



ATOLLO

**ЗАЩИЩЕННЫЕ РЕЛЬСОВЫЕ ТОКОПОДВОДЫ
ДЛЯ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ КРАНОВ**

ALSTOM

Характеристики, преимущества и выгоды

Контактная линия **CARIBONI ATOLLO®** представляет наилучшее решение для электропитания кранов, лебедок, талей, мостовых кранов, монорельсов, конвейеров, автоматизированных складов и ряда прочих мобильных механизмов. Система запатентована, соответствует стандартам CE, имеет сертификат LOVAG, ГОСТ Р – сертификат соответствия Российской Федерации.

Контактная линия ATOLLO® отличается от прочих систем электропитания рядом своих преимуществ:

- Высокий уровень безопасности: линия отвечает большинству самых строгих международных стандартов по безопасности, применимых к новейшим системам электропитания: гарантирована защита от удара током при случайном контакте. Более того, заземляющий провод маркирован соответствующим символом, напечатанным на корпусе короба;
- Высокий уровень прочности: изоляционный короб и все компоненты компакты, прочны, жестки и устойчивы против коррозии;
- Гибкость в применении: подходит как для прямых рельсов, так и для линий с изгибом. Идеальна для использования как внутри помещений, так и на открытом воздухе;
- Быстрая и легкая установка: благодаря дизайну и разработке всех компонентов (соединительной муфты, изолирующей секции и секции контроля, поддерживающих кронштейнов и др.) обеспечивается быстрая и легкая установка, даже в сложных условиях;
- Не требует обслуживания: благодаря тщательному анализу при разработке всех компонентов, необходимость обслуживания линии практически отсутствует;
- Отсутствие проблем в размещении: для установки требуется минимальная площадь;
- Предусмотренное число проводников: до 5.



ISO9001

МАРКИРОВКА CE: свидетельствует о том, что продукция фирмы Карибони соответствует европейским стандартам в отношении безопасности продукции.



ISO14001

ПАТЕНТ: оригинальность и инновационность изоляционного короба подтверждены Патентом.



BS OHSAS 18001

Сертификат LOVAG - ACAE: LOVAG является организацией, признанной Европейской организацией тестирования и сертификации (EOTC) Европейского союза.

ACAE является итальянским членом LOVAG.

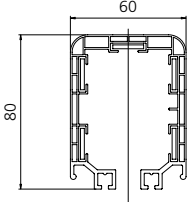
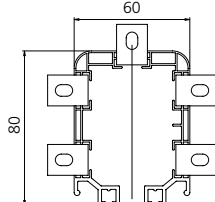
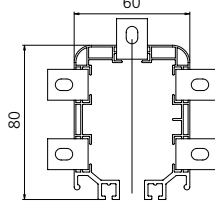
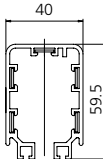
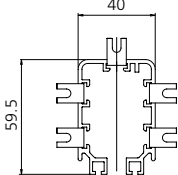
ГОСТ Р – сертификат соответствия Российской Федерации



ИЗОЛИРОВАННАЯ КОНТАКТНАЯ ЛИНИЯ ATOLLO® ПРЕДЛАГАЕТСЯ В СЛЕДУЮЩИХ ВАРИАНТАХ:

НЕПРЕРЫВНАЯ МЕДНАЯ ПОЛОСА: короб и соответствующая медная полоса поставляются отдельно

ПРЕДВАРИТЕЛЬНО ВСТАВЛЕННАЯ МЕДНАЯ ПОЛОСА: медная полоса предварительно вставлена в короб до отгрузки

| Амперная нагрузка | Непрерывная медная полоса (линия типа С) | Предварительно вставленная медная полоса (линия типа Р) |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ATOLLO® 70-100-140 ампер |  см. стр. 5 |  см. стр. 5 |
| ATOLLO® 200 ампер | --- |  см. стр. 5 |
| MINI ATOLLO® 40-60 ампер |  см. стр. 19 |  см. стр. 19 |

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | | |
|---------------------------------------------------------|----------------------|----------------|
| Рабочее напряжение/частота | | 600В / 50-60Гц |
| Напряжение изоляции IEC 60439/2 | | 3750 В |
| Скорость движения каретки | предельно допустимая | 250 м/1' |
| | подтвержденная | 180 м/1' |
| Предельно допустимая температура при расчетной нагрузке | | -30°C +40°C |
| (Высокотемпературный вариант, ПВХ корпуса белого цвета) | | -30°C +65°C |
| Максимально допустимая температура для корпуса | | +60°C |
| Температура хранения для корпуса | | -30°C +60°C |
| Кратковременно допустимый пробойный ток: | | |
| Линия MINI ATOLLO® 40÷60А | с 25 А кареткой | 500А x 1 с |
| Линия ATOLLO 70÷200А | с 35 А кареткой | 800А x 1 с |
| Линия ATOLLO 70÷200А | с 70 А кареткой | 2000А x 1 с |

СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ IP:

без закрывающей шторки (для установки линии без вероятного ручного контакта) подтверждено стандартом CEI EN 60529 IP 13

с закрывающей шторкой (для установки линии в зоне с вероятным ручным контактом) подтверждено стандартом CEI EN 60529 IP 23

Температура самогашения по CEI EN 60695-1 стандарту

изоляционный короб и токосъемная каретка 850 °C

прочее оборудование 650 °C

Расстояние между кронштейнами: MINI ATOLLO 40÷60А 1,33 м макс.

ATOLLO 70÷200А 2 м макс.

| Амперная нагрузка (А) | Площадь сечения медной полосы мм ² | Сопротивление при 20°C Ω/м 10 ⁻⁴ | Реактивное сопротивление при 50 Гц Ω/м 10 ⁻⁴ |
|-----------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 40 | 10 | 17.80 | 17.87 |
| 60 | 15 | 11.87 | 11.96 |
| 70 | 16 | 11.16 | 11.25 |
| 100 | 24 | 7.44 | 7.57 |
| 140 | 32 | 5.58 | 5.72 |
| 200 | 48 | 3.72 | 4 |

Расчет падения напряжения:

При установке особо протяженных линий необходимо контролировать падение напряжения. Если этот параметр очень велик, требуется предусматривать большее число точек питания или, как альтернатива, лучше использовать линию с более высоким напряжением, чем предусматривалось изначально. Для расчета необходимо наличие некоторых данных, таких как мощность мотора / тип мотора, коэффициент загрузки и ток (инверторный, короткозамкнутый, асинхронный электродвигатель с контактными кольцами и т.д.). При наличии таких данных приводимая ниже формула поможет определить падение напряжения в линии:

$$\Delta V_{\%} = \frac{\sqrt{3} \cdot I \cdot l \cdot (R \cdot \cos \varphi + X \cdot \sin \varphi)}{V} \cdot 100$$

Где:

I: рабочий ток в начальной стадии
l: длина линии (в случае запитки линии с ее конца она равна общей длине линии; с другой стороны, в случае промежуточной запитки этот показатель равен половине общей длины линии)

R: сопротивление линии

X: реактивное сопротивление линии

Cos φ: предполагаемое значение коэффициента мощности (в среднем 0.7-0.8)

V: напряжение

ATOLLO® 70-100-140-200 A

КОМПОНЕНТЫ

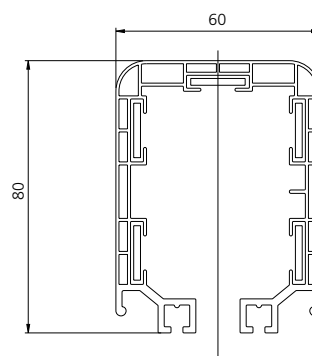
ЛИНИЯ ТИПА С: НЕПРЕРЫВНАЯ МЕДНАЯ ПОЛОСА

ХАРАКТЕРИСТИКИ:

В данном типе линии медная полоса нарезается на необходимую длину и протягивается внутри коробов после их установки и соединения друг с другом. В этом случае электрическая линия с непрерывной медной полосой устанавливается в значительно более короткие сроки. Эта конструкция также гарантирует гораздо меньшие потери напряжения при эксплуатации, равно как и заметно меньший износ контактных башмаков. Внутри короба предусматривается использование направляющей во избежание неправильной вставки токосъемной каретки.

| ЛИНИЯ ТИПА С: ИЗОЛИРОВАННЫЙ КОРОБ С НЕПРЕРЫВНОЙ МЕДНОЙ ПОЛОСОЙ | | | | |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Длина (м) | Количество медных полос | Код | | |
| | | 70 А | 100 А | 140 А |
| 4 | 4 | 03.03244.91 | 03.03244.92 | 03.03244.93 |
| | 5 | 03.03245.91 | 03.03245.92 | 03.03245.93 |
| 2 | 4 | 03.03224.91 | 03.03224.92 | 03.03224.93 |
| | 5 | 03.03225.91 | 03.03225.92 | 03.03225.93 |

Примечание: также имеется высокотемпературный вариант, пригодный для использования при температуре окружающей среды до 65°C. ПВХ короба имеет белый цвет.

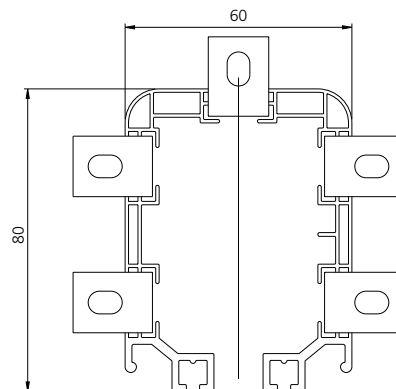


ЛИНИЯ ТИПА Р: ПРЕДВАРИТЕЛЬНО УСТАНОВЛЕННАЯ МЕДНАЯ ПОЛОСА

ХАРАКТЕРИСТИКИ:

В данном типе линии медная полоса предварительно вставлена в короб на соответствующие места. С тем, чтобы обеспечить соединение между коробами, оконечные части медной полосы загнуты и готовы к скреплению с помощью соответствующих зажимов. Внутри короба предусматривается использование направляющей во избежание неправильной вставки токосъемной каретки.

| ЛИНИЯ ТИПА Р: ИЗОЛИРОВАННЫЙ КОРОБ С ПРЕДВАРИТЕЛЬНО УСТАНОВЛЕННОЙ МЕДНОЙ ПОЛОСОЙ | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Длина (м) | Количество медных полос | Код | | | |
| | | 70 А | 100 А | 140 А | 200 А |
| 4 | 4 | 03.03004.91 | 03.03004.92 | 03.03004.93 | 03.03004.94 |
| | 5 | 03.03005.91 | 03.03005.92 | 03.03005.93 | 03.03005.94 |
| 2 | 4 | 03.03044.91 | 03.03044.92 | 03.03044.93 | 03.03044.94 |
| | 5 | 03.03045.91 | 03.03045.92 | 03.03045.93 | 03.03045.94 |



ИЗГИБЫ

Возможна поставка линий с изгибом (минимальный радиус 1250 мм и 4 медных полосы). Благодаря инновационным разработкам, установка изгиба исключительно легкая и быстрая и может быть использована для обеих версий линии (Тип С и Тип Р).

Линия типа С: непрерывная медная полоса – Линия типа Р: предустановленная медная полоса

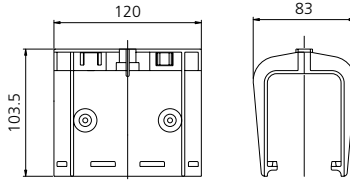
Все пластиковые компоненты изготавливаются из изоляционных и негорючих материалов.

1 СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ МУФТА ДЛЯ КОРОБОВ

ХАРАКТЕРИСТИКИ: Линия Тип С

КОД: 03.08014.91NS

Предназначена для соединения двух секций изоляционных коробов. Фиксирующее устройство очень легко в использовании, процесс крепления не требует использования винтов, снабжена четырьмя выступами, гарантирующими надежную фиксацию соединения коробов.

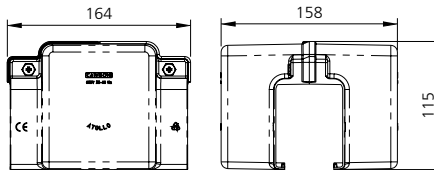


2 СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ МУФТА ДЛЯ КОРОБОВ

ХАРАКТЕРИСТИКИ: Линия Тип С

КОД: 03.08012.90NN

Предназначена для соединения двух секций изоляционных коробов со стыкующимися медными полосами. Используется в случае расширения существующих линий или для очень протяженных линий, где медная полоса не может быть вставлена за одну операцию. Фиксация соединения осуществляется с помощью 2 винтов и гаек М6.



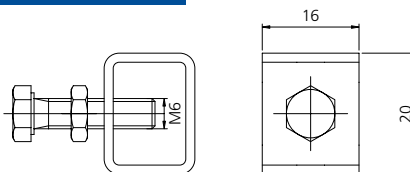
(to be used in case of the junctions are provided conductors)

3 СТЫКОВОЧНЫЙ ЗАЖИМ

ХАРАКТЕРИСТИКИ: Линия Тип С

КОД: 03.08013.90N

Используется для соединения медной полосы в случае расширения существующих линий или для особо протяженных линий, где медная полоса не может быть установлена за одну операцию.

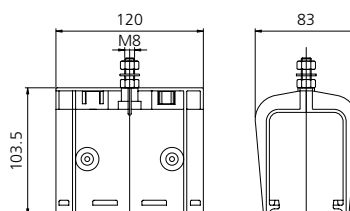


4 СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ МУФТА ДЛЯ ТОЧКИ ФИКСАЦИИ

ХАРАКТЕРИСТИКИ: Линия Тип С

КОД: 03.08014.93NS

Она служит для соединения двух секций изоляционных коробов и закрепляется на опорном кронштейне для обеспечения правильного подсоединения наращиваемых секций.

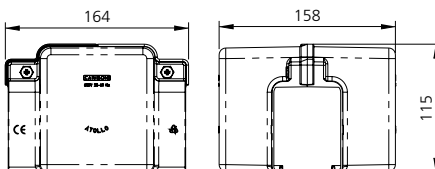


5 СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ МУФТА ДЛЯ КОРОБОВ

ХАРАКТЕРИСТИКИ: Линия Тип Р

КОД: 03.08012.90NM

Предназначена для соединения двух секций изоляционных коробов в случае установки линий серии Р (с предварительно установленной медной лентой). Фиксация соединения осуществляется с помощью 2 винтов и гаек М6.

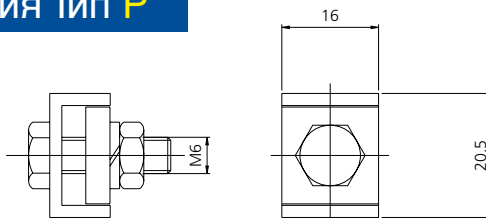


6 СТЫКОВОЧНЫЙ ЗАЖИМ

ХАРАКТЕРИСТИКИ: Линия Тип Р

КОД: 03.08013.90LM

Используется для соединения частей медной полосы в случае установки линий серии Р (с предварительно установленной медной полосой). Он вставляется в медную полосу, предварительно подготовленную к сборке.

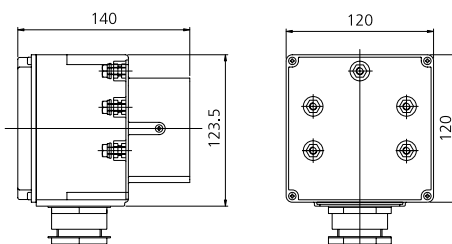


7 КОНЦЕВОЙ ТОКОПОДВОДЯЩИЙ КОРОБ

ХАРАКТЕРИСТИКИ: Линия Тип С

КОД: 03.08016.90

Монтируется на конце линии. Снятие задней крышки обеспечивает легкую установку.

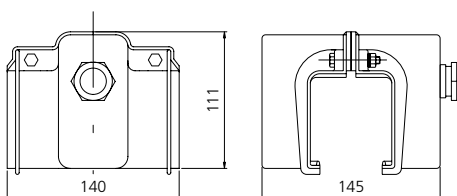


8 ЛИНЕЙНЫЙ ТОКОПОДВОДЯЩИЙ КОРОБ

ХАРАКТЕРИСТИКИ: Линия Тип С/Р

КОД: 03.08017.91N - 92N - 93N

Может монтироваться в каждой точке линии рядом с местом соединения двух соседних секций короба.



| Код | Амперная нагрузка (А) |
|--------------|-----------------------|
| 03.08017.91N | 70 |
| 03.08017.92N | 100 |
| 03.08017.93N | 140 |



9 КОНЦЕВАЯ КЛЕММА ДЛЯ ПИТАЮЩЕГО КАБЕЛЯ

ХАРАКТЕРИСТИКИ: Линия Тип **C/P**

КОД: **01.02773.90**

Вставляемая в стыковочный зажим, она соединяет кабель (максимальное сечение 10 мм²) с медной полосой внутри линейного короба питающей линии.

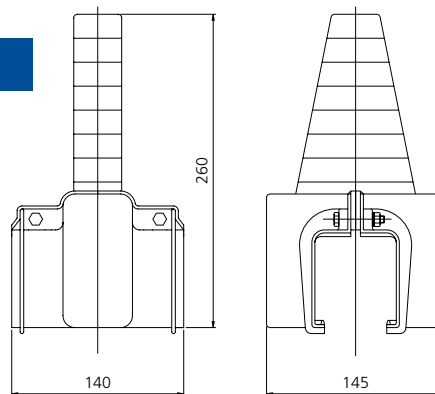


10 ЛИНЕЙНЫЙ КОРОБ ПИТАЮЩЕЙ ЛИНИИ С НАГРУЗКОЙ 200А

ХАРАКТЕРИСТИКИ: Линия Тип **P**

КОД: **03.08017.99**

Может монтироваться в каждой точке линии рядом с местом соединения двух соседних секций короба.

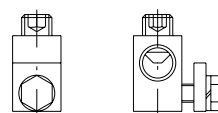


11 ЗАЖИМ ДЛЯ ПИТАЮЩЕГО КАБЕЛЯ ЛИНИИ С НАГРУЗКОЙ 200А

ХАРАКТЕРИСТИКИ: Линия Тип **P**

КОД: **03.08039.90**

Он служит для соединения кабеля (максимальное сечение 50 мм²) с медной полосой внутри линейного короба питающей линии 03.08017.99.

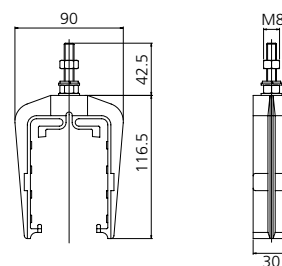


12 ПОДВЕСНОЙ КРОНШТЕЙН

ХАРАКТЕРИСТИКИ: Линия Тип **C/P**

КОД: **03.08018.91N**

Необходим для поддержки изоляционного короба и его крепления к скобам, позволяет смещаться изоляционному коробу в случае расширения. Установочная дистанция между двумя подвесными кронштейнами должна быть максимум 2 метра.

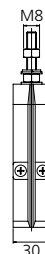
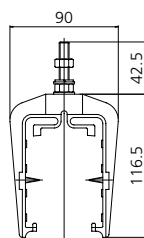


13 ПОДВЕСНОЙ КРОНШТЕЙН ДЛЯ ТОЧКИ ФИКСАЦИИ

ХАРАКТЕРИСТИКИ: Линия Тип **C/P**

КОД: **03.08019.90N**

Соединяется с коробом двумя боковыми шурупами и служит для создания фиксированной точки с целью обеспечения равномерного распределения расширения.

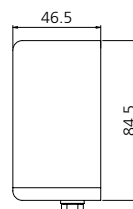
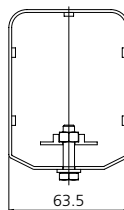


14 КОНЦЕВАЯ КРЫШКА

ХАРАКТЕРИСТИКИ: Линия Тип **C/P**

КОД: **03.08023.90**

Служит для закрытия конца линии и крепится на изоляционном коробе.

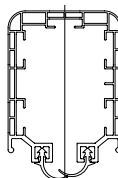


15 ЛЕГКАЯ ЗАКРЫВАЮЩАЯ ШТОРКА

ХАРАКТЕРИСТИКИ: Линия Тип **C/P**

КОД: **03.08007.90N**

Две гибкие уплотнительные полоски, вставляемые в боковые желоба короба обеспечивают дополнительную защиту изоляционного короба контактной линии от IP 13 до IP 23.

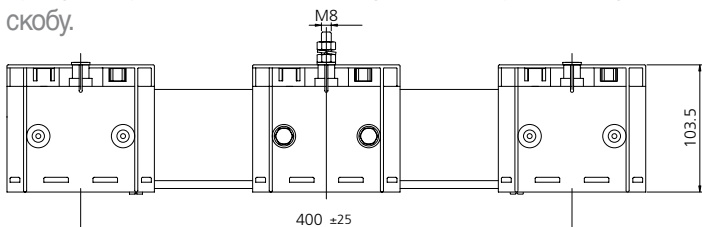


16 СЕКЦИЯ РАСШИРЕНИЯ

ХАРАКТЕРИСТИКИ: Линия Тип **C**

КОД: **03.03029.90**

Используется в особо протяженных линиях для компенсации расширения изоляционного короба. При установке между двумя точками фиксации, необходимо предусмотреть дополнительную поддерживающую скобу.



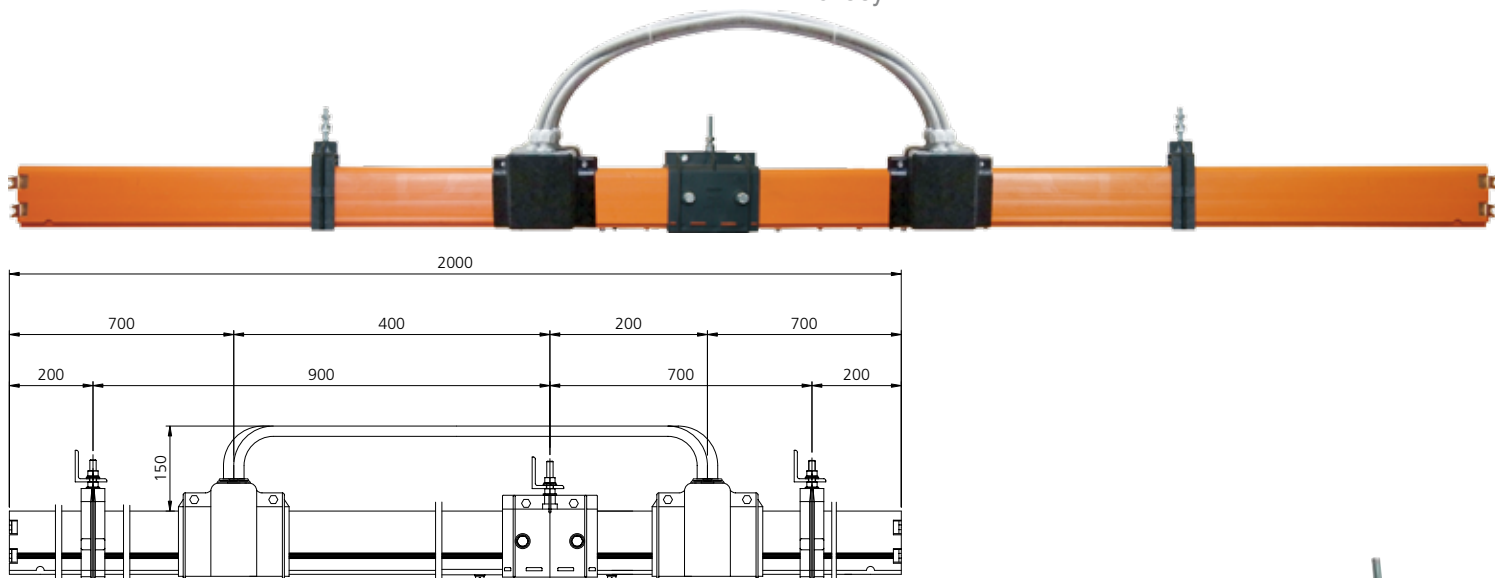
Линия типа С: непрерывная медная полоса – Линия типа Р: предустановленная медная полоса

17 СЕКЦИЯ РАСШИРЕНИЯ

ХАРАКТЕРИСТИКИ: Линия Тип Р

КОД: 03.54415.00

Используется в особо протяженных линиях для компенсации расширения изоляционного короба. При установке между двумя точками фиксации, необходимо предусмотреть дополнительную поддерживающую скобу.

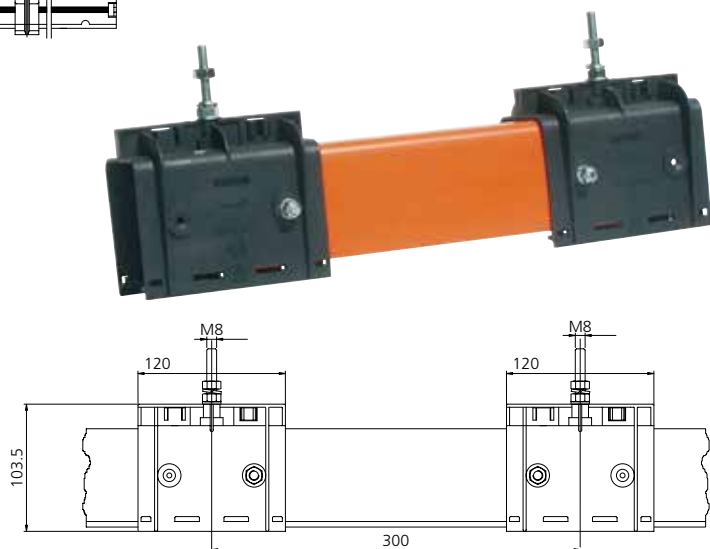


18 СЕКЦИЯ КОНТРОЛЯ

ХАРАКТЕРИСТИКИ: Линия Тип С

КОД: 03.03022.90

Состоит из съемной секции короба, что обеспечивает возможность проведения осмотра линии и при необходимости удаления и замены токосъемной каретки. Для монтажа должны быть предусмотрены две дополнительных поддерживающих скобы.

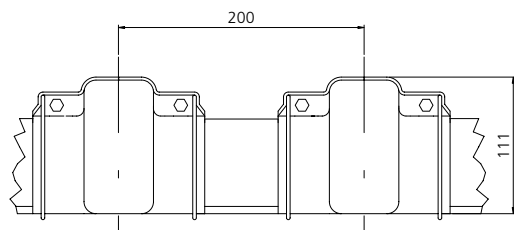


19 ИЗОЛИРУЮЩАЯ СЕКЦИЯ

ХАРАКТЕРИСТИКИ: Линия Тип С/Р

КОД: 03.03021.90

Позволяет обеспечить разделение подачи электроэнергии в линии на отдельные сектора с целью создания изолированных участков для монтажа и обслуживания.

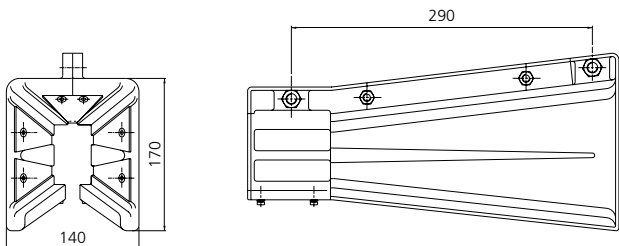


20 ВВОДНАЯ НАПРАВЛЯЮЩАЯ ДЛЯ ТОКОСЪЕМНОЙ КАРЕТКИ

ХАРАКТЕРИСТИКИ: Линия Тип **C/P**

КОД: **03.08031.90NH5P**

Служит для вставки токосъемной каретки в месте прерывания линии.

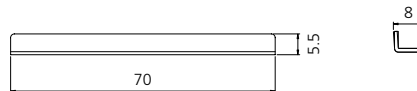


21 ВЫРАВНИВАЮЩИЕ ПЛАСТИНЫ

ХАРАКТЕРИСТИКИ: Линия Тип **C/P**

КОД: **5.090301.06**

Вставляемые в боковые желоба короба, они обеспечивают необходимую ровную поверхность в местах соединений секций и оптимизируют скольжение токосъемной каретки.



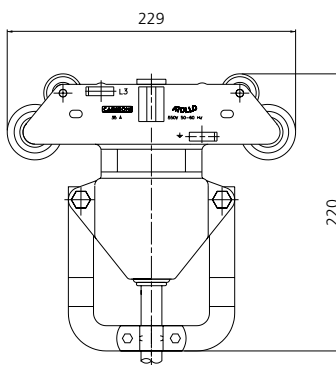
ТОКОСЪЕМНЫЕ КАРЕТКИ

22 ТОКОСЪЕМНАЯ КАРЕТКА С КОНТАКТНЫМИ БАШМАКАМИ НА 35 А

ХАРАКТЕРИСТИКИ: Линия Тип **C**

Корпус полностью изолированный и контактные башмаки изготовлены из металлографита. Поставляются с 5 метрами кабеля и держателем поводка (сам поводок - код 03.08026.91 - не включен). Внутри находится коробка выводов, до которой можно легко добраться в случае любых необходимых монтажных работ, без необходимости изъятия токосъемной каретки из изоляционного короба. В случае использования тока более, чем на 35 А, необходимо параллельное соединение двух и более токосъемных кареток или, как альтернатива, может быть использована токосъемная каретка на большую амперную нагрузку в соответствии с таблицей:

| Код | Амперная нагрузка | Число контактных башмаков |
|---------------|-------------------|---------------------------|
| 03.08024.92NC | 35 А | 4 |
| 03.08024.93NC | | 5 |

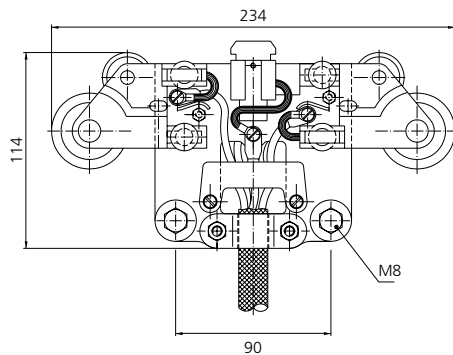


23 ТОКОСЪЕМНАЯ КАРЕТКА С КОНТАКТНЫМИ БАШМАКАМИ НА 35 А

ХАРАКТЕРИСТИКИ: Линия Тип Р

Контактные башмаки изготовлены из металлографита; поставляются с 5 метрами кабеля; держатель поводка (код 03.04019.90) и сам поводок (код 03.08026.90) поставляются отдельно.

| Код | Амперная нагрузка | Число контактных башмаков |
|---------------|-------------------|---------------------------|
| 03.08024.92C5 | 35 А | 4 |
| 03.08024.93C5 | | 5 |

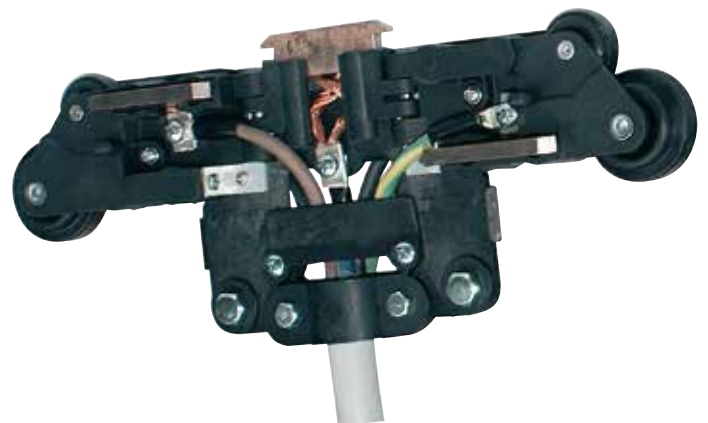
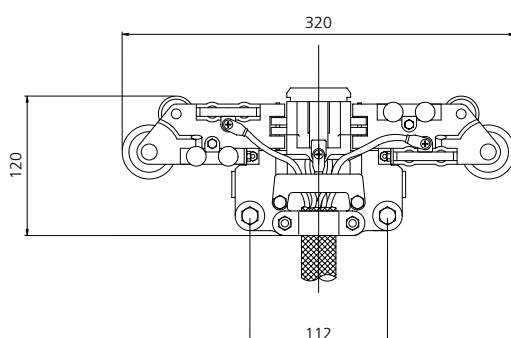


24 ТОКОСЪЕМНАЯ КАРЕТКА С КОНТАКТНЫМИ БАШМАКАМИ НА 70 А

ХАРАКТЕРИСТИКИ: Линия Тип С/Р

Корпус полностью изолированный и контактные башмаки изготовлены из металлоуглерода. Поставляются с 5 метрами кабеля (сам поводок - код 03.08026.91 и держатель поводка - код 03.08025.91 не включены). В случае использования тока более, чем на 70 А, необходимо соединение двух и более токосъемных кареток.

| Код | Амперная нагрузка | Число контактных башмаков |
|---------------|-------------------|---------------------------|
| 03.08034.92C5 | 70 А | 4 |
| 03.08034.93C5 | | 5 |

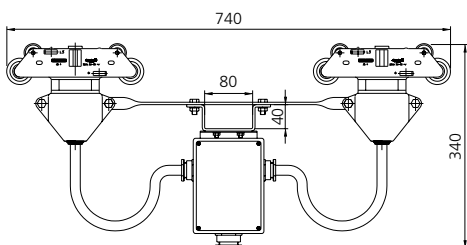


25 ДВОЙНАЯ ТОКОСЪЕМНАЯ КАРЕТКА С КОНТАКТНЫМИ БАШМАКАМИ В КОМПЛЕКТЕ С МЕХАНИЗМОМ СЦЕПЛЕНИЯ – ДЛЯ ОБЩЕЙ АМПЕРНОЙ НАГРУЗКИ НА 70 А (2x35 А)

ХАРАКТЕРИСТИКИ: Линия Тип **C**

Состоит из двух токосъемных кареток по 35А, соединенных механизмом сцепления.

| Код | Амперная нагрузка | Число контактных башмаков |
|--------------|-------------------|---------------------------|
| 03.08027.94N | 2x35 А | 4 |
| 03.08027.95N | | 5 |

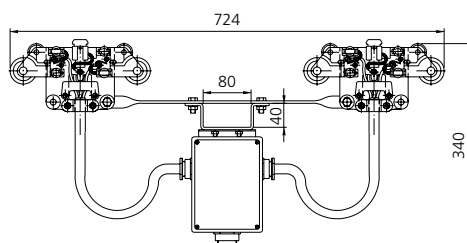


26 ДВОЙНАЯ ТОКОСЪЕМНАЯ КАРЕТКА С КОНТАКТНЫМИ БАШМАКАМИ В КОМПЛЕКТЕ С МЕХАНИЗМОМ СЦЕПЛЕНИЯ – ДЛЯ ОБЩЕЙ АМПЕРНОЙ НАГРУЗКИ НА 70 А (2x35 А)

ХАРАКТЕРИСТИКИ: Линия Тип **P**

Состоит из двух токосъемных кареток по 35А, соединенных механизмом сцепления. (сам поводок - код 03.08028.90 - не включен).

| Код | Амперная нагрузка | Число контактных башмаков |
|-------------|-------------------|---------------------------|
| 03.08027.94 | 2x35 А | 4 |
| 03.08027.95 | | 5 |

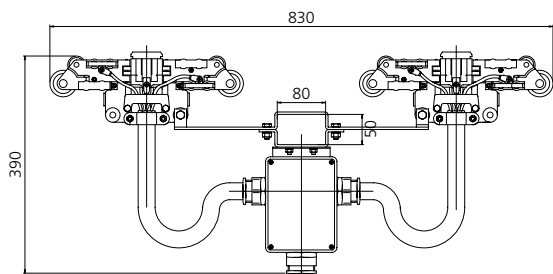


27 ДВОЙНАЯ ТОКОСЪЕМНАЯ КАРЕТКА С КОНТАКТНЫМИ БАШМАКАМИ В КОМПЛЕКТЕ С МЕХАНИЗМОМ СЦЕПЛЕНИЯ – ДЛЯ ОБЩЕЙ АМПЕРНОЙ НАГРУЗКИ НА 140 А (2x70 А)

ХАРАКТЕРИСТИКИ: Линия Тип С/Р

Состоит из двух токосъемных кареток по 70А, соединенных механизмом сцепления. (сам поводок - код 03.08028.90 - не включен).

| Код | Амперная нагрузка | Число контактных башмаков |
|-------------|-------------------|---------------------------|
| 03.08041.94 | 2x70 А | 4 |
| 03.08041.95 | | 5 |

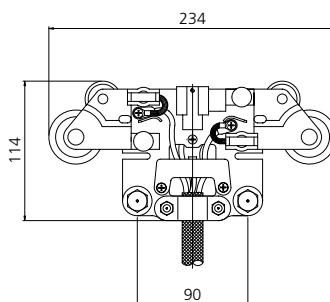


28 ТОКОСЪЕМНАЯ КАРЕТКА ДЛЯ ИЗГИБОВ С 4 КОНТАКТНЫМИ БАШМАКАМИ НА 35 А

ХАРАКТЕРИСТИКИ: Линия Тип С/Р

КОД: 03.08024.97С

Корпус полностью изолированный и контактные башмаки изготовлены из металлографита. Поставляются с 2 метрами кабеля (сам поводок - код 03.08026.90 и держатель поводка - код 03.04019.90 не включены).

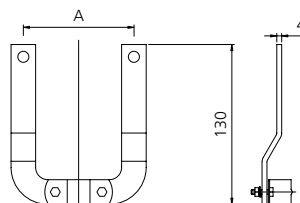


29 ДЕРЖАТЕЛЬ ПОВОДКА

ХАРАКТЕРИСТИКИ: Линия Тип С/Р

Крепится к токосъемной каретке и обеспечивает ее соединение с поводком.

| Код токосъемной каретки | "А" | Код |
|--------------------------------------------------|--------|-------------|
| 03.08024.97С для изгибов 03.08024.92С5 - 93С5 | 90 мм | 03.04019.90 |
| 03.08024.92NC - 93NC | 112 мм | 03.04019.91 |
| 03.08034.92С5 - 93С5 | 112 мм | 03.08025.91 |
| 03.08027.94 - 95 | 90 мм | 03.04019.90 |

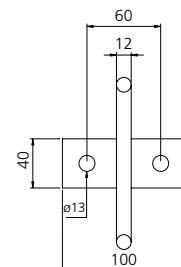
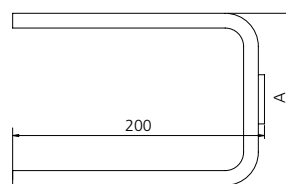


30 ПОВОДОК

ХАРАКТЕРИСТИКИ: Линия Тип С/Р

Крепится на движущем механизме и обеспечивает буксировку токосъемной каретки.

| Код токосъемной каретки | "А" | Код |
|---------------------------------------------------------------|--------|-------------|
| 03.08024.97С для изгибов 03.08024.92С5 - 93с5 | 140 мм | 03.08026.90 |
| 03.08024.92NC - 93NC | 160 мм | 03.08026.91 |
| 03.08034.92С5 - 93С5 | 160 мм | 03.08026.91 |
| 03.08027.94N - 95N / 03.08027.94 - 95 / 03.0804194 - 95 | 70 мм | 03.08028.90 |

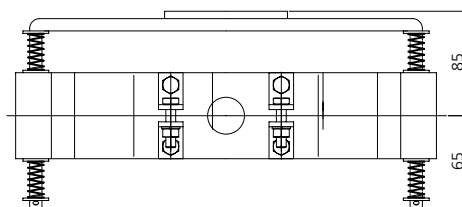
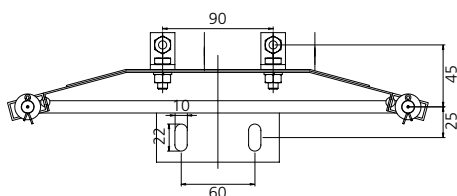


31 ПОДВЕСНОЙ МЕХАНИЗМ ТОКОСЪЕМНОЙ КАРЕТКИ ДЛЯ ВВОДНОЙ НАПРАВЛЯЮЩЕЙ

ХАРАКТЕРИСТИКИ: Линия Тип С/Р

КОД: 03.08020.90

Служит для поддержания токосъемной каретки и облегчения ее входа в линию с помощью вводной направляющей – код 03.08031.90N.



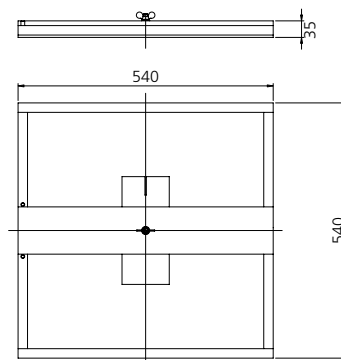
МОНТАЖНЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ

32 ДОСКА ПОДДЕРЖКИ РУЛОНОВ

ХАРАКТЕРИСТИКИ: Линия Тип С

КОД: 03.08033.90

Крепится на том же уровне, что и контактная линия и обеспечивает разматывание рулона медной полосы и вставку ее в изоляционный короб. Исключительно легкая и простая в использовании.

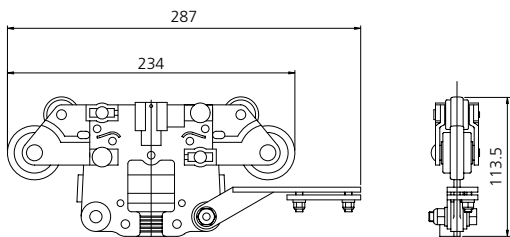


33 КАРЕТКА ДЛЯ ПРОТЯЖКИ МЕДНОЙ ПОЛОСЫ

ХАРАКТЕРИСТИКИ: Линия Тип С

КОД: 03.08030.90N

С помощью буксировочного троса она обеспечивает легкое введение медной полосы в изолирующий короб.

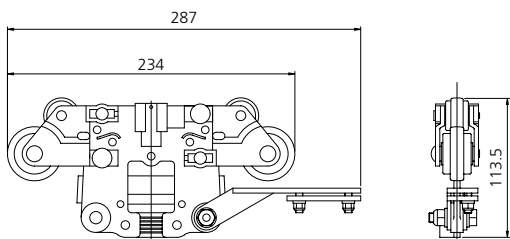


34 КАРЕТКА ДЛЯ ПРОТЯЖКИ ЗАКРЫВАЮЩЕЙ ШТОРКИ

ХАРАКТЕРИСТИКИ: Линия Тип С/Р

КОД: 03.08008.90N

С помощью буксировочного троса она обеспечивает легкое введение закрывающей шторки в соответствующее для нее место снизу изолирующего короба.

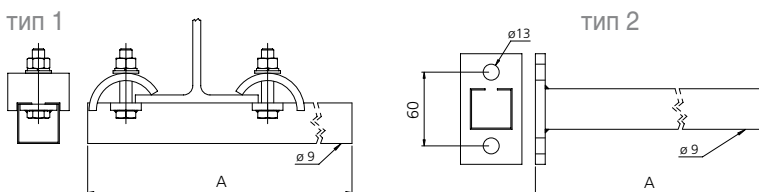


35 ПОДДЕРЖИВАЮЩИЕ СКОБЫ

ХАРАКТЕРИСТИКИ: Линия Тип С/Р

Необходимы для поддержки изолированной линии электропитания, могут крепиться на балке (тип 1) или на стене (тип 2).

| Тип | «А» | Код |
|-----|--------|-------------|
| 1 | 350 мм | 03.08051.90 |
| | 500 мм | 03.08051.91 |
| | 700 мм | 03.08051.92 |
| 2 | 350 мм | 03.08052.90 |
| | 500 мм | 03.08052.91 |



Линия типа С: непрерывная медная полоса – Линия типа Р: предустановленная медная полоса

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

36 Медная полоса

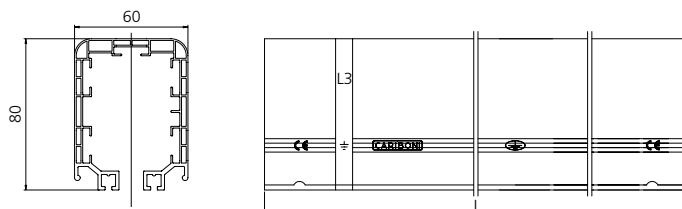
Линия Тип С

| Код | Амперная нагрузка |
|-------------|-------------------|
| 03.08009.90 | 70 А |
| 03.08010.90 | 100 А |
| 03.08011.90 | 140 А |

37 Изоляционный короб

Линия Тип С

| Код | Длина |
|-------------|-------|
| 03.03006.90 | 4 м |
| 03.03006.91 | 2 м |

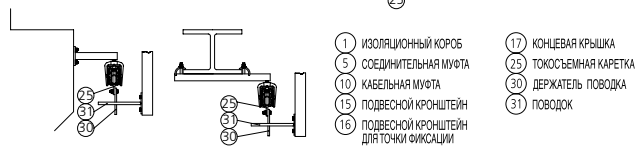
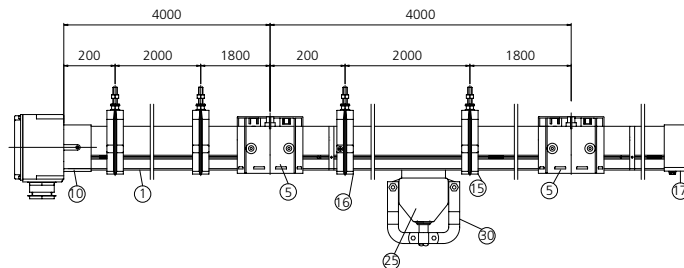
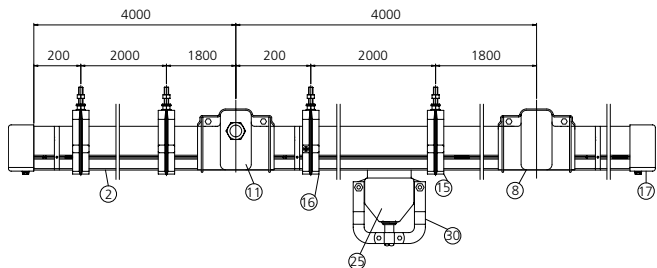


38 Контактные башмаки

Линия Тип С/Р

| Код токосъемной каретки | Амперная нагрузка | Код |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------|
| 03.08024.97С для изгибов 03.08024.92С5 - 93С5 для типа Р 03.08027.94 - 95 для типа Р | 35 А | 03.08036.90S |
| 03.08024.92NC - 93NC для типа С 03.08027.94N - 95N для типа С | 35 А | 03.08056.90 |
| 03.08034.92С5 - 93С5 для типа С/Р 03.08041.94 - 95 для типа С/Р | 70 А | 03.08036.91 |

Пример возможной установки



MINI ATOLLO® 40-60 A

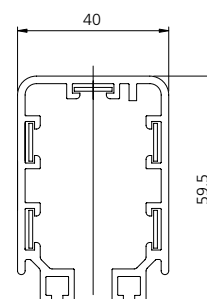
КОМПОНЕНТЫ

ЛИНИЯ ТИПА С: НЕПРЕРЫВНАЯ МЕДНАЯ ПОЛОСА

ХАРАКТЕРИСТИКИ:

В данном типе линии медная полоса нарезается на необходимую длину и протягивается внутри коробов после их установки и соединения друг с другом. В этом случае электрическая линия с непрерывной медной полосой устанавливается в значительно более короткие сроки. Эта конструкция также гарантирует гораздо меньшие потери напряжения при эксплуатации, равно как и заметно меньший износ контактных башмаков. Внутри короба предусматривается использование направляющей во избежание неправильной вставки токосъемной каретки.

| ЛИНИЯ ТИПА С: ИЗОЛИРОВАННЫЙ КОРОБ С НЕПРЕРЫВНОЙ МЕДНОЙ ПОЛОСКОЙ | | | |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------|-------------|
| Длина (м) | Количество медных полос | Код | |
| | | 40 А | 60 А |
| 4 | 4 | 03.04044.90 | 03.04044.91 |
| | 5 | 03.04045.90 | 03.04045.91 |
| 2 | 4 | 03.04024.90 | 03.04024.91 |
| | 5 | 03.04025.90 | 03.04025.91 |

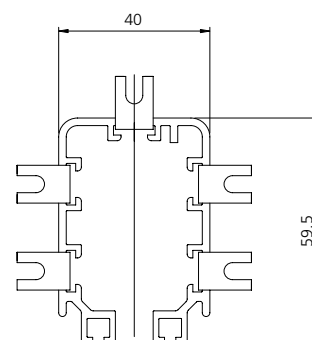
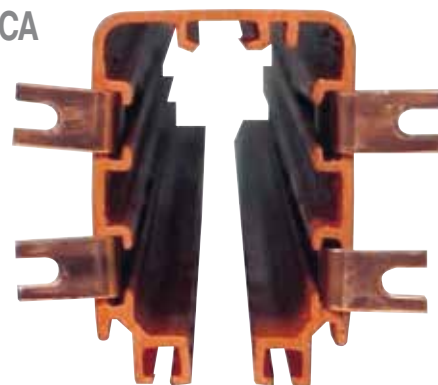


ЛИНИЯ ТИПА Р: ПРЕДВАРИТЕЛЬНО УСТАНОВЛЕННАЯ МЕДНАЯ ПОЛОСА

ХАРАКТЕРИСТИКИ:

В данном типе линии медная полоса предварительно вставлена в короб на соответствующие места. С тем, чтобы обеспечить соединение между коробами, оконечные части медной полосы загнуты и готовы к скреплению с помощью соответствующих зажимов. Внутри короба предусматривается использование направляющей во избежание неправильной вставки токосъемной каретки.

| ЛИНИЯ ТИПА Р: ИЗОЛИРОВАННЫЙ КОРОБ С ПРЕДВАРИТЕЛЬНО УСТАНОВЛЕННОЙ МЕДНОЙ ПОЛОСКОЙ | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------|-------------|
| Длина (м) | Количество медных полос | Код | |
| | | 40 А | 60 А |
| 4 | 4 | 03.04244.90 | 03.04244.91 |
| | 5 | 03.04245.90 | 03.04245.91 |
| 2 | 4 | 03.04224.90 | 03.04224.91 |
| | 5 | 03.04225.90 | 03.04225.91 |



Линия типа С: непрерывная медная полоса – Линия типа Р: предустановленная медная полоса

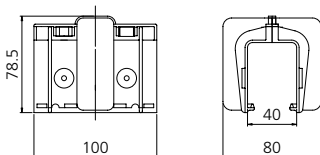
Все пластиковые компоненты изготавливаются из изоляционных и негорючих материалов.

39 СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ МУФТА ДЛЯ КОРБОВ

ХАРАКТЕРИСТИКИ: Линия Тип С

КОД: 03.04003.90

Предназначена для соединения двух секций изоляционных. Очень проста в использовании, не требуется применение винтов, снабжена двумя выступами, гарантирующими надежную фиксацию коробов.

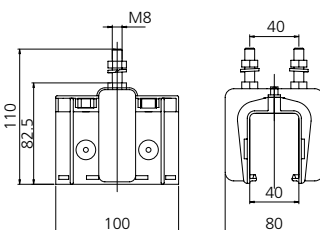


40 СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ МУФТА ДЛЯ ТОЧКИ ФИКСАЦИИ

ХАРАКТЕРИСТИКИ: Линия Тип С

КОД: 03.04004.90

Она служит для соединения двух секций изоляционных коробов. Закрепляется на опорном кронштейне для обеспечения ровного подсоединения наращиваемых секций.

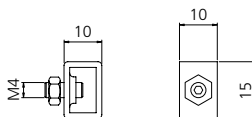


41 СТЫКОВОЧНЫЙ ЗАЖИМ

ХАРАКТЕРИСТИКИ: Линия Тип С

КОД: 03.04015.90

Используется для соединения медной полосы в случае расширения существующих линий или для особо протяженных линий, где медная полоса не может быть установлена за одну операцию.

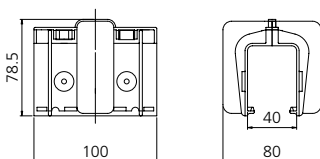


42 СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ МУФТА ДЛЯ КОРБОВ

ХАРАКТЕРИСТИКИ: Линия Тип Р

КОД: 03.04005.90

Предназначена для соединения двух секций изоляционных коробов в случае монтажа линий типа Р (с предварительно установленной медной полосой).

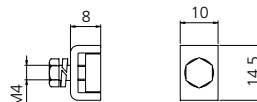


43 СТЫКОВОЧНЫЙ ЗАЖИМ

ХАРАКТЕРИСТИКИ: Линия Тип Р

КОД: 03.04016.90

Используется для соединения частей медной полосы в случае монтажа линии типа Р (с предварительно установленной медной полосой). Он вставляется в медную полосу, предварительно подготовленную к сборке.

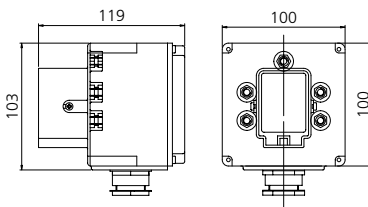


44 КОНЦЕВОЙ ТОКОПРОВОДЯЩИЙ КОРОБ

ХАРАКТЕРИСТИКИ: Линия Тип С

КОД: 03.04007.90

Монтируется на конце линии. Снятие задней крышки обеспечивает легкую установку.

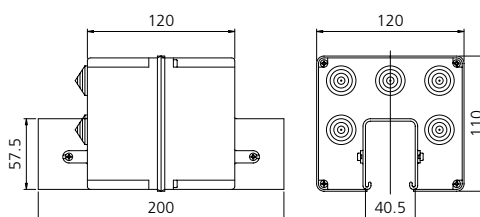


45 ЛИНЕЙНЫЙ ТОКОПРОВОДЯЩИЙ КОРОБ

ХАРАКТЕРИСТИКИ: Линия Тип С/Р

КОД: 03.04006.90

Может монтироваться в каждой точке линии рядом с местом соединения двух соседних секций короба.

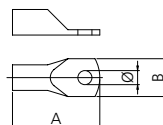


46 КОНЦЕВАЯ КЛЕММА ДЛЯ ПИТАЮЩЕГО КАБЕЛЯ

ХАРАКТЕРИСТИКИ: Линия Тип С/Р

КОД: 8.14.00.0037-8.14.00.0038

Вставляемая в стыковочный зажим, она соединяет кабель с медной полосой внутри линейного короба питающей линии.



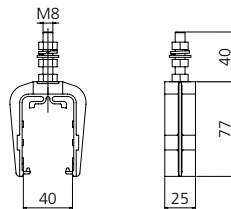
| Код | Амперная нагрузка (А) | Размеры мм. | | | Максимальная площадь сечения кабеля (мм²) |
|--------------|-----------------------|-------------|----|------|-------------------------------------------|
| | | А | В | Ø | |
| 8.14.00.0037 | 40 | 23 | 10 | 4,25 | 6 |
| 8.14.00.0038 | 60 | 26 | 10 | 4,25 | 10 |

47 ПОДВЕСНОЙ КРОНШТЕЙН

ХАРАКТЕРИСТИКИ: Линия Тип **C/P**

КОД: **03.04008.90**

Позволяет смещаться изоляционному коробу в случае расширения. Установочная дистанция между двумя подвесными кронштейнами должна быть максимум 1,33 метра.

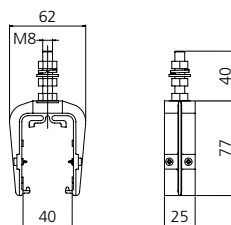


48 ПОДВЕСНОЙ КРОНШТЕЙН ДЛЯ ТОЧКИ ФИКСАЦИИ

ХАРАКТЕРИСТИКИ: Линия Тип **C/P**

КОД: **03.04009.90**

Соединяется с коробом двумя боковыми шурупами и служит для создания фиксированной точки с целью обеспечения равномерного распределения расширения.

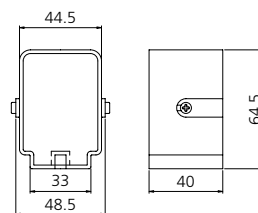


49 КОНЦЕВАЯ КРЫШКА

ХАРАКТЕРИСТИКИ: Линия Тип **C/P**

КОД: **03.04010.90**

Служит для закрытия конца линии и крепится на изоляционном коробе.

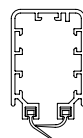


50 ЛЕГКАЯ ЗАКРЫВАЮЩАЯ ШТОРКА

ХАРАКТЕРИСТИКИ: Линия Тип **C/P**

КОД: **03.04011.91**

Две гибкие уплотнительные полоски, вставляемые в боковые желоба короба обеспечивают дополнительную защиту контактной линии от IP 13 до IP 23.

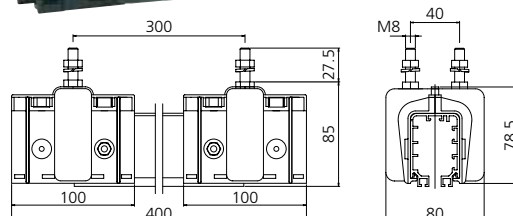


51 СЕКЦИЯ КОНТРОЛЯ

ХАРАКТЕРИСТИКИ: Линия Тип **C**

КОД: **03.04020.90**

Состоит из съемной секции корпуса, что обеспечивает возможность проведения осмотра линии и при необходимости удаления и замены токосъемной каретки. Для монтажа должны быть предусмотрены два дополнительных опорных кронштейна.

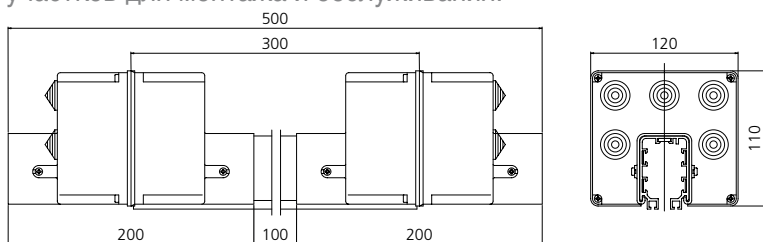


52 ИЗОЛИРУЮЩАЯ СЕКЦИЯ

ХАРАКТЕРИСТИКИ: Линия Тип **C/P**

КОД: **03.04013.90**

Обеспечивает разделение подачи электроэнергии в линии на отдельные сектора с целью создания изолированных участков для монтажа и обслуживания.

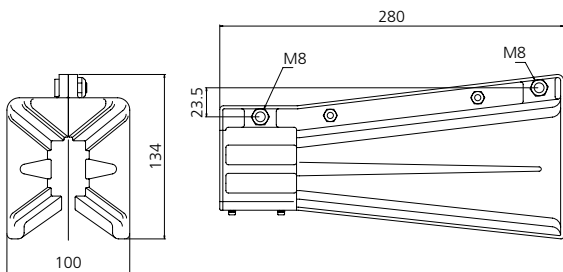


53 ВВОДНАЯ НАПРАВЛЯЮЩАЯ ДЛЯ ТОКОСЪЕМНОЙ КАРЕТКИ

ХАРАКТЕРИСТИКИ: Линия Тип **C/P**

КОД: **03.04027.90**

Служит для вставки токосъемной каретки в месте прерывания линии.



54 ВЫРАВНИВАЮЩИЕ ПЛАСТИНЫ

ХАРАКТЕРИСТИКИ: Линия Тип **C/P**

КОД: **5.090301.08**

Вставляемые в боковые желоба корпуса, они обеспечивают необходимую ровную поверхность в местах соединений секций и оптимизируют скольжение токосъемной каретки.

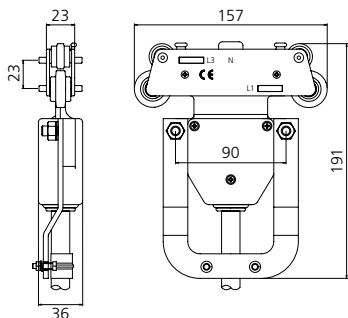


55 ТОКОСЪЕМНАЯ КАРЕТКА С КОНТАКТНЫМИ БАШМАКАМИ НА 25 А

ХАРАКТЕРИСТИКИ: Линия Тип С/Р

Корпус полностью изолированный и контактные башмаки изготовлены из металлографита. Поставляются с 5 метрами кабеля и держателем поводка (сам поводок - код 03.08026.90 - не включен). Внутри находится коробка выводов, до которой можно легко добраться в случае любых необходимых монтажных работ, без необходимости изъятия токосъемной каретки из изоляционного корпуса. В случае использования тока более, чем на 25А, необходимо параллельное соединение двух и более токосъемных кареток или, как альтернатива, может быть использована токосъемная каретка на большую амперную нагрузку в соответствии с таблицей:

| Код | Амперная нагрузка | Число контактных башмаков |
|--------------|-------------------|---------------------------|
| 03.04018.94С | 25 А | 4 |
| 03.04018.95С | | 5 |

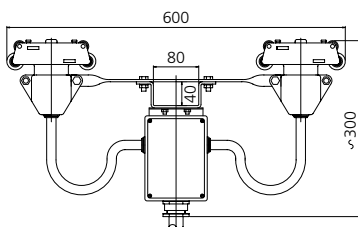


56 ДВОЙНАЯ ТОКОСЪЕМНАЯ КАРЕТКА С КОНТАКТНЫМИ БАШМАКАМИ В КОМПЛЕКТЕ С МЕХАНИЗМОМ СЦЕПЛЕНИЯ – ДЛЯ ОБЩЕЙ АМПЕРНОЙ НАГРУЗКИ НА 50 А (2x25 А)

ХАРАКТЕРИСТИКИ: Линия Тип С/Р

Состоит из двух токосъемных кареток по 25А, соединенных механизмом сцепления.

| Код | Амперная нагрузка | Число контактных башмаков |
|-------------|-------------------|---------------------------|
| 03.04021.94 | 2x25 А | 4 |
| 03.04021.95 | | 5 |

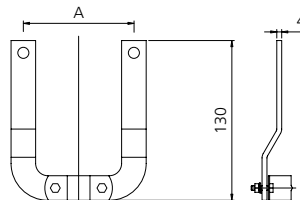


57 ДЕРЖАТЕЛЬ ПОВОДКА

ХАРАКТЕРИСТИКИ: Линия Тип С/Р

Крепится к токосъемной каретке и обеспечивает ее соединение с поводком.

| Код токосъемной каретки | "А" | Код |
|-------------------------|-------|-------------|
| 03.04018.94С - 95С | 90 мм | 03.04019.90 |

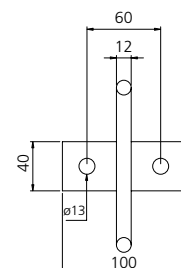
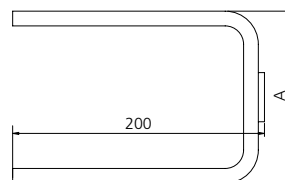


58 ПОВОДОК

ХАРАКТЕРИСТИКИ: Линия Тип С/Р

Крепится на движущем механизме и обеспечивает буксировку токосъемной каретки.

| Код токосъемной каретки | "А" | Код |
|-------------------------|--------|-------------|
| 03.04018.94С - 95С | 140 мм | 03.08026.90 |
| 03.04021.94С - 95С | 70 мм | 03.08028.90 |

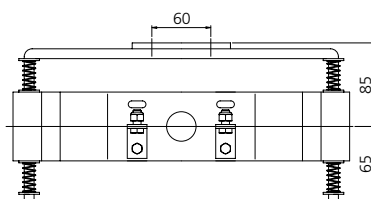
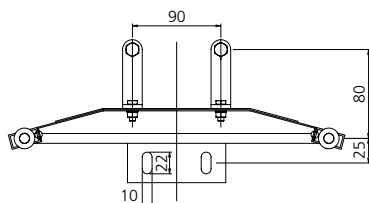


59 ПОДВЕСНОЙ МЕХАНИЗМ ТОКОСЪЕМНОЙ КАРЕТКИ ДЛЯ ВВОДНОЙ НАПРАВЛЯЮЩЕЙ

ХАРАКТЕРИСТИКИ: Линия Тип С/Р

КОД: 03.04028.90

Служит для поддержания токосъемной каретки и облегчения ее входа в линию с помощью вводной направляющей – код 03.04027.90.



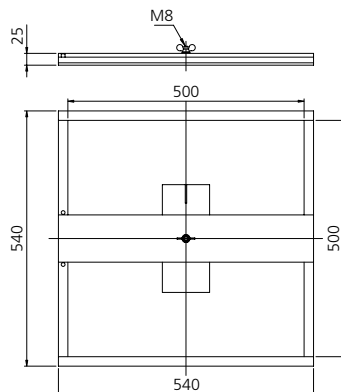
МОНТАЖНЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ

60 ДОСКА ПОДДЕРЖКИ РУЛОНОВ

ХАРАКТЕРИСТИКИ: Линия Тип **C**

КОД: **03.04032.90**

Крепится на том же уровне, что и контактная линия и обеспечивает разматывание рулона медной полосы и вставку ее в изоляционный короб. Исключительно легкая и простая в использовании.

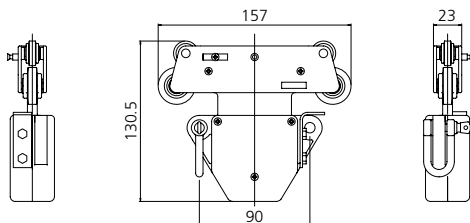


61 КАРЕТКА ДЛЯ ПРОТЯЖКИ ЗАКРЫВАЮЩЕЙ ШТОРКИ

ХАРАКТЕРИСТИКИ: Линия Тип **C/P**

КОД: **03.04029.90**

С помощью буксировочного троса она обеспечивает легкое введение закрывающей шторки в соответствующее для нее место снизу изолирующего короба.



ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

62 Медная полоса

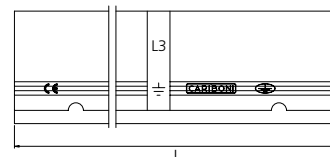
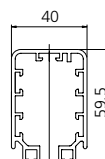
Линия Тип **C**

| Код | Амперная нагрузка |
|-------------|-------------------|
| 03.04001.90 | 40 А |
| 03.04001.91 | 60 А |

63 Изоляционный короб

Линия Тип **C**

| Код | Длина |
|-------------|-------|
| 03.04000.90 | 4 м |
| 03.04000.91 | 2 м |



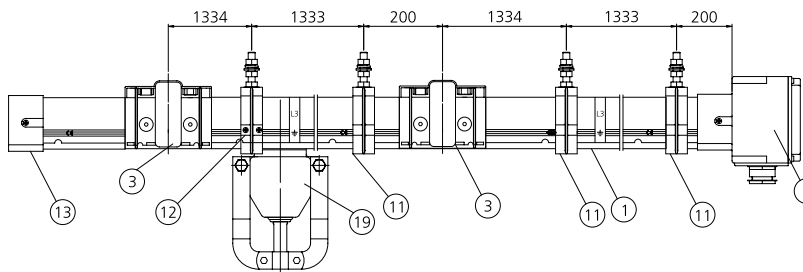
64 Контактные башмаки

Линия Тип **C/P**

| Код | Амперная нагрузка |
|---------------|-------------------|
| 03.04026.90NH | 25 А |

Линия типа С: непрерывная медная полоса – Линия типа Р: предустановленная медная полоса

Пример возможной установки



- 1 ИЗОЛЯЦИОННЫЙ КОРОБ
- 3 СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ МУФТА
- 8 КАБЕЛЬНАЯ МУФТА
- 11 ПОДВЕСНОЙ КРОНШТЕЙН

- 12 ПОДВЕСНОЙ КРОНШТЕЙН ДЛЯ ТОЧКИ ФИКСАЦИИ
- 13 КОНЦЕВАЯ КРЫШКА
- 19 ТОКОСЪЕМНАЯ КАРЕТКА
- 22 ПОВОДОК

