.
- Далее требуется вставить концевую заглушку в конец шинпровода, надеть концевые крышки и защелкнуть их. (рис.9-10)

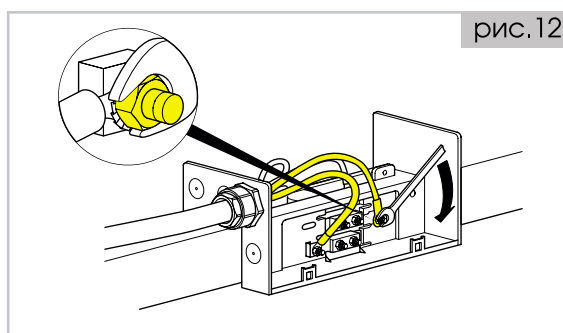
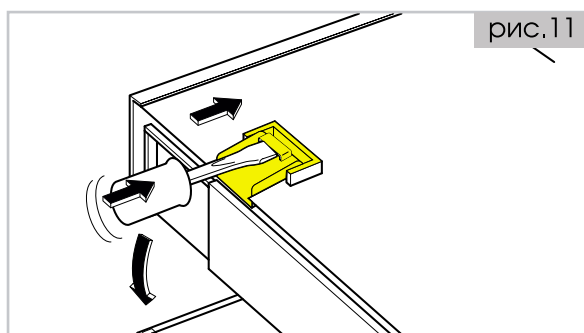
Питание троллейного шинпровода с конца

- В концевую заглушку требуется монтировать кабельный зажим с контргайкой.
- Перед креплением отдельных проводов требуется зачистить около 80 мм кабеля и освободить отдельные провода.
- Каждый отдельный провод требуется вставить в кабельные наконечники.
- Далее провести конец кабеля через кабельный зажим на концевой заглушке.

- Сдвинуть соединительные зажимы и монтировать установочные винты с помощью 3х миллиметрового шестигранника. Вставить заглушку концевую в конец корпуса шинопровода.
- Кабельные наконечники прикрепить к установочным винтам, в строгой последовательности: наконечник, стопорные шайбы, гайки. Шестигранные гайки зафиксировать ключом.
- Кабельный зажим на концевой заглушке должен плотно прилегать к кабелю.
- В конце операций подвод питания требуется защитить кожухами концевой крышки.

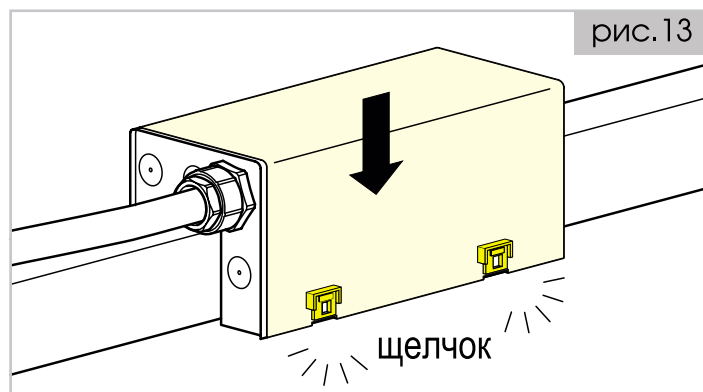
Питание на стыке троллеев шинопровода

- Питание на стыке может быть смонтировано на любом участке шинопровода, все зависит от индивидуальных характеристик производства.
- Для проведения монтажа требуется убрать винтовые соединения с троллеев, на стыке которых будет установлен отсек питания.
- Снять крышку с отсека питания с помощью отвертки. (рис.11)

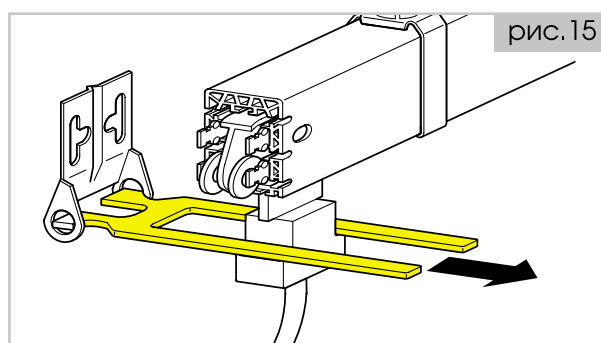
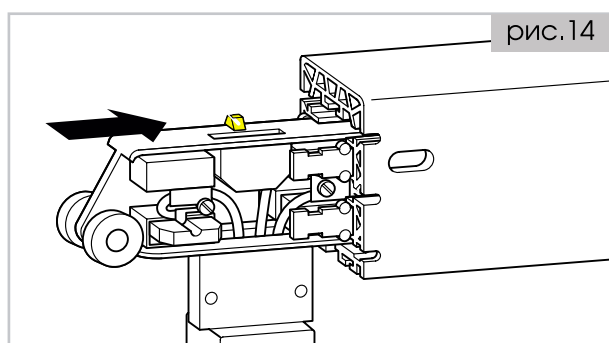


- Смонтировать соединительные зажимы по аналогу монтажа винтового соединения, накладки соединительных зажимов расположить в шахматном порядке, пластину верхнего полюса разместить на 3 мм выше. Место монтажа медных шин проверить на качество соединения, ребра не должны выступать. Для проверки соединения, можно установить токосъёмник, проверить ход токосъёмника по троллеям.
- Установить торцевые пластины линейного подвода на стык шинопровода и скрепить их с помощью винтов. Сдвинуть троллеи шинопровода.
- Закрепить переднюю пластину отсека питания.
- Зачистить около 220 мм силового кабеля и разделить провода.
- Закрепить каждый провод на кабельных наконечниках, соблюдая полярность, и провести второй конец силового кабеля через кабельный зажим с контргайкой (смотреть раздел- питание троллейного шинопровода с конца). (рис.12)

- Кабельные наконечники зафиксировать с соединительными винтами в строгой последовательности: кабельный наконечник, стопорные шайбы, шестигранные гайки.
- Зажать кабельный зажим до полного прилегания к кабелю, надеть и защелкнуть крышку отсека питания. (рис.13)



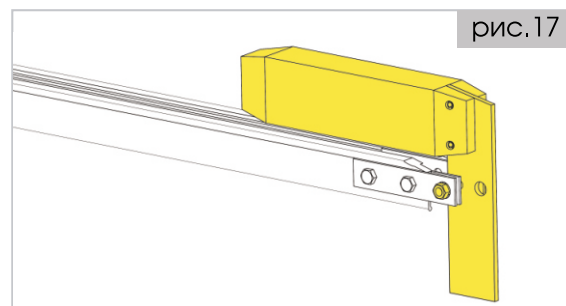
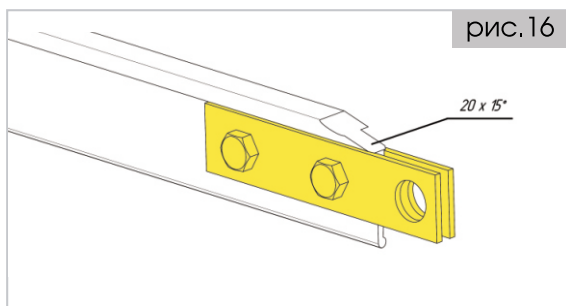
Установка токосъёмника



- Монтаж и демонтаж токосъёмника проводить только при обесточенном шинопроводе.
- Монтаж и демонтаж токосъёмника проводится в конце шинопровода или в специальной секции для извлечения. Вставить токосъёмник в торец шинопровода, контроль установки обеспечивает предохранительный стопор, также контролировать полярность токосъёмника и шинопровода. (рис.14)
- Соединить токоприёмник и тележку токосъёмника, токосъёмник должен сохранять строго вертикальное положение. Минимальный радиус изгиба соединительного кабеля должен быть больше диаметра сечения минимум в 10 раз. Сам кабель не должен мешать движению токосъёмника. (рис.15)
- Установить захват поводковый.

Инструкция по монтажу герметизирующей ленты в шинопроводе

- Для установки герметизирующей ленты применяется монтажное устройство. Обе герметизирующие ленты при этом протягиваются одновременно. Перед монтажом необходимо подготовить и положить обе герметизирующие ленты с одного конца шинопровода.

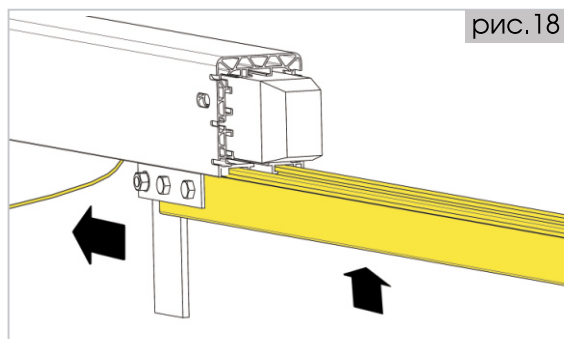


- Предварительно закрепить концы ленты на монтажном устройстве. Для облегчения последующего протягивания, на установочной полке герметизирующей ленты с помощью ножа предварительно снять фаску 20мм x 15°. Во избежание травм при снятии фаски, ленту держать в руке с помощью металлических пластин с отверстиями. Затем наложить пластины на ленту и стянуть двумя болтами. (рис.16)
Насадить смонтированные пластинки отверстиями диаметром 12 мм на болт монтажной тележки. (рис.17)
- Ввести монтажную тележку с герметизирующей лентой в шинопровод. При этом необходимо следить за тем, чтобы оба профиля герметизирующей ленты были правильно введены в установочные желоба в нижней части шинопровода.

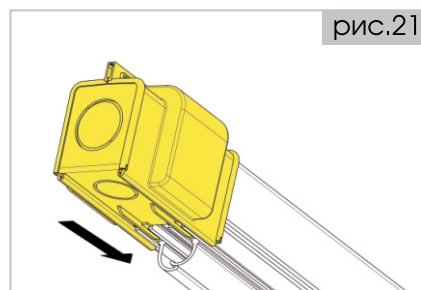
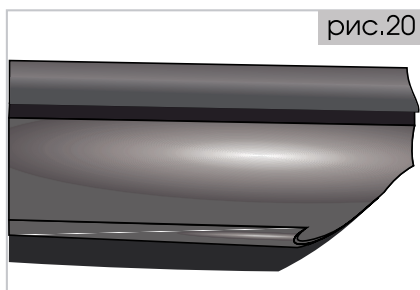
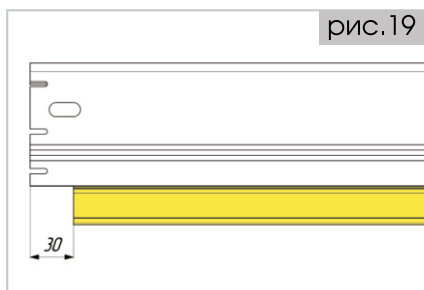


Монтаж герметизирующей ленты необходимо производить вдвоём!

Установить герметизирующую ленту путём медленного и равномерного продвижения монтажного устройства. (рис.18). При этом второй монтажник должен поддерживать герметизирующую ленту чуть выше уровня желоба для ленты. Ленты не должны при этом перекручиваться. Сильно закрученную ленту перед заправкой следует расправить вручную. При подаче следить, чтобы лента была максимально ровной. При необходимости её можно вытянуть обратно и заправить заново.



В случае затруднений при протягивании ленты (например, при протягивании через радиальный участок), допускается применение силиконовой смазки. При этом смазку на ленту следует наносить кистью (тампоном). Нанесение смазки методом погружения или распылением запрещается, так как это может привести к загрязнению токопроводящих элементов шинпровода!



После установки герметизирующую ленту с обоих концов троллейного шинпровода укоротить на 30 мм. (рис.19)

Концы герметизирующей ленты для свободного прохождения токосъёмника обрезать наискосок на 15 мм под углом 45°. (рис.20)

Для проверки правильности монтажа следует пройти весь троллейный шинпровод одним токосъёмником. При этом необходимо убедиться в беспрепятственном прохождении токосъёмника через имеющиеся соединения шинпровода и стыки герметизирующей ленты.

После монтажа установить на шинпровод концевые крышки. (рис.21)

Сертификаты

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ АРТАЛИКС
регистрационный № РОСС RU.32311.0211.181

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ
ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

№ **РОСС RU.32311.0211.181** **001793**
(номер сертификата соответствия) (учетный номер бланка)

ЗАЯВИТЕЛЬ (наименование заявителя и местонахождение заявителя)
ООО «Современные Технологии». Юридический адрес: Российская Федерация, Республика Татарстан, г. Набережные Челны, проспект имени Вахитова, 4А, офис 27. ИНН: 1650373844. ОГРН: 1191690005517. Номер телефона/факса: 8 (855)220-20-89. Электронная почта: Quality@tehnolon.biz

ИЗГОТОВИТЕЛЬ (наименование и местонахождение изготовителя)
ООО «Современные Технологии». Адрес места осуществления деятельности: Российская Федерация, Республика Татарстан, г. Набережные Челны, улица Моторная, 38. ИНН: 1650373844. ОГРН: 1191690005517. Номер телефона/факса: 8 (855)220-20-89. Электронная почта: Quality@tehnolon.biz

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ (наименование и местонахождение органа по сертификации, выданного сертификата соответствия)
Орган по сертификации «СТАНДАРТ-ТЕСТ» Общество с ограниченной ответственностью «СТАНДАРТ-ТЕСТ». Адрес: 115116, город Москва, Савванская ул. д. 23, эт./помещ.: 1/IV, ком./офис 5/1. Тел.: 8(903) 445-19-52, адрес электронной почты: standart-test@yandex.ru ОГРН: 1237700909471. Свидетельство № АКТАЛИХ.RU.32311.0211.0212 от 20.02.2023 г.

ПОДПИСАЕТ, ЧТО ПРОДУКЦИЯ (информация о сертификации продукции, законная прерогатива сертификации)
Троллейный шиннорол в сборе. Москва: 21-465, 21-465-01, 21-465-02, 21-465-03, 21-465-04, 21-465-05, 21-465-08, 21-465-09, 21-465-10, 21-465-11, 21-521, 21-521-01, 21-521-02, 21-521-03, 21-521-04, 21-521-05, 21-521-06, 21-521-07, 21-521-08, 21-521-09, 21-522, 21-522-01, 21-522-02, 21-522-03, 21-522-04, 21-522-05, 21-522-06, 21-522-07, 21-522-08, 21-522-09, 21-523, 21-523-01, 21-523-02, 21-523-03, 21-523-04, 21-523-05, 21-523-06, 21-523-07, 21-523-08, 21-523-09. Серийный выпуск.

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ (наименование национальных стандартов, стандартов организации, свода правил, условий договора на соответствие требованиям которых производится сертификация)
ГОСТ Р 53310-2009 «ПРОХОДИМ КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ КОРПУСОВ И ПРОХОДЫ ШИННОРОЛОВОДОВ. Требования пожарной безопасности. Методы испытаний на огнестойкость». Код ОКПД2 27.32.13.199
Код ТН ВЭД 853690850
Пожарная безопасность. Методы испытаний на огнестойкость. Код ТН ВЭД 853690850
Показатели: Прочность огнестойкости: ЕТГ 180.

ПРОВЕДЕННЫЕ ИСПЫТАНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ (протокол испытаний № 32311.ИЛ02.ПВ1708 от 04.09.2023 года. Испытательная лаборатория «СТАНДАРТ-ТЕСТ» Общество с ограниченной ответственностью «СТАНДАРТ-ТЕСТ», № АКТАЛИХ.RU.32311.0211.0212 от 20.02.2023 года.)

ПРЕКЛЮЧАЮЩИЕСЯ ДОКУМЕНТЫ (наименование документов в орган по сертификации и качество деятельности соответствия продукции)
Запись № ПВ01.И1281 от 21.08.2023 г., Акт отбора образцов № ПВ01.И1281 от 22.08.2023 г., ТУ 27.32.13.199-001-35586893-2022 «21-465 Шиннорол в сборе (21-521, 21-522, 21-523)», Договор №05-1010-2022 от 20.10.2022 (договор №05-1010-2022), Сертификат соответствия по ТР ТС 004/2011 М.ЕАЭС RU-CU.RU.HB26.02432/22.

СРОК ДЕЙСТВИЯ СЕРТИФИКАТА СООТВЕТСТВИЯ с 04.09.2023 г. по 03.09.2026 г.

Руководитель (известность руководителя (подпись, инициалы, фамилия)) **Балахов Р.В.**
Эксперт (эксперты) (подпись, инициалы, фамилия) **Тимова А.С.**

RUSSIAN FEDERATION № 0179029

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ПРОМТЕХСТАНДАРТ»
№РОСС RU.32001.04ИФ01.ОСП26.38444
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ
Регистрационный номер РОСС RU.32001.04ИФ01.ОСП26.38444
Срок действия с 28.08.2023 по 27.08.2026

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ № РОСС RU.32001.04ИФ01.ОСП26.38444, Общество с ограниченной ответственностью «ГАРАНТ», 119017, г. Москва, инт.тер.г. муниципальный округ Замоскворечье, ул. Пятницкая, д. 37, помещ. 1/1, офис 184. ИНН: 9705173168, ОГРН: 1227700390741, email: garant_cert@yandex.ru

ПРОДУКЦИЯ Троллейный шиннорол в сборе. 21-465, 21-465-01, 21-465-02, 21-465-03, 21-465-04, 21-465-05, 21-465-08, 21-465-09, 21-465-10, 21-465-11, 21-521, 21-521-01, 21-521-02, 21-521-03, 21-521-04, 21-521-05, 21-521-06, 21-521-07, 21-521-08, 21-521-09, 21-522, 21-522-01, 21-522-02, 21-522-03, 21-522-04, 21-522-05, 21-522-06, 21-522-07, 21-522-08, 21-522-09, 21-523, 21-523-01, 21-523-02, 21-523-03, 21-523-04, 21-523-05, 21-523-06, 21-523-07, 21-523-08, 21-523-09. Серийный выпуск.

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
Климатическое исполнение У1 по ГОСТ 15150-69

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ», Адрес: Российская Федерация, 423815, Республика Татарстан, г. Набережные Челны, пр-кт им. Вахитова, д. 4А, офис 27. ИНН: 1650373844, ОГРН: 1191690005517, телефон: 8 (855) 220-20-89, электронная почта: Quality@tehnolon.biz

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН Общество с ограниченной ответственностью «СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ», Адрес: Российская Федерация, 423815, Республика Татарстан, г. Набережные Челны, пр-кт им. Вахитова, д. 4А, офис 27. ИНН: 1650373844, ОГРН: 1191690005517, телефон: 8 (855) 220-20-89, электронная почта: Quality@tehnolon.biz

НА ОСНОВАНИИ Протокол испытаний №34336-ПРИТ/23 от 25.08.2023. Испытательная лаборатория ООО «ГАРАНТ», аттестат аккредитации №РОСС RU.32001.04ИФ01.ИЛ212 от 2022-07-11

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Схема сертификации: 2с (ГОСТ Р 53603-2020. Оценка соответствия. Схемы сертификации продукции в Российской Федерации).

Руководитель органа **М.П. Морозов**
Эксперт **С.Е. Хвостев**

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ
№ ЕАЭС RU-CU.RU.HB26.B.02432/22
Серия **RU** № **0398230**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Общество с ограниченной ответственностью «Сертификационная Компания», Место нахождения: 305004, Россия, область Курская, город Курск, улица Садовая, дом 10А, офис 206. Адрес места осуществления деятельности: 305004, Россия, Курская область, город Курск, улица Садовая, дом 10А, Литер В, офис 206.207. Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: RA.RU.11NB26. Дата решения об аккредитации: 11.06.2019. Телефон: +74712771326, адрес электронной почты: info@serc-ko.com.

ЗАЯВИТЕЛЬ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ» Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 423815, Россия, Республика Татарстан, город Набережные Челны, проспект им Вахитова, дом 4А, офис 27
Основной государственный регистрационный номер 1191690005517
Телефон: 78552202089 Адрес электронной почты: quality@tehnolon.biz

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ» Место нахождения (адрес юридического лица): 423815, Россия, Республика Татарстан, город Набережные Челны, проспект им Вахитова, дом 4А, офис 27
Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 423800, Россия, Республика Татарстан, город Набережные Челны, улица Моторная, дом 38

ПРОДУКЦИЯ Низковольтные комплексные устройства: троллейные шинноролы, артикулы: 21-465, 21-465-01, 21-465-02, 21-465-03, 21-465-04, 21-465-05, 21-465-08, 21-465-09, 21-465-10, 21-465-11, 21-521, 21-521-01, 21-521-02, 21-521-03, 21-521-04, 21-521-05, 21-521-06, 21-521-07, 21-521-08, 21-521-09, 21-522, 21-522-01, 21-522-02, 21-522-03, 21-522-04, 21-522-05, 21-522-06, 21-522-07, 21-522-08, 21-522-09, 21-523, 21-523-01, 21-523-02, 21-523-03, 21-523-04, 21-523-05, 21-523-06, 21-523-07, 21-523-08, 21-523-09.
Продукция изготовлена в соответствии с Техническими условиями 27.33.13-001-35586893-2022 «Троллейные шинноролы». Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8536908500

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ
Технического регламента Таможенного союза «О безопасности низковольтного оборудования» (ТР ТС 004/2011)

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протокола испытаний № 24504ИЛНВО от 25.11.2022 года, выданного Испытательным центром Общества с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ-ТЕСТ» (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: RA.RU.21ВС05) акта анализа состояния производства от 11.11.2022 года, выданного Органом по сертификации Общества с ограниченной ответственностью «Сертификационная Компания» руководству по лабораторным паспортам
Схема сертификации: 1с

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ СТБ МЭК 60439-1-2007 «Низковольтные комплексные устройства распределения и управления. Часть 1. Устройства, подверженные испытанием типа полностью или частично». СТБ МЭК 60439-2-2007 «Низковольтные комплексные устройства распределения и управления. Часть 2. Дополнительные требования к системам сборных шин (шинноролы)». Срок службы, срок и условия хранения указаны в технической документации, приложенной к изделию.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 25.11.2022 **ПО** 24.11.2027

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации **Евдоким Ольга Яковлевна** (И.О.)
Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) **М.П. Миченко Виктор Сергеевич** (И.О.)

Нам доверяют



РОСАТОМ



БАЛТКРАН



ВМ ТЕХНИКС



ХОЛДИНГОВАЯ КОМПАНИЯ
АЛТАЙТАЛЬ
ПРОИЗВОДСТВО И ПОСТАВКА ГРУЗОПОДЪЕМНОГО ОБОРУДОВАНИЯ



sovremennye-tehnologii.ru

РТ, г. Набережные Челны, ул. Моторная, д. 38
Отдел продаж: 8 (800) 200-47-38