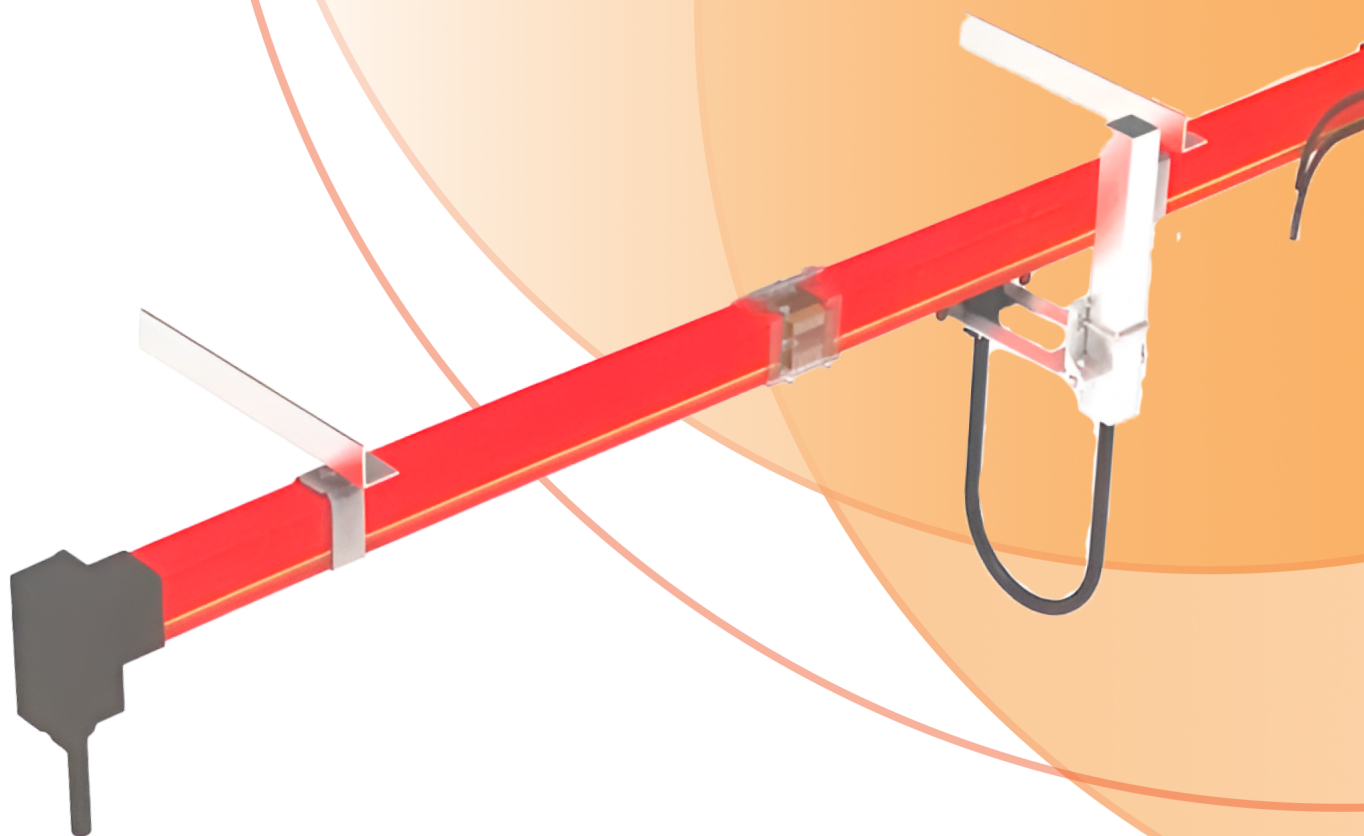




Закрытый троллейный  
шинопровод серии **HFP 50**

## Общие сведения

Закрытый троллейный шинопровод HFP50 компании ANNENG представляет собой токоведущую систему с защитой от поражения электрическим током для установки внутри и снаружи помещений. Пластиковый корпус троллейного шинопровода позволяет размещать четыре токоведущие шины на токи от 35 до 120А.

Компактная конструкция HFP50 обладает легким весом, позволяет быстро осуществлять монтаж троллейной системы. Степень защиты троллейного шинопровода от IP23 до IP34 (с герметизирующей лентой). Конструкция токосъемников обеспечивает защиту от прикосновения благодаря размещению внутри корпуса троллейного шинопровода.

## Области применения

Троллейный шинопровод HFP50 предназначен для электропитания подвижных потребителей, таких как краны, монорельсы, электрические тали, металлообрабатывающее оборудование, автоматизированные склады, системы освещения и т. д.

## Корпус

Цветной пластиковый корпус на 4 проводника.

Стандартная длина секции — 4 м. Заземляющий проводник определяется по международной цветовой маркировке. Обратная полярность исключается конструкцией коллекторов и корпусов. Возможна установка большего количества проводников путём комбинации нескольких секций.

## Клеммы питания

Электропитание троллейного шинопровода осуществляется через концевой или линейный подвод питания. Для длинных линий троллейного шинопровода рекомендуется установка нескольких подводов питания. Также предусмотрены токопередающие направляющие и изолирующие секции для лопаточных контактов.

## Соединения

Соединение шин секций троллейного шинопровода осуществляется через быстроразъемные и болтовые медные соединители. Герметизация стыков секций с клеммами осуществляется с помощью соединительных коробок.

## Кронштейны

В целях исключения провисания троллейной линии рекомендуется установка кронштейнов на расстоянии не более двух метров при условии отсутствия тяжелых режимов эксплуатации, то есть при работе внутри помещения с температурой до 35 градусов и отсутствие высоких скоростей перемещения токосъемника. В случаях повышенной вибрации, больших скоростей перемещения токосъемников, больших перепадов температур рекомендуется уменьшение расстояния меж-

ду конштейнами в зависимости от температуры:

- Внутренние и крытые наружные установки:  $\leq 35^{\circ}\text{C} = 1,5 \text{ м}$  или  $2,0 \text{ м}$
- Открытые и крытые установки с и без подогрева:  $\leq 35^{\circ}\text{C} = 1,2 \text{ м}$  или  $1,33 \text{ м}$
- Холодильное хранение:  $\leq 0^{\circ}\text{C} = 1,0 \text{ м}$

Дополнительно необходимо установить как минимум один дополнительный кронштейн на каждом из следующих участков: питающий, съёмный и криволинейный (1 м). Это предотвращает провисание тоководущей системы.

### Съёмный участок для токосъёмников

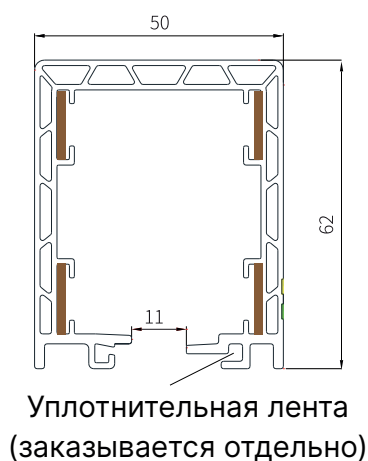
Монтаж и демонтаж токосъёмников возможен на концах и в специально предусмотренном съёмном участке. Для демонтажа необходимо разъединить секции корпуса. Перед этим система должна быть полностью обесточена.

### Меры безопасности

Необходимо обеспечить минимальное расстояние не менее 0,5 м между неподвижными и подвижными частями оборудования при установке токопроводящей системы.

## Троллейный шинопровод закрытого типа серии HFP50

Масштаб 1:5



Технические характеристики

- HFP50 – код многополюсной токопроводящей системы с замкнутым профилем
- 4 – количество полюсов (жил)
- $n$  – поперечное сечение одного полюса,  $\text{мм}^2$
- $m$  – допустимый ток, А
- Ширина медного проводника: 12,5 мм

Длина:

Стандартная длина: 4 м

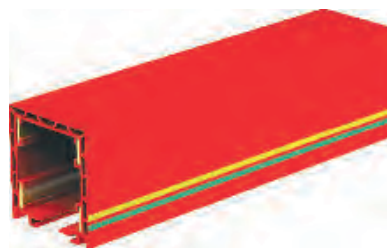
Доступны другие длины, но не более 6 м.

Изгибы:

Минимальный радиус изгиба: 800 мм ( $R=0.8 \text{ м}$ )

Расстояние между кронштейнами:

- Прямолинейные участки: 1,2 – 1,5 м
- Изогнутые участки: 0,8 – 1,2 м



Технические характеристики медного проводника со стыковым винтом или безшовным соединением

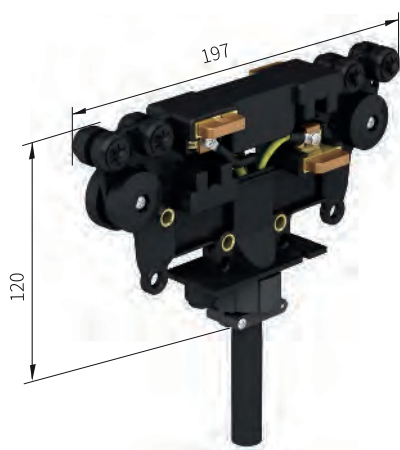
| Модель        | Кол-во полюсов | Сечение проводника (мм <sup>2</sup> ) | Макс. ток (А) | Расстояние крепежа (мм) | Макс. напряжение (В) | Сопротивление (Ω/км) | Масса (кг) | Код заказа |
|---------------|----------------|---------------------------------------|---------------|-------------------------|----------------------|----------------------|------------|------------|
| HFP50-4-8/35  | 4              | 8                                     | 35            | 35                      | 660                  | 1.945                | 1.09       | 500814     |
| HFP50-4-10/50 | 4              | 10                                    | 50            | 35                      | 660                  | 1.657                | 1.16       | 501014     |
| HFP50-4-12/65 | 4              | 12                                    | 65            | 35                      | 660                  | 1.321                | 1.23       | 501214     |
| HFP50-4-15/80 | 4              | 15                                    | 80            | 35                      | 660                  | 1.137                | 1.30       | 501514     |

Технические характеристики медных шин с болтовым соединением

| Модель         | Кол-во полюсов | Сечение проводника (мм <sup>2</sup> ) | Макс. ток (А) | Расстояние крепежа (мм) | Макс. напряжение (В) | Сопротивление (Ω/км) | Масса (кг) | Код заказа |
|----------------|----------------|---------------------------------------|---------------|-------------------------|----------------------|----------------------|------------|------------|
| HFP50-4-8/35   | 4              | 8                                     | 35            | 35                      | 660                  | 1.945                | 1.08       | 500824     |
| HFP50-4-10/50  | 4              | 10                                    | 50            | 35                      | 660                  | 1.657                | 1.15       | 501024     |
| HFP50-4-12/65  | 4              | 12                                    | 65            | 35                      | 660                  | 1.321                | 1.22       | 501224     |
| HFP50-4-15/80  | 4              | 15                                    | 80            | 35                      | 660                  | 1.137                | 1.29       | 501524     |
| HFP50-4-20/100 | 4              | 20                                    | 100           | 35                      | 660                  | 1.011                | 1.42       | 502024     |
| HFP50-4-25/120 | 4              | 25                                    | 120           | 35                      | 660                  | 0.715                | 1.56       | 502524     |

## Токоъемник для прямолинейных участков

- Токоъемник 20А подходит для направляющих с током 35А–50А
- Токоъемник 30А подходит для направляющих с током 65А–120А
- Может использоваться с тележками 56BC / 53 / 56BC / 55



Подключающий кабель

20А, 2.5 мм

х3 + 2.5 мм

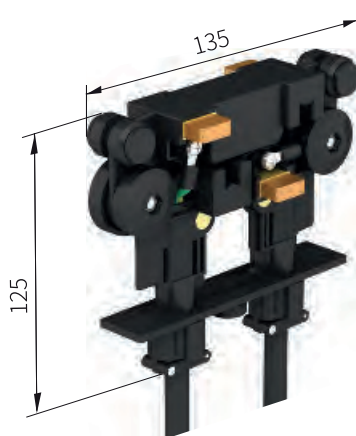
Длина: 0,75 м (возможна поставка более длинных кабелей по запросу)

Технические характеристики токосъемника  
для прямолинейных участков

| Модель    | Вес (кг) | Кол-во полюсов | Номинальный ток | Код для заказа |
|-----------|----------|----------------|-----------------|----------------|
| 50JD-4/20 | 0,58     | 4              | 20А             | 503120         |
| 50JD-4/30 | 0,60     | 4              | 30А             | 503140         |

## Токосъемник для криволинейных участков

Может использоваться с тележками 56BC / 53 / 56BC / 55



Подключающий кабель

20А, 2.5 мм

Длина: 0,75 м (возможна поставка более длинных кабелей по запросу)

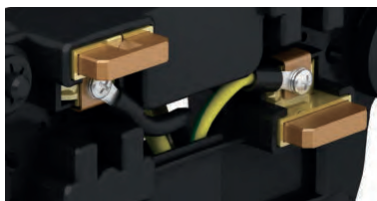
Технические характеристики токосъемника  
для криволинейных участков

| Модель    | Вес (кг) | Кол-во полюсов | Номинальный ток | Код заказа |
|-----------|----------|----------------|-----------------|------------|
| 50JD-4/20 | 0,58     | 4              | 20А             | 503120     |

## Металлографитовая щетка для токосъемника



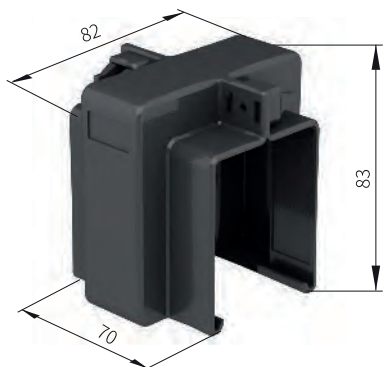
Пример установки



Технические характеристики  
металлографитовой щетки для токосъемника

| Модель | Вес (кг) | Код заказа | Примечание                |
|--------|----------|------------|---------------------------|
| 50TS-1 | 0,58     | 503101     | Для 50JD-4/25 и 50JD-4/40 |
| 50TS-3 | 0,60     | 503103     | Для 50JDR-4/25            |

## Соединительная коробка (для винтового соединения)

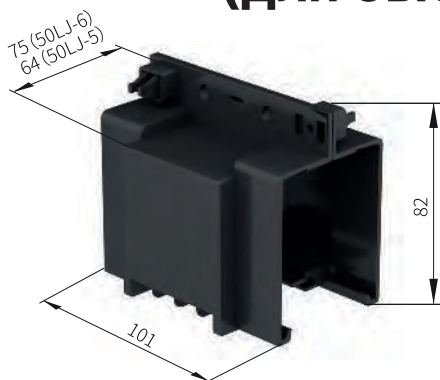


Автоматическая фиксация, простая установка, плотное соединение.

Технические характеристики соединительной коробки

| Модель | Вес (кг) | Материал     | Код заказа |
|--------|----------|--------------|------------|
| 50LJ-1 | 0.046    | Инж. пластик | 503401     |

## Соединительная коробка (для быстросъемного соединения)



Автоматическая фиксация, простая установка, плотное соединение.

Технические характеристики соединительной коробки

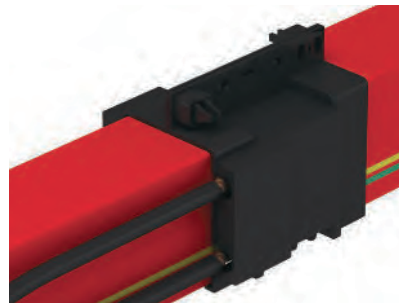
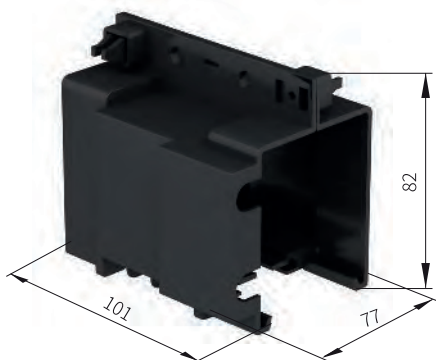
| Модель | Вес (кг) | Материал     | Код заказа |
|--------|----------|--------------|------------|
| 50LJ-5 | 0.06     | Инж. пластик | 503405     |
| 50LJ-6 | 0.065    | Инж. пластик | 503406     |

Примечание:

\* Соединительная коробка 56LJ-6 используется только для ремонта.

## Соединительная коробка (для питания по линии)

Автоматическая фиксация, простая установка, плотное соединение.

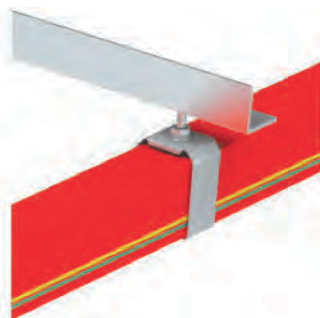
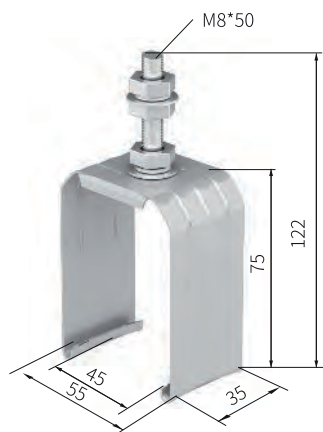


Пример установки

Технические характеристики соединительной коробки

| Модель | Вес (кг) | Материал     | Код заказа |
|--------|----------|--------------|------------|
| 50LJ-8 | 0.06     | Инж. пластик | 503408     |

## Подвес

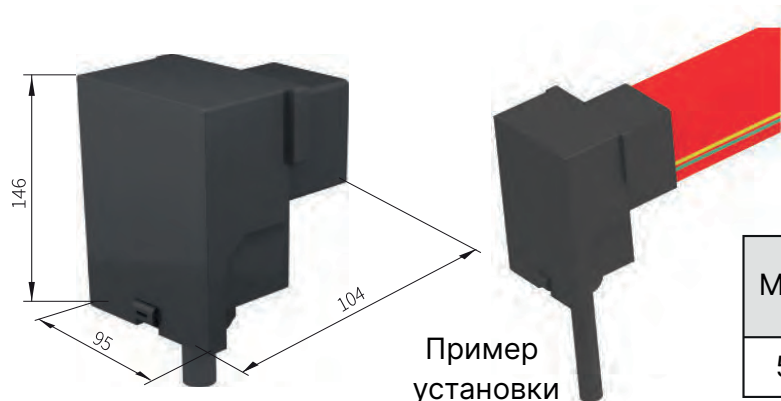


Пример установки

Технические характеристики подвеса

| Модель | Вес (кг) | Материал     | Код заказа |
|--------|----------|--------------|------------|
| 50DJ-8 | 0.083    | Инж. пластик | 503951     |

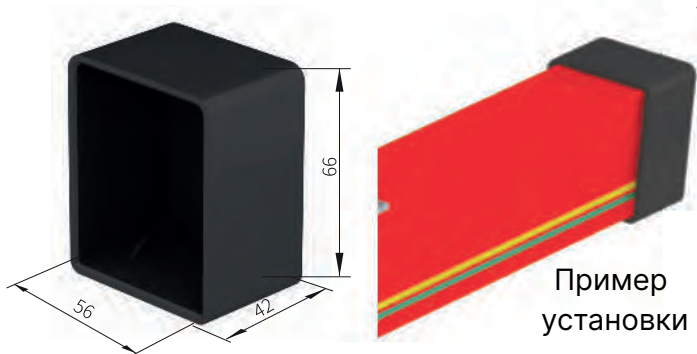
## Подача питания с торца



Технические характеристики  
подачи питания с торца

| Модель | Вес (кг) | Материал     | Код заказа |
|--------|----------|--------------|------------|
| 50DG   | 0.24     | Инж. пластик | 504610     |

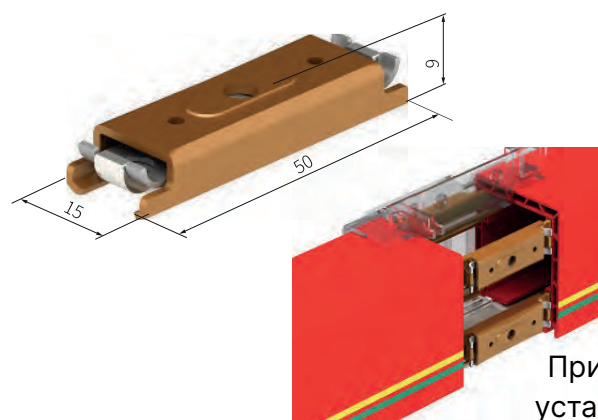
## Заглушка



Технические характеристики заглушки

| Модель | Вес (кг) | Материал     | Код заказа |
|--------|----------|--------------|------------|
| 50DM   | 0.031    | Инж. пластик | 503701     |

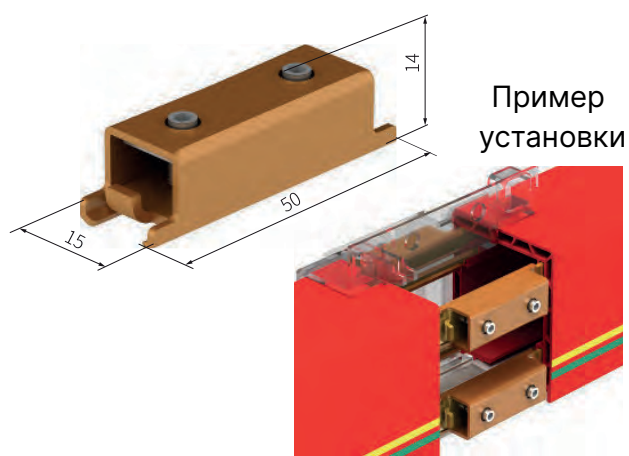
## Быстроразъемное медное соединение



Технические характеристики  
быстроразъемного медного соединения

| Модель | Вес (кг) | Материал        | Код заказа |
|--------|----------|-----------------|------------|
| 50JT-1 | 0.022    | Медь+Нержавейка | 500001     |

## Болтовое медное соединение



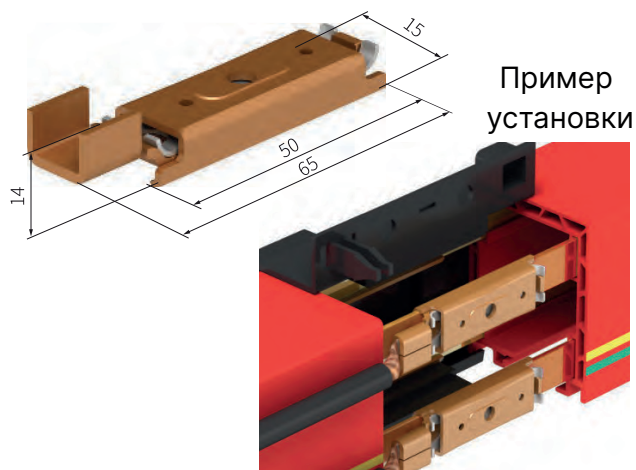
Технические характеристики болтового медного соединения

| Модель | Вес (кг) | Материал        | Код заказа |
|--------|----------|-----------------|------------|
| 50JT-6 | 0.030    | Медь+Нержавейка | 500006     |

Примечание:

Медное соединение 50JT-6, как правило, используется только для ремонта вместе с коробкой соединения 56LJ-6.

## Питающее соединение



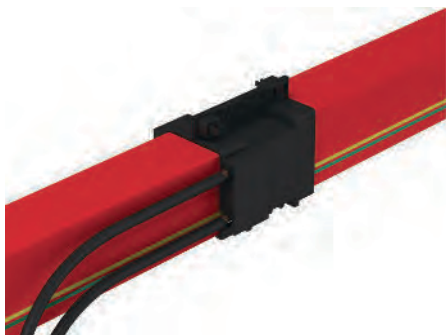
Технические характеристики питающего соединения

| Модель | Вес (кг) | Материал        | Код заказа |
|--------|----------|-----------------|------------|
| 50JT-8 | 0.027    | Медь+Нержавейка | 500008     |

Примечание:

Соединитель питания 50JT-8 обычно используется для промежуточного питания линии.

## Линейное питание (с отрезком проводника 0,5 м)



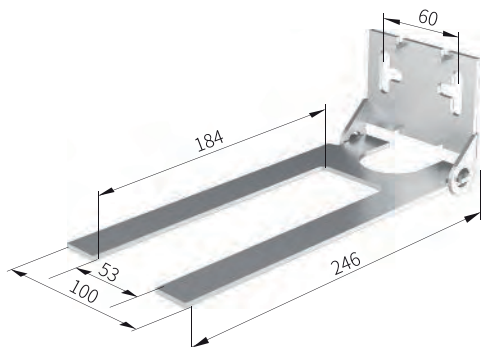
Технические характеристики линейного питания

| Модель    | Вес (кг) | Материал           | Код заказа |
|-----------|----------|--------------------|------------|
| 50ZJ-35A  | 1.30     | Проводник + кабель | 504608     |
| 50ZJ-50A  | 1.47     | Проводник + кабель | 504610     |
| 50ZJ-65A  | 1.54     | Проводник + кабель | 504612     |
| 50ZJ-80A  | 1.61     | Проводник + кабель | 504615     |
| 50ZJ-100A | 1.74     | Проводник + кабель | 504620     |
| 50ZJ-120A | 1.88     | Проводник + кабель | 504625     |

На изображении указан стандартный отрезок проводника длиной 0,5 м. Возможно изготовление проводников другой длины по запросу, но не более 4 метров.

## Буксировочная скоба

Можно использовать с трубой круглого или квадратного сечения.



Технические характеристики  
буксировочной скобы

| Модель  | Вес (кг) | Материал           | Код заказа |
|---------|----------|--------------------|------------|
| 56BC/53 | 0.53     | Оцинкованная сталь | 565053     |

## Уплотнительная полоса



Технические характеристики уплотнительной полосы

| Модель  | Вес (кг) | Материал     | Код заказа |
|---------|----------|--------------|------------|
| 56FCT-B | 0.03     | Инж. пластик | 569906     |

## Инструмент для снятия контактов

\* Используется для демонтажа и снятия контактных соединений для последующего обслуживания.



Технические характеристики  
инструмента для снятия контактов

| Модель | Вес<br>(кг) | Материал | Код заказа |
|--------|-------------|----------|------------|
| CRT-50 | 1/02        | Сталь    | 509991     |