



# GIOVENZANA

---

## INTERNATIONAL B.V.

**GIOVENZANA INTERNATIONAL B.V.**

Strawinskylaan, 1105  
1077 XX Амстердам, Нидерланды  
Тел: +31 (0) 20.4413576  
E-mail: [giovenzana@giovenzana.com](mailto:giovenzana@giovenzana.com)

**G.T.R. LLC**

Лихов пер., д. 3, стр.2 офис 2-9  
127051 Москва, Россия  
Тел: +7.499.9228548  
E-mail: [gtr@giovenzana.com](mailto:gtr@giovenzana.com)

**GIOVENZANA CONTROLS INDIA Pvt. Ltd.**

A-102, Knox Plaza, Chincholi, Off Link Road  
Near Mindspace, Malad West  
400064 Мумбаи, Индия  
Тел: +91.22.42640071  
E-mail: [ggindia@giovenzana.com](mailto:ggindia@giovenzana.com)

**GIOVENZANA CONNECTING BRASIL LTDA**

Rua Dante Razeira, 102 Cep. 92700-090  
Guaíba, Rio Grande do Sul, Бразилия  
Тел: (+55) 51 3055 1033  
E-mail: [gcb@giovenzana.com](mailto:gcb@giovenzana.com)

**GIOVENZANA INTERNATIONAL B.V. - Dubai Branch**

Jafza 15, СЭЗ Джебел Али  
P.O. Box 262146 Дубай, U.A.E.  
Тел: +971.4.8870788  
E-mail: [uae@giovenzana.com](mailto:uae@giovenzana.com)



[www.giovenzana.com/ru](http://www.giovenzana.com/ru)



**ТРОЛЛЕЙНЫЙ ШИНОПРОВОД**  
**МУЛЬТИПОЛЮСНАЯ СИСТЕМА**  
**ПОДВЕСНАЯ МУЛЬТИПОЛЮСНАЯ СИСТЕМА**

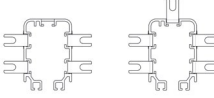
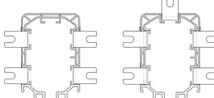
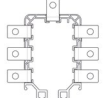




СОДЕРЖАНИЕ

4/25 ТРОЛЛЕЙНЫЙ ШИНОПРОВОД

|     |                                                                              |
|-----|------------------------------------------------------------------------------|
| 6/7 | Расчет линии питания - Троллейный шинопровод                                 |
| 8   | Технические характеристики - Троллейные шинопроводы и мультиполюсные системы |

|         |                                              | ТИП ЛИНИИ / СИЛА ТОКА                                                               |     |                     |     |      |      |      |        |        |
|---------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------|-----|------|------|------|--------|--------|
| TR60    |                                              | 40A                                                                                 | 50A | 60A                 | 70A | 100A | 140A | 160A | 200A   | 320A   |
| 10/11   | Медная жила под протяжку<br>Макс. 5 полюсов  |    |     | Макс. 5 проводников |     | 40A  | 60A  |      |        |        |
| 12/13   | Установленная медная жила<br>Макс. 5 полюсов |    |     | 4 полюса 5 полюсов  |     | 40A  | 60A  |      |        |        |
| TR85H5P |                                              | 40A                                                                                 | 50A | 60A                 | 70A | 100A | 140A | 160A | 200A   | 320A   |
| 14/15   | Медная жила под протяжку<br>Макс. 5 полюсов  |   |     | Макс. 5 проводников |     | 40A  | 70A  | 100A | 140A   |        |
| 16/17   | Установленная медная жила<br>Макс. 5 полюсов |  |     | 4 полюса 5 полюсов  |     | 40A  | 70A  | 100A | 140A   |        |
| TR85H7P |                                              | 40A                                                                                 | 50A | 60A                 | 70A | 100A | 140A | 160A | 200A   | 320A   |
| 18/19   | Медная жила под протяжку<br>Макс. 7 полюсов  |  |     | Макс. 7 проводников |     | 50A  | 100A | 160A | 200A * | 320A * |
| 20/21   | Установленная медная жила<br>Макс. 7 полюсов |  |     | 7 полюсов           |     | 50A  | 100A | 160A | 200A * | 320A * |

\* Только при параллельном соединении

|       |                                       |
|-------|---------------------------------------|
| 22/23 | Аксессуары                            |
| 24/25 | Бланк запроса троллейного шинопровода |

26/29 МУЛЬТИПОЛЮСНАЯ СИСТЕМА

|       |                                      | ТИП ЛИНИИ / СИЛА ТОКА                                                               |     |          |     |      |      |      |      |      |
|-------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|-----|------|------|------|------|------|
| MP04P |                                      | 40A                                                                                 | 50A | 60A      | 70A | 100A | 140A | 160A | 200A | 320A |
| 28/29 | Установленные проводники<br>4 полюса |  |     | 4 полюса |     | 60A  | 100A | 140A |      |      |

30/41 ПОДВЕСНАЯ КАБЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

|    |                                                    |
|----|----------------------------------------------------|
| 32 | Расчет линии питания - Подвесная кабельная система |
|----|----------------------------------------------------|

СЕРИЯ 30

|       |                                                     |                                                                                     |
|-------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 34/35 | Стандартная<br>(в наличии также для ОПАСНЫХ СРЕД)** |  |
|-------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|

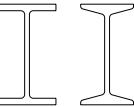
СЕРИЯ 41

|       |                                                     |                                                                                       |
|-------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 36/37 | Стандартная<br>(в наличии также для ОПАСНЫХ СРЕД)** |  |
| 36/37 | Нержавеющая сталь                                   |                                                                                       |

ТРОСОВАЯ СИСТЕМА

|    |             |                                                                                       |
|----|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 38 | Стандартная |  |
|----|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------|

ДВУТАВРОВАЯ СИСТЕМА

|    |                   |                                                                                       |
|----|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 38 | Облегченная серия |  |
|----|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|

ПЛОСКИЕ КАБЕЛИ И КРУГЛЫЕ КАБЕЛИ С УСИЛЕННЫМИ СТАЛЬНЫМИ ТРОСАМИ

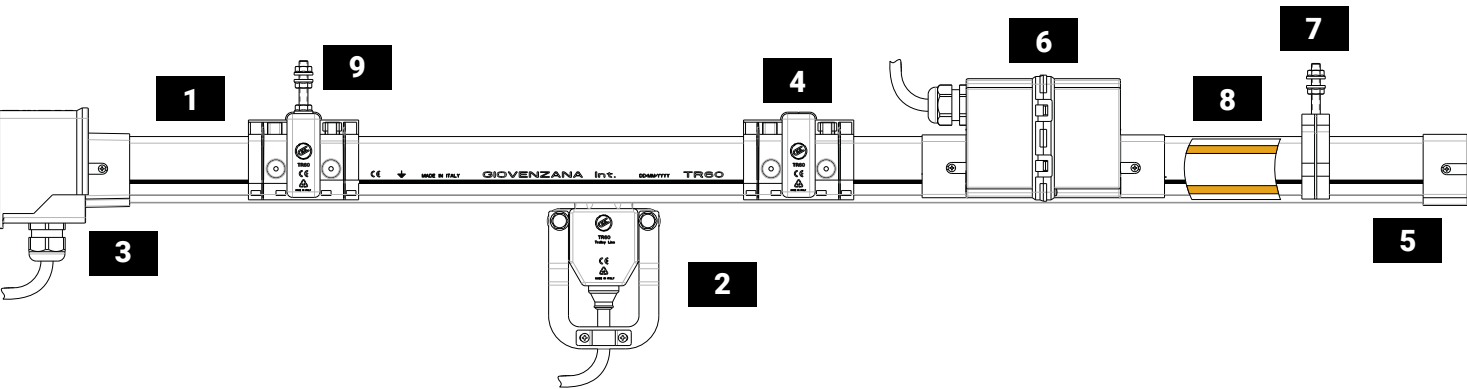
|    |                                                                |
|----|----------------------------------------------------------------|
| 40 | Плоские кабели и Круглые кабели с усиленными стальными тросами |
|----|----------------------------------------------------------------|

41/43 НОВОСТИ: ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ШИНОПРОВОД ДЖОВЕНЦАНА

### ТРОЛЛЕЙНЫЙ ШИНОПРОВОД

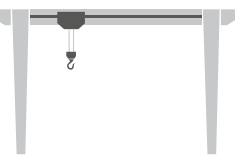
Троллейный шинопровод - это современная и надежная система подвода тока на различное оборудование (краны, мостовые краны, ленточные и цепные конвейеры и т.д.). Система отвечает требованиям международных стандартов, что гарантирует ее безопасность для оператора, удобство монтажа и надежность. Новый ячеистый профиль Н линии TR85H в форме обеспечивает высочайшую прочность и легкость.

### СТАНДАРТНАЯ ЛИНИЯ



|   |                         |                                                         |
|---|-------------------------|---------------------------------------------------------|
| 1 | ШИНОПРОВОД              | Корпус из ПВХ                                           |
| 2 | ТОКОСЪЕМНИК             | Передает энергию с проводника на нагрузку               |
| 3 | ПОДВОД ПИТАНИЯ          | Соединяет сеть питания с проводниками                   |
| 4 | СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ МУФТА    | Соединяет две секции шинопровода                        |
| 5 | ЗАГЛУШКА                | Закрывает и защищает конец шинопровода                  |
| 6 | ЛИНЕЙНЫЙ ПОДВОД ПИТАНИЯ | Центральное питание для избежания падения напряжения    |
| 7 | ПОДВЕСНАЯ СКОБА         | Подвешивает шинопровод на опорные кронштейны            |
| 8 | МЕДНЫЕ ПРОВОДНИКИ       | Передают электроэнергию от сети питания на токосъемники |
| 9 | ФИКСИРОВАННАЯ ТОЧКА     | Создает фиксированную точку                             |

### ПРИМЕНЕНИЕ



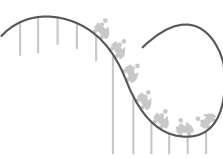
**ПОДЪЕМНЫЕ И МОСТОВЫЕ КРАНЫ**  
  
 Подъемные краны и тали  
 Установки переработки отходов  
 Гальванические установки



**ПРОИЗВОДСТВО АВТОМАТИЗАЦИЯ**  
  
 Электрические системы  
 Автоматизированные конвейеры



**ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ ЗДАНИЙ**  
  
 Системы обслуживания фасадов зданий (мойка окон)  
 аэропортов, высотные здания



**СИСТЕМЫ ТРАНСПОРТИРОВКИ ЛЮДЕЙ**  
  
 Карусели  
 Вертикальные лифты  
 Наклонные лифты



**СКЛАДЫ**  
  
 Склады автоматического хранения

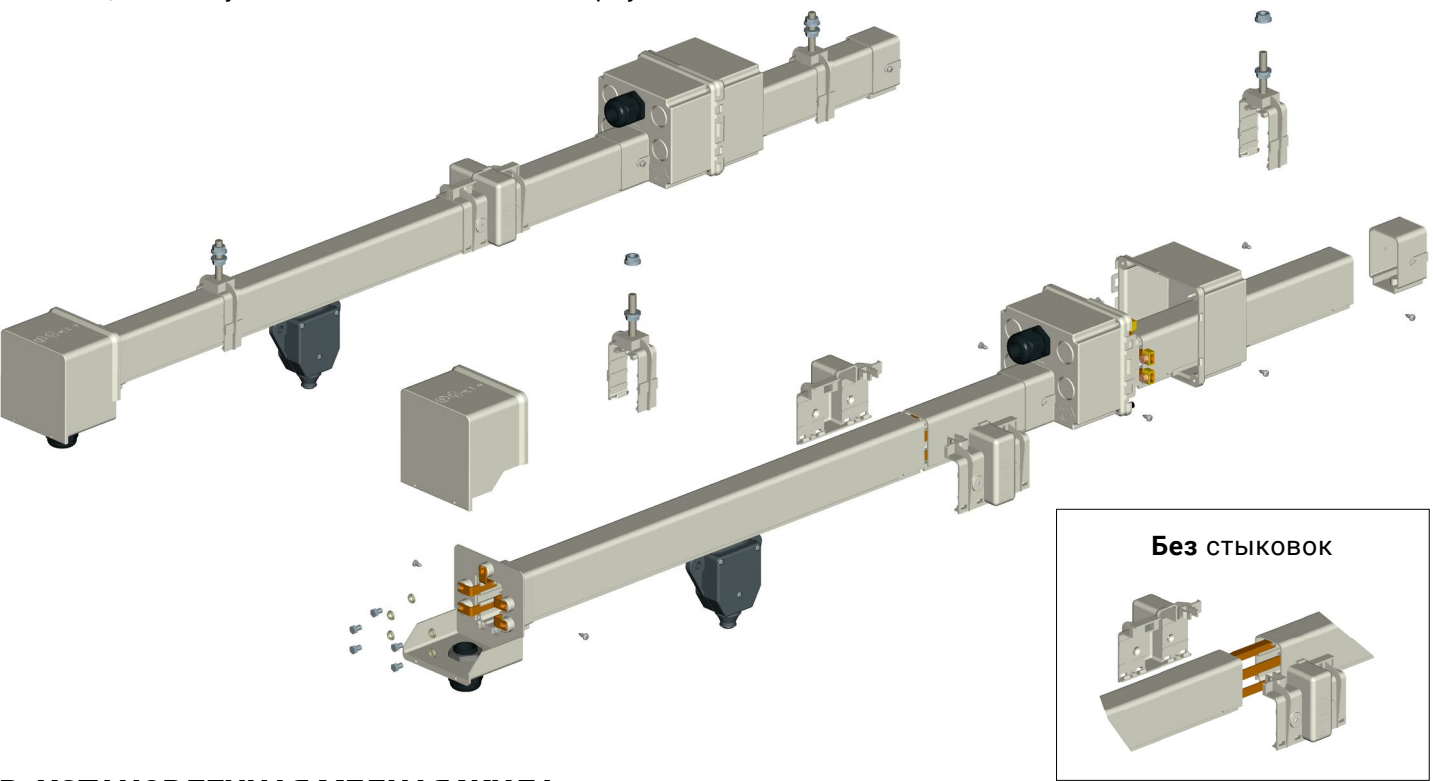


**СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО**  
  
**ТЕКСТИЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО**  
  
**ВОРОТА АВИАЦИОННЫХ АНГАРОВ**

### ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

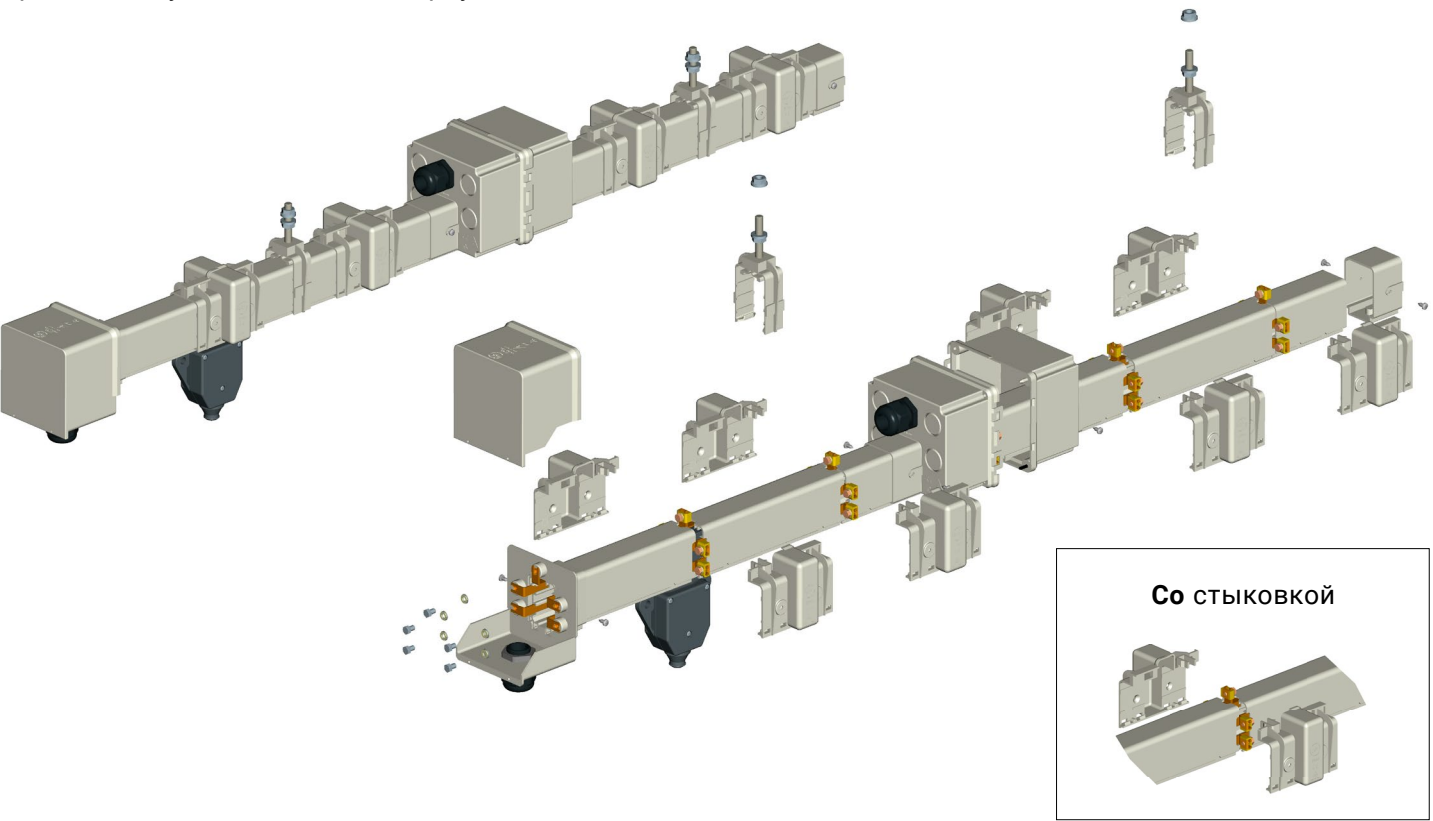
#### А. МЕДНАЯ ЖИЛА ПОД ПРОТЯЖКУ

Медные проводники нарезаются необходимой длины без стыковок и помещаются в установленный на линии корпус из ПВХ.



#### В. УСТАНОВЛЕННАЯ МЕДНАЯ ЖИЛА

Проводники уже помещены в корпус из ПВХ.







## РАСЧЕТ ЛИНИИ

Для определения размера линии необходимо иметь данные по основным элементам:

- Максимальный ток при постоянной работе;
- Тип потребителей (двигатели с короткозамкнутым ротором, с фазным ротором, высокоомные провода, электронные пускатели);
- Пусковой ток потребителей;
- Температура окружающей среды;
- Длина пути и расстояние до ближайшей точки питания;
- Напряжение и допустимое падение напряжения;
- Тип тока;
- Режим работы устройств (коэффициент мощности).

## РАСЧЕТ ПАДЕНИЯ НАПРЯЖЕНИЯ

- При штатных условиях работы напряжение не должно падать более, чем на 5% от номинального значения.

Трехфазный переменный ток:

$$\Delta u = \sqrt{3} \times I \times L_t \times Z$$
$$\Delta u\% = \frac{\Delta u \times 100}{U}$$

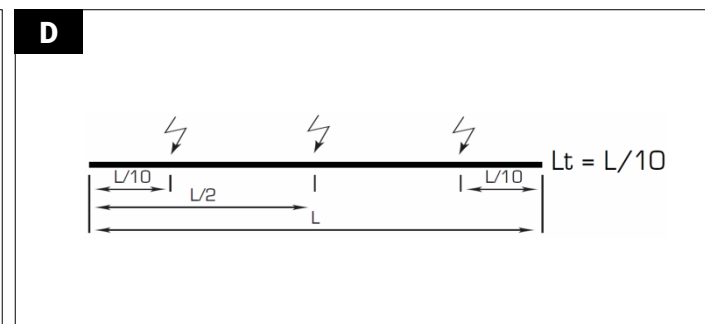
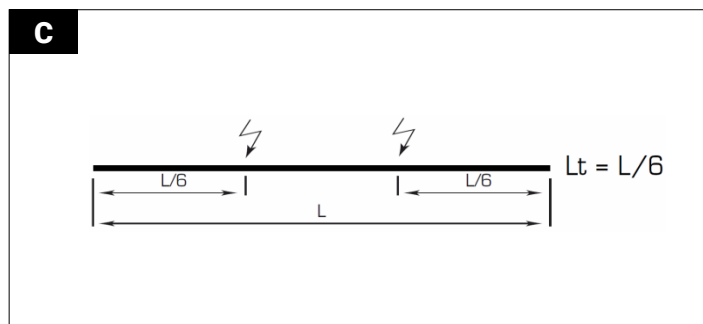
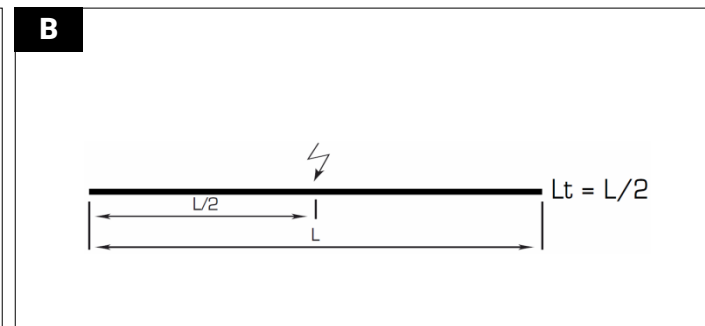
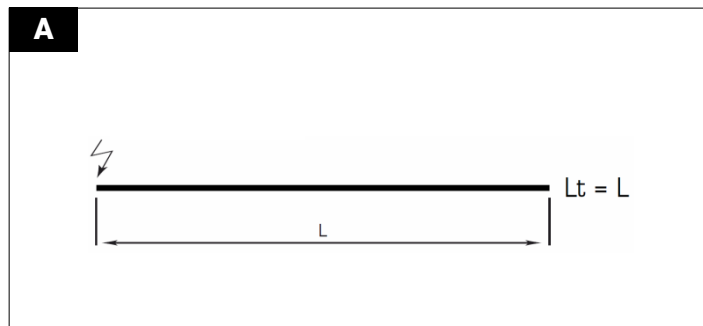
**Условные обозначения:**

$\Delta u$  = падение напряжения [В]  
 $\Delta u\%$  = падение напряжения в процентном отношении [%]  
 $I$  = сила тока [А]  
 $L_t$  = длина отрезка [м]  
 $Z$  = импеданс [Ом/м]  
 $U$  = напряжение [В]

## ПИТАНИЕ: ДЛИНА ОТРЕЗКОВ ЛИНИЙ

- Правильное расположение точек питания позволяет сократить падение напряжения. Под "L" понимается длина линии, "L<sub>t</sub>" - максимальная длина отрезка, принимаемая во внимание при определении падения напряжения.

- A** L<sub>t</sub> = L - питание на одном конце
- B** L<sub>t</sub> = L/2 - питание по центру
- C** L<sub>t</sub> = L/6 - питание в 1/6 от каждого конца
- D** L<sub>t</sub> = L/10 - три элемента питания в L/2 и L/10 от каждого конца



## ТОК ПРИ НЕПРЕРЫВНОМ РЕЖИМЕ РАБОТЫ

- Посчитайте количество одновременно работающих потребителей и рассчитайте соответствующий ток:

$$I_n = I_1 + I_2 + I_3 + \dots$$

- Ток может определяться по мощности [Вт] потребителей. Для трехфазной системы:

$$I_n = \frac{P_u}{\sqrt{3} \times U \times \cos\varphi \times \eta}$$

**Условные обозначения:**

$I_n$  = потребляемый ток [А]  
 $P_u$  = мощность потребителей [Вт]  
 $\eta$  = КПД потребителей  
 $U$  = рабочее напряжение [В]  
 $\cos\varphi$  = фактор мощности

- Если неизвестно, работают ли потребители одновременно, руководствуйтесь следующей таблицей:

| КОЛ-ВО ПОДЪЕМНЫХ УСТРОЙСТВ НА ЛИНИИ          | БЛОК ПОДЪЕМНЫХ УСТРОЙСТВ            |                |                |                |
|----------------------------------------------|-------------------------------------|----------------|----------------|----------------|
|                                              | 1-ЫЙ ДВИГАТЕЛЬ                      | 2-ОЙ ДВИГАТЕЛЬ | 3-ИЙ ДВИГАТЕЛЬ | 4-ЫЙ ДВИГАТЕЛЬ |
|                                              | двигатель с максимальной мощностью* |                |                |                |
| 1                                            | x                                   | x              |                |                |
| 2                                            | x                                   | x              | x              |                |
| 3                                            | x                                   | x              | x              |                |
| 4                                            | x                                   | x              | x              | x              |
| 5                                            | x                                   | x              | x              | x              |
| 2 подъемных устройства работают одновременно | x                                   | x              | x              | x              |

\* Для параллельного подключения N двигателей с номинальным током  $I_n$  считать  $I_n = N \times I_n'$ .

## ПУСКОВОЙ ТОК

- Посчитать количество одновременно запускаемых потребителей и уже работающих, затем рассчитать соответствующий ток. Если пусковой ток неизвестен, используйте следующую модель приблизительного расчета:

Для одного потребителя

$$I_a = K \times I_n \quad K = \frac{\text{пусковой ток (I}_a\text{)}}{\text{номинальный ток (I}_n\text{)}}$$

**Общее правило:**

K = от 5 до 6 для двигателей с короткозамкнутым ротором  
K = 2 для двигателей с фазным ротором  
K = 2 для инверторов (преобразователей частоты)

- Если неизвестно, работают ли потребители одновременно, руководствуйтесь следующей таблицей:

| КОЛ-ВО ПОДЪЕМНЫХ УСТРОЙСТВ НА ЛИНИИ          | БЛОК ПОДЪЕМНЫХ УСТРОЙСТВ |                |                |                |                |                |                |                |
|----------------------------------------------|--------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|                                              | 1-ЫЙ ДВИГАТЕЛЬ           |                | 2-ОЙ ДВИГАТЕЛЬ |                | 3-ИЙ ДВИГАТЕЛЬ |                | 4-ЫЙ ДВИГАТЕЛЬ |                |
|                                              | I <sub>a</sub>           | I <sub>n</sub> | I <sub>a</sub> | I <sub>n</sub> | I <sub>a</sub> | I <sub>n</sub> | I <sub>a</sub> | I <sub>n</sub> |
| 1                                            | x                        |                |                | x              |                |                |                |                |
| 2                                            | x                        |                |                | x              |                | x              |                |                |
| 3                                            | x                        |                | x              |                |                |                |                |                |
| 4                                            | x                        |                | x              |                |                | x              |                |                |
| 5                                            | x                        |                | x              |                |                | x              |                | x              |
| 2 подъемных устройства работают одновременно | x                        |                | x              |                |                | x              |                | x              |



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

|                                       | TR60                                                           |              | TR85H5P         |                |                   |              | TR85H7P        |                  |                   | MP04P                   |      |      |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------|-----------------|----------------|-------------------|--------------|----------------|------------------|-------------------|-------------------------|------|------|
|                                       | 40                                                             | 60           | 40              | 70             | 100               | 140          | 50             | 100-200*         | 160-320*          | 60                      | 100  | 140  |
| Номинальный ток при 23°C              | 40A                                                            | 60A          | 40A             | 70A            | 100A              | 140A         | 50A            | 100A             | 160A              | 60A                     | 100A | 140A |
| Соответствие стандартам               | CEI EN 60439-1, CEI EN 60439-2, CEI EN 60695-2-1, CEI EN 60570 |              |                 |                |                   |              |                |                  |                   |                         |      |      |
| Маркировки                            | CE ENEC                                                        |              |                 |                |                   |              |                |                  |                   |                         |      |      |
| Напряжение эксплуатации [Ue]          | 600 В пер.т.                                                   |              |                 |                |                   |              |                |                  |                   |                         |      |      |
| Частота                               | 50 Гц                                                          |              |                 |                |                   |              |                |                  |                   |                         |      |      |
| Ток короткого замыкания               | 10 ka                                                          |              |                 |                |                   |              |                |                  |                   |                         |      |      |
| Предохранители класса gG              | 40A                                                            | 60A          | 40A             | 70A            | 100A              | 140A         | 50A            | 100A             | 160A              | 60A                     | 100A | 140A |
| Степень защиты CEI EN 60529           | IP13 (IP44 с уплотнением)                                      |              |                 |                |                   |              |                |                  |                   | IP20                    |      |      |
| Огнестойкость корпуса:                |                                                                |              |                 |                |                   |              |                |                  |                   |                         |      |      |
| UL94                                  | V0                                                             |              |                 |                |                   |              |                |                  |                   |                         |      |      |
| CEI EN 60695-2-1                      | 960°C                                                          |              |                 |                |                   |              |                |                  |                   |                         |      |      |
| Температура среды:                    |                                                                |              |                 |                |                   |              |                |                  |                   |                         |      |      |
| эксплуатации                          | -30°C +55°C                                                    |              |                 |                |                   |              |                |                  |                   |                         |      |      |
| хранения                              | -30°C +70°C                                                    |              |                 |                |                   |              |                |                  |                   |                         |      |      |
| Макс. скорость движения токосъемника  | 200 m/min <sup>-1</sup>                                        |              |                 |                |                   |              |                |                  |                   | 400 m/min <sup>-1</sup> |      |      |
| Сечение проводников [мм²]             | 10<br>10×1                                                     | 15<br>10×1,5 | 9,3<br>15,5×0,6 | 15,5<br>15,5×1 | 23,25<br>15,5×1,5 | 31<br>15,5×2 | 10<br>12,5×0,8 | 22,5<br>12,5×1,8 | 31,25<br>12,5×2,5 | 15                      | 24   | 32   |
| Сопротивление [Ω/м 10 <sup>-4</sup> ] | 17                                                             | 11,33        | 18,27           | 10,96          | 7,83              | 5,48         | 17             | 8,38             | 5,29              | 11,33                   | 7,83 | 5,48 |
| Импеданс [Ω/м 10 <sup>-4</sup> ]      | 17,09                                                          | 11,38        | 18,36           | 11,01          | 7,87              | 5,55         | 17,09          | 8,42             | 5,36              | 11,38                   | 7,87 | 5,55 |

\* 200А и 320А получены в результате параллельного соединения. Значения указаны для одного проводника.

|                    |  | TR60 |      | TR85H5P |      |      | TR85H7P |      |      | MP04P |      |      |      |
|--------------------|--|------|------|---------|------|------|---------|------|------|-------|------|------|------|
|                    |  | 40   | 60   | 40      | 70   | 100  | 140     | 50   | 100  | 160   | 60   | 100  | 140  |
| Вес [кг/м] +/- 50г |  |      |      |         |      |      |         |      |      |       |      |      |      |
| 4 полюса           |  | 1,05 | 1,25 | 1,40    | 1,65 | 1,95 | 2,25    | -    | -    | -     | 1,25 | 1,54 | 1,83 |
| 5 полюсов          |  | 1,15 | 1,35 | 1,50    | 1,80 | 2,15 | 2,55    | -    | -    | -     | -    | -    | -    |
| 7 полюсов          |  | -    | -    | -       | -    | -    | -       | 1,70 | 2,30 | 3,05  | -    | -    | -    |

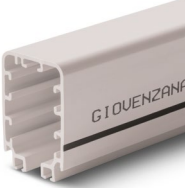
| МАТЕРИАЛ                            | СЕРТИФИКАТЫ   | ЖЕСТКИЙ ПВХ  |
|-------------------------------------|---------------|--------------|
| Самогасящийся                       | UL94          | V0           |
|                                     | DIN 4102      | B2           |
|                                     | D.M. 6/7/83   | CI           |
| Разрывная нагрузка при растягивании | ISO R527 23°C | 430 кг/см3   |
| Предел упругости при изгибе         | ISO R527 23°C | 460 кг/см3   |
| Разрушающее напряжение при изгибе   | ISO R178 23°C | 30000 кг/см3 |
| Сопротивление удару                 | DIN 53453     | Не разорван  |
| Диэлектрическая жесткость           | ASTM 149      | 25 кВ/мм     |
| Точка размягчения по Вика           | ISO R306 49N  | 82°C         |

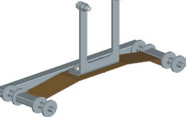
[illegible]



**ТРОЛЛЕЙНЫЙ ШИНОПРОВОД**

**TR60**  
МЕДНАЯ ЖИЛА ПОД ПРОТЯЖКУ

| НАИМЕНОВАНИЕ                                  | ИЗДЕЛИЯ                                                                             | СПЕЦИФИКАЦИИ                                                                                     | 40A                                                                                           | 60A                                 |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| ШИНОПРОВОД                                    |    | Стандартная длина: 4 метра*.<br>Материал: ПВХ.                                                   | TR6000W                                                                                       |                                     |
| ПРОВОДНИКИ                                    |    | Медь ETP.                                                                                        | CS40<br>10×1 - 10 мм <sup>2</sup>                                                             | CS60<br>10×1,5 - 15 мм <sup>2</sup> |
| СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ МУФТА                          |    | Материал: пластик.<br>Соединяет две секции шины.                                                 | TR6001W                                                                                       |                                     |
| ПОДВЕСНАЯ СКОБА                               |   | Материал: пластик.<br>Макс. расстояние между опорами: 1,33 м.                                    | TR6002W                                                                                       |                                     |
|                                               |  | Материал: сталь.<br>Макс. расстояние между опорами: 1,33 м.                                      | TR6020                                                                                        |                                     |
| ЗАГЛУШКА                                      |  | Материал: пластик.<br>Закрывает и защищает конец шинопровода.                                    | TR6006W                                                                                       |                                     |
| ПИТАНИЕ                                       |  | Материал: пластик.<br>Используется для подачи питания на линию (расположена в головной части).   | TR6003W                                                                                       |                                     |
| ЛИНЕЙНЫЙ ПОДВОД ПИТАНИЯ                       |  | Используется на линии для предотвращения падения напряжения. Зажимы или болты гайки не включены. | TR6008W<br>Рекомендуется использовать специальное дополнительное оборудование со страницы 23. |                                     |
| ТОКОСЪЕМНИК<br>(для прямых и изогнутых линий) |  | 25A - 4 проводника.                                                                              | TR6004                                                                                        |                                     |
|                                               |                                                                                     | 25A - 5 проводников.                                                                             | TR6005                                                                                        |                                     |

| НАИМЕНОВАНИЕ                     | ИЗДЕЛИЯ                                                                               | СПЕЦИФИКАЦИИ                                                           | 40A     | 60A |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------|-----|
| БУКСИРУЮЩИЙ РЫЧАГ                |    | Для перемещения токосъемника.                                          | TR8557  |     |
| БУКСИРНАЯ СКОБА                  |    | Альтернатива изделию TR8557 (с TR8510).                                | TR6007  |     |
| БУКСИРНАЯ ОПОРА                  |    | Используется с TR6007 или с TR6013.                                    | TR8510  |     |
| ПОВОДОК ДВОЙНОГО ТОКОСЪЕМНИКА    |    | Используется с двумя токосъемниками для получения силы тока в 50A.     | TR6013  |     |
| МУФТА ДЛЯ ТОЧКИ ФИКСАЦИИ         |   | Фиксирует линию для контроля теплового расширения. По одному на линию. | TR6014W |     |
| НАПРАВЛЯЮЩАЯ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ         |  |                                                                        | TR6034  |     |
| ПОДРЕССОРЕННЫЙ БУКСИРУЮЩИЙ РЫЧАГ |  | Для направляющей перемещения.                                          | TR8538  |     |
| УПЛОТНИТЕЛЬ IP44                 |  |                                                                        | TR6012  |     |
| БУКСИРНАЯ ТЕЛЕЖКА                |  | Для протяжки проводников в шинопроводе.                                | TR6011  |     |
| МОНТАЖНЫЙ ИНСТРУМЕНТ             |  | Специальное приспособление для размотки медной жилы.                   | TR8513  |     |



**ТРОЛЛЕЙНЫЙ ШИНОПРОВОД**

**TR60**  
УСТАНОВЛЕННАЯ МЕДНАЯ ЖИЛА

| НАИМЕНОВАНИЕ            | ИЗДЕЛИЯ | СПЕЦИФИКАЦИИ                                                        | 40A                                                     | 60A                                                       |
|-------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| ШИНОПРОВОД              |         | Стандартная длина:<br>4 метра*.<br>4 проводника.                    | TR60404CW                                               | TR60604CW                                                 |
|                         |         | Стандартная длина:<br>4 метра*.<br>5 проводников.                   | TR60405CW                                               | TR60605CW                                                 |
|                         |         | Тип проводника.                                                     | Входит в код<br>шинопровода<br>10×1 - 10мм <sup>2</sup> | Входит в код<br>шинопровода<br>10×1,5 - 15мм <sup>2</sup> |
| СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ<br>МУФТА |         | Материал:<br>пластик.<br>Соединяет две<br>секции шины.              | TR6001W                                                 |                                                           |
| ПОДВЕСНАЯ<br>СКОБА      |         | Материал: пластик.<br>Макс. расстояние<br>между опорами:<br>1,33 м. | TR6002W                                                 |                                                           |
|                         |         | Материал: сталь.<br>Макс. расстояние<br>между опорами:<br>1,33 м.   | TR6020                                                  |                                                           |
| ЗАГЛУШКА                |         | Материал: пластик.<br>Закрывает и<br>защищает конец<br>шинопровода. | TR6006W                                                 |                                                           |
| ПИТАНИЕ                 |         | 4 проводника.                                                       | TR6003A4W                                               |                                                           |
|                         |         | 5 проводников.                                                      | TR6003A5W                                               |                                                           |
| ЛИНЕЙНОЕ<br>ПИТАНИЕ     |         | 4 проводника.                                                       | TR6008A4W                                               |                                                           |
|                         |         | 5 проводников.                                                      | TR6008A5W                                               |                                                           |
| ТОКОСЪЕМНИК             |         | 25A - 4 проводника.                                                 | TR6004                                                  |                                                           |
|                         |         | 25A - 5 проводников.                                                | TR6005                                                  |                                                           |

| НАИМЕНОВАНИЕ                           | ИЗДЕЛИЯ | СПЕЦИФИКАЦИИ                                                                       | 40A       | 60A |
|----------------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----|
| БУКСИРУЮЩИЙ<br>РЫЧАГ                   |         | Для перемещения<br>токосъемника.                                                   | TR8557    |     |
| БУКСИРНАЯ<br>СКОБА                     |         | Альтернатива<br>изделию TR8557<br>(с TR8510).                                      | TR6007    |     |
| БУКСИРНАЯ<br>ОПОРА                     |         | Используется с<br>TR6007<br>или с TR6013.                                          | TR8510    |     |
| ПОВОДОК<br>ДВОЙНОГО<br>ТОКОСЪЕМНИКА    |         | Используется с<br>двумя<br>токосъемниками для<br>получения силы тока<br>в 50А.     | TR6013    |     |
| МУФТА ДЛЯ<br>ТОЧКИ<br>ФИКСАЦИИ         |         | Фиксирует линию<br>для контроля<br>теплового<br>расширения.<br>По одному на линию. | TR6014W   |     |
| НАПРАВЛЯЮЩАЯ<br>ПЕРЕМЕЩЕНИЯ            |         | СЛЕВА<br>4 проводника.                                                             | TR6034A4W |     |
|                                        |         | СЛЕВА<br>5 проводников.                                                            | TR6034A5W |     |
|                                        |         | СПРАВА<br>4 проводника.                                                            | TR6035A4W |     |
|                                        |         | СПРАВА<br>5 проводников.                                                           | TR6035A5W |     |
| ПОДРЕССОРЕННЫЙ<br>БУКСИРУЮЩИЙ<br>РЫЧАГ |         | Для направляющей<br>перемещения.                                                   | TR8538    |     |
| УПЛОТНИТЕЛЬ<br>IP44                    |         |                                                                                    | TR6012    |     |





ТРОЛЛЕЙНЫЙ ШИНОПРОВОД

**TR85H5P**  
МЕДНАЯ ЖИЛА ПОД ПРОТЯЖКУ

| НАИМЕНОВАНИЕ                       | ИЗДЕЛИЯ | СПЕЦИФИКАЦИИ                                                                                       | 40A                                                                                           | 70A                                   | 100A                                      | 140A                                 |
|------------------------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|
| ШИНОПРОВОД                         |         | Стандартная длина: 4 метра*.<br>Материал: ПВХ.                                                     | TR85H5PW                                                                                      |                                       |                                           |                                      |
| ПРОВОДНИКИ                         |         | Медь ETP.                                                                                          | RM40<br>15,5×0,6<br>9,3мм <sup>2</sup>                                                        | RM70<br>15,5×1<br>15,5мм <sup>2</sup> | RM100<br>15,5×1,5<br>23,25мм <sup>2</sup> | RM140<br>15,5×2<br>31мм <sup>2</sup> |
| СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ МУФТА               |         | Материал: пластик.<br>Соединяет две шины.                                                          | TR8501W                                                                                       |                                       |                                           |                                      |
|                                    |         | Материал: сталь.<br>Соединяет две шины.                                                            | TR8524                                                                                        |                                       |                                           |                                      |
| ПОДВЕСНАЯ СКОБА                    |         | Материал: пластик.<br>Макс. расстояние между опорами: 1,33 м.                                      | TR8502W                                                                                       |                                       |                                           |                                      |
|                                    |         | Материал: сталь.<br>Макс. расстояние между опорами: 1,33 м.                                        | TR8525                                                                                        |                                       |                                           |                                      |
| ЗАГЛУШКА                           |         | Материал: пластик.<br>Закрывает и защищает конец шинопровода.                                      | TR8506W                                                                                       |                                       |                                           |                                      |
| ПИТАНИЕ                            |         | Материал: пластик.<br>Используется для подачи питания на линию (расположена в головной части).     | TR8503W                                                                                       |                                       |                                           |                                      |
| ЛИНЕЙНЫЙ ПОДВОД ПИТАНИЯ            |         | Используется на линии для предотвращения падения напряжения. Зажимы или болты + гайки не включены. | TR8547W<br>Рекомендуется использовать специальное дополнительное оборудование со страницы 23. |                                       |                                           |                                      |
| ТОКОСЪЕМНИК                        |         | 35A - 4 проводника.                                                                                | TR8511                                                                                        |                                       |                                           |                                      |
|                                    |         | 35A - 5 проводников.                                                                               | TR8512                                                                                        |                                       |                                           |                                      |
|                                    |         | 70A - 4 проводника.                                                                                | TR8518                                                                                        |                                       |                                           |                                      |
|                                    |         | 70A - 5 проводников.                                                                               | TR8519                                                                                        |                                       |                                           |                                      |
| ТОКОСЪЕМНИК ДЛЯ ИЗОГНУТЫХ УЧАСТКОВ |         | 35A - 4 проводника.                                                                                | TR8516                                                                                        |                                       |                                           |                                      |
|                                    |         | 70A - 4 проводника.                                                                                | TR8532                                                                                        |                                       |                                           |                                      |

| НАИМЕНОВАНИЕ                     | ИЗДЕЛИЯ | СПЕЦИФИКАЦИИ                                                                       | 40A        | 70A | 100A | 140A |
|----------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----|------|------|
| БУКСИРУЮЩИЙ РЫЧАГ                |         | Для перемещения токосъемника.                                                      | TR8557     |     |      |      |
| БУКСИРНАЯ СКОБА                  |         | Альтернатива изделию TR8557 (с TR8510).                                            | TR6007     |     |      |      |
| БУКСИРНАЯ ОПОРА                  |         | Используется с TR6007 или с TR8523.                                                | TR8510     |     |      |      |
| ПОВОДОК ДВОЙНОГО ТОКОСЪЕМНИКА    |         | Используется с двумя токосъемниками для получения силы тока в 140A.                | TR8523     |     |      |      |
| ФИКСИРОВАННАЯ ТОЧКА              |         | Фиксирует линию для контроля теплового расширения. По одному на линию.             | TR8527.1   |     |      |      |
| СЕКЦИЯ РАСШИРЕНИЯ                |         | Используется для компенсации теплового расширения.                                 | TR85H5P07W |     |      |      |
| СМОТРОВОЙ ОТВОД                  |         | Используется для снятия с линии токосъемника (когда токосъемников больше двух).    | TR85H5P28W |     |      |      |
| СЕКЦИЯ ИЗОЛЯЦИИ                  |         | Используется для разъединения линии (необходимо удвоить количество токосъемников). | TR85H5P45W |     |      |      |
| НАПРАВЛЯЮЩАЯ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ         |         |                                                                                    | TR85H5P34  |     |      |      |
| ПОДРЕССОРЕННЫЙ БУКСИРУЮЩИЙ РЫЧАГ |         | Для направляющей перемещения.                                                      | TR8538     |     |      |      |
| УПЛОТНИТЕЛЬ IP44                 |         |                                                                                    | TR8505S    |     |      |      |
| БУКСИРНАЯ ТЕЛЕЖКА                |         | Для протяжки проводников в шинопроводе.                                            | TR8514     |     |      |      |
| МОНТАЖНЫЙ ИНСТРУМЕНТ             |         | Специальное приспособление для размотки медной жилы.                               | TR8513     |     |      |      |





ТРОЛЛЕЙНЫЙ ШИНОПРОВОД

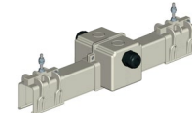
**TR85H5P**  
УСТАНОВЛЕННАЯ МЕДНАЯ ЖИЛА

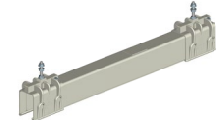
| НАИМЕНОВАНИЕ                       | ИЗДЕЛИЯ | СПЕЦИФИКАЦИИ                                                 | 40A                      | 70A            | 100A              | 140A           |
|------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------|-------------------|----------------|
| ШИНОПРОВОД                         |         | Стандартная длина: 4 метра*. 4 проводника.                   | TR85H5P 404CW            | TR85H5P 704CW  | TR85H5P 1004CW    | TR85H5P 1404CW |
|                                    |         | Стандартная длина: 4 метра*. 5 проводников.                  | TR85H5P 405CW            | TR85H5P 705CW  | TR85H5P 1005CW    | TR85H5P 1405CW |
|                                    |         | Тип проводника.                                              | Входит в код шинопровода |                |                   |                |
| СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ МУФТА               |         | Материал: пластик. Соединяет две секции шинопровода.         | 15,5×0,6 9,3мм²          | 15,5×1 15,5мм² | 15,5×1,5 23,25мм² | 15,5×2 31мм²   |
| ПОДВЕСНАЯ СКОБА                    |         | Материал: пластик. Макс. расстояние между опорами: 1,33 м.   | TR8535W                  |                |                   |                |
|                                    |         | Материал: сталь. Макс. расстояние между опорами: 1,33 м.     | TR8502W                  |                |                   |                |
| ЗАГЛУШКА                           |         | Материал: пластик. Закрывает и защищает конец шинопровода.   | TR8525                   |                |                   |                |
| ПИТАНИЕ                            |         | 4 проводника.                                                | TR8506W                  |                |                   |                |
|                                    |         | 5 проводников.                                               | TR8535W                  |                |                   |                |
| ЛИНЕЙНЫЙ ПОДВОД ПИТАНИЯ            |         | Используется на линии для предотвращения падения напряжения. | TR8506W                  |                |                   |                |
| ТОКОСЪЕМНИК                        |         | 35A - 4 проводника.                                          | TR8547W                  |                |                   |                |
|                                    |         | 35A - 5 проводников.                                         | TR8511                   |                |                   |                |
|                                    |         | 70A - 4 проводника.                                          | TR8512                   |                |                   |                |
|                                    |         | 70A - 5 проводников.                                         | TR8518                   |                |                   |                |
| ТОКОСЪЕМНИК ДЛЯ ИЗОГНУТЫХ УЧАСТКОВ |         | 35A - 4 проводника.                                          | TR8519                   |                |                   |                |
|                                    |         | 70A - 4 проводника.                                          | TR8516                   |                |                   |                |
| ТОКОСЪЕМНИК ДЛЯ ИЗОГНУТЫХ УЧАСТКОВ |         | 35A - 4 проводника.                                          | TR8532                   |                |                   |                |
|                                    |         | 70A - 4 проводника.                                          | TR8532                   |                |                   |                |

| НАИМЕНОВАНИЕ                     | ИЗДЕЛИЯ | СПЕЦИФИКАЦИИ                                                                       | 40A          | 70A | 100A | 140A |
|----------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----|------|------|
| БУКСИРУЮЩИЙ РЫЧАГ                |         | Для перемещения токосъемника.                                                      | TR8557       |     |      |      |
| БУКСИРНАЯ СКОБА                  |         | Альтернатива изделию TR8557 (с TR8510).                                            | TR6007       |     |      |      |
| БУКСИРНАЯ ОПОРА                  |         | Используется с TR6007 или с TR8523.                                                | TR8510       |     |      |      |
| ПОВОДОК ДВОЙНОГО ТОКОСЪЕМНИКА    |         | Используется с двумя токосъемниками для получения силы тока в 140А.                | TR8523       |     |      |      |
| ФИКСИРОВАННАЯ ТОЧКА              |         | Фиксирует линию для контроля теплового расширения. По одному на линию.             | TR8527.1     |     |      |      |
| СЕКЦИЯ ИЗОЛЯЦИИ                  |         | Используется для разъединения линии (необходимо удвоить количество токосъемников). | TR8527.1     |     |      |      |
| НАПРАВЛЯЮЩАЯ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ         |         | СЛЕВА 4 проводника.                                                                | TR85H5P45W   |     |      |      |
|                                  |         | СЛЕВА 5 проводников.                                                               | TR85H5P34A4W |     |      |      |
|                                  |         | СПРАВА 4 проводника.                                                               | TR85H5P34A5W |     |      |      |
|                                  |         | СПРАВА 5 проводников..                                                             | TR85H5P35A4W |     |      |      |
| ПОДРЕССОРЕННЫЙ БУКСИРУЮЩИЙ РЫЧАГ |         | Для направляющей перемещения.                                                      | TR85H5P35A5W |     |      |      |
| УПЛОТНИТЕЛЬ IP44                 |         |                                                                                    | TR8538       |     |      |      |
| УПЛОТНИТЕЛЬ IP44                 |         |                                                                                    | TR8505S      |     |      |      |

## ТРОЛЛЕЙНЫЙ ШИНОПРОВОД

## TR85H7P МЕДНАЯ ЖИЛА ПОД ПРОТЯЖКУ

| НАИМЕНОВАНИЕ              | ИЗДЕЛИЯ                                                                             | СПЕЦИФИКАЦИИ                                                           | 50А                                                                                              | 100/200А*                      | 160/320А*                       |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| ШИНОПРОВОД                |    | Стандартная длина: 4 метра.                                            | TR85H7PW                                                                                         |                                |                                 |
| ПРОВОДНИКИ                |    | Медь ЕТР.                                                              | CSH750<br>12,5×0,8<br>10мм²                                                                      | CSH7100<br>12,5×1,8<br>22,5мм² | CSH7160<br>12,5×2,5<br>31,25мм² |
| СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ МУФТА      |    | Материал: пластик.<br>Соединяет две секции шины.                       | TR8501W                                                                                          |                                |                                 |
|                           |    | Материал: сталь.<br>Соединяет две секции шины.                         | TR8524                                                                                           |                                |                                 |
| ПОДВЕСНАЯ СКОБА           |    | Материал: пластик.<br>Макс. расстояние между опорами: 1 м.             | TR8502W                                                                                          |                                |                                 |
|                           |   | Материал: сталь.<br>Макс. расстояние между опорами: 1 м.               | TR8525                                                                                           |                                |                                 |
| ЗАГЛУШКА                  |  | Материал: пластик.<br>Закрывает и защищает конец шинопровода.          | TR8506W                                                                                          |                                |                                 |
| ПИТАНИЕ                   |  | Только для 7 полюсов до 100 А.                                         | TR85H7P005W                                                                                      |                                | -                               |
| ЛИНЕЙНЫЙ ПОДВОД ПИТАНИЯ   |  | Зажимы или болты + гайки не включены.                                  | TR85H7P03W<br>Рекомендуется использовать специальное дополнительное оборудование со страницы 23. |                                |                                 |
| РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ КОРОБКА |  | Для параллельных соединений на 200 А или 320 А.                        | -                                                                                                | TR8564                         |                                 |
| ФИКСИРОВАННАЯ ТОЧКА       |  | Фиксирует линию для контроля теплового расширения. По одному на линию. | TR8527.1                                                                                         |                                |                                 |
| ТОКОСЪЕМНИК               |  | 35А - Одиночный.                                                       | TR85H7P001                                                                                       |                                |                                 |
|                           |  | 70А - Двойной.                                                         | TR85H7P002                                                                                       |                                |                                 |
|                           |  | 105А - Тройной.                                                        | TR85H7P010                                                                                       |                                |                                 |

| НАИМЕНОВАНИЕ                              | ИЗДЕЛИЯ                                                                               | СПЕЦИФИКАЦИИ                                                                       | 50A        | 100/200A* | 160/320A* |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|-----------|
| БУКСИРУЮЩИЙ РЫЧАГ                         |    | Одиночный.                                                                         | TR8557     |           |           |
|                                           |    | Двойной.                                                                           | TR8558     |           |           |
|                                           |    | Двойной.                                                                           | TR8559     |           |           |
| КРЕПЕЖНЫЙ ЗАЖИМ ДЛЯ ТОКОСЪЕМНИКА 4 ПОЛЮСА |    | Одиночный (3 фазы 70А - РЕ 35А).                                                   | TR8561     |           |           |
|                                           |    | Двойной (3 фазы 140А - РЕ 70А).                                                    | TR8562     |           |           |
|                                           |   | Тройной (3 фазы 210А - РЕ 105А).                                                   |            |           |           |
| СЕКЦИЯ РАСШИРЕНИЯ                         |   | Используется для компенсации теплового расширения.                                 | TR85H7P07W |           |           |
| СМОТРОВОЙ ОТВОД                           |  | Используется для снятия с линии токосъемника (когда токосъемников больше двух).    | TR85H7P28W |           |           |
| СЕКЦИЯ ИЗОЛЯЦИИ                           |  | Используется для разъединения линии (необходимо удвоить количество токосъемников). | TR85H7P45W |           |           |
| УПЛОТНИТЕЛЬ IP44                          |  |                                                                                    | TR8505S    |           |           |
| БУКСИРНАЯ ТЕЛЕЖКА                         |  | Для протяжки проводников в шинном проводе.                                         | TR85H7P14  |           |           |
| МОНТАЖНЫЙ ИНСТРУМЕНТ                      |  | Специальное приспособление для размотки медной жилы.                               | TR8513     |           |           |



ТРОЛЛЕЙНЫЙ ШИНОПРОВОД

TR85H7P  
УСТАНОВЛЕННАЯ МЕДНАЯ ЖИЛА

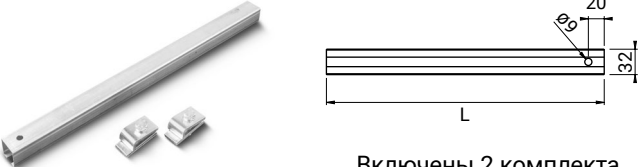
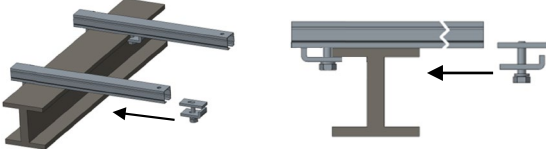
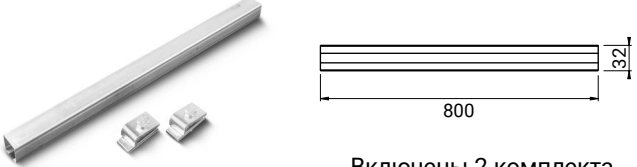
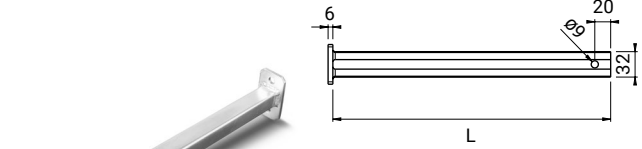
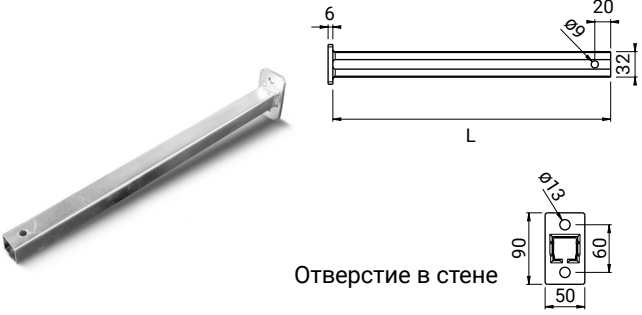
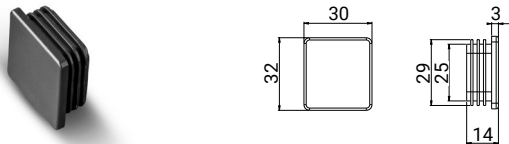
| НАИМЕНОВАНИЕ              | ИЗДЕЛИЯ                                                                             | СПЕЦИФИКАЦИИ                                                           | 50A                      | 100A             | 160A              | 200A*                   | 320A*                    |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------|-------------------|-------------------------|--------------------------|
| ШИНОПРОВОД                |    | Стандартная длина: 4 метра*. 4 проводника.                             | -                        | -                | -                 | TR85H7P 1007CW          | TR85H7P 1607CW           |
|                           |                                                                                     | Стандартная длина: 4 метра*. 7 проводников.                            | TR85H7P 507CW            | TR85H7P 1007CW   | TR85H7P 1607CW    | -                       | -                        |
|                           |                                                                                     | Тип проводника.                                                        | Входит в код шинопровода |                  |                   |                         |                          |
|                           |                                                                                     |                                                                        | 12,5×0,8 10мм²           | 12,5×1,8 22,5мм² | 12,5×2,5 31,25мм² | 2X (12,5×1,8) 2×22,5мм² | 2X (12,5×2,5) 2×31,25мм² |
| СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ МУФТА      |    | Материал: пластик. Соединяет две секции шинопровода.                   | TR85H7P007W              |                  |                   |                         |                          |
| ПОДВЕСНАЯ СКОБА           |    | Материал: пластик. Макс. расстояние между опорами: 1 м.                | TR8502W                  |                  |                   |                         |                          |
|                           |    | Материал: сталь. Макс. расстояние между опорами: 1 м.                  | TR8525                   |                  |                   |                         |                          |
| ЗАГЛУШКА                  |  | Материал: пластик. Закрывает и защищает конец шинопровода.             | TR8506W                  |                  |                   |                         |                          |
| ПИТАНИЕ                   |  | 7 проводников.                                                         | TR85H7P005A7W            |                  | -                 |                         |                          |
| ЛИНЕЙНЫЙ ПОДВОД ПИТАНИЯ   |  | 7 проводников.                                                         | TR85H7P03A7W             |                  |                   |                         |                          |
| РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ КОРОБКА |  | Для параллельных соединений на 200 А или 320 А.                        | -                        |                  |                   | TR8564                  |                          |
| ФИКСИРОВАННАЯ ТОЧКА       |  | Фиксирует линию для контроля теплового расширения. По одному на линию. | TR8527.1                 |                  |                   |                         |                          |
| ТОКОСЪЕМНИК               |  | 35 А - Одиночный.                                                      | TR85H7P001               |                  |                   |                         |                          |
|                           |  | 70 А - Двойной.                                                        | TR85H7P002               |                  |                   |                         |                          |
|                           |  | 105 А - Тройной.                                                       | TR85H7P010               |                  |                   |                         |                          |

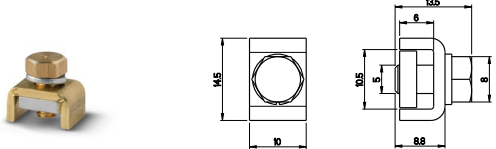
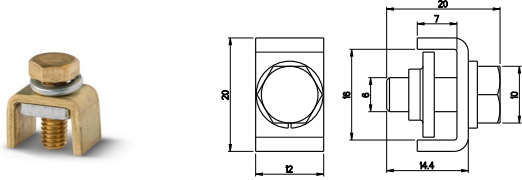
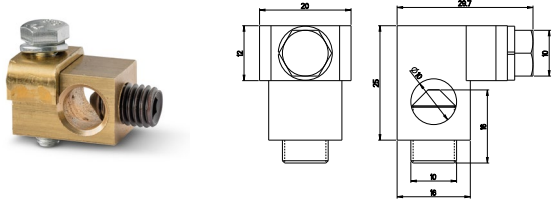
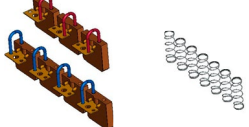
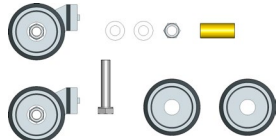
| НАИМЕНОВАНИЕ                                | ИЗДЕЛИЯ | СПЕЦИФИКАЦИИ                                                                       | 50A        | 100A | 160A | 200A* | 320A* |
|---------------------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------|------------|------|------|-------|-------|
| БУКСИРУЮЩИЙ РЫЧАГ                           |         | Одиночный.                                                                         | TR8557     |      |      |       |       |
|                                             |         | Двойной.                                                                           | TR8558     |      |      |       |       |
|                                             |         | Тройной.                                                                           | TR8559     |      |      |       |       |
| СОЕДИНЯЮЩИЙ ЗАЖИМ ДЛЯ ТОКОСЪЕМНИКА 4 ПОЛЮСА |         | Одиночный (3 фазы 70А - РЕ 35А).                                                   | TR8561     |      |      |       |       |
|                                             |         | Двойной (3 фазы 140А - РЕ 70А).                                                    | TR8562     |      |      |       |       |
|                                             |         | Тройной. (3 фазы 210А - РЕ 105А).                                                  |            |      |      |       |       |
| СЕКЦИЯ ИЗОЛЯЦИИ                             |         | Используется для разъединения линии (необходимо удвоить количество токосъемников). | TR85H7P45W |      |      |       |       |
| УПЛОТНИТЕЛЬ IP44                            |         |                                                                                    | TR8505S    |      |      |       |       |



ТРОЛЛЕЙНЫЙ ШИНОПРОВОД

АКСЕССУАРЫ  
ТРОЛЛЕЙНЫЙ ШИНОПРОВОД

| НАИМЕНОВАНИЕ                                | ИЗДЕЛИЯ                                                                                                                                              | СПЕЦИФИКАЦИИ | КОД      |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------|
| ОПОРНЫЙ КРОНШТЕЙН<br>(Крепление на двутавр) | <br>Пример монтажа<br>Включены 2 комплекта зажимов.<br>ТНК ≤ 10 мм  | L=350 мм     | TR8550   |
|                                             | <br>Пример монтажа                                                  | L=500 мм     | TR8551   |
|                                             | <br>Пример монтажа<br>Включены 2 комплекта зажимов.<br>ТНК ≤ 10 мм | L=800 мм     | TR8552   |
|                                             | <br>Отверстие в стене                                             | L=350 мм     | TR8555   |
| ОПОРНЫЙ КРОНШТЕЙН<br>(Настенный монтаж)     | <br>Отверстие в стене                                             | L=500 мм     | TR8556   |
|                                             |                                                                   |              | 30607015 |

| НАИМЕНОВАНИЕ                                                                | ИЗДЕЛИЯ                                                                               | СПЕЦИФИКАЦИИ                                                        | КОД         |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------|
| ЗАЖИМ СОЕДИНЕНИЯ ПРОВОДНИКОВ ДЛЯ TR60                                       |    | Латунь.                                                             | TR6015      |
| ЗАЖИМ СОЕДИНЕНИЯ ПРОВОДНИКОВ ДЛЯ TR85H5P                                    |    | Латунь.                                                             | TR8548      |
| ЗАЖИМ СОЕДИНЕНИЯ ПРОВОДНИКОВ ДЛЯ TR85H5P<br>(для линейного подвода питания) |  | Латунь.                                                             | TR8537      |
| КОМПЛЕКТ СОЕДИНЕНИЯ ПРОВОДНИКОВ ДЛЯ TR85H7P                                 |  | Болт с фланцем M6x12                                                | 11606075    |
|                                                                             |                                                                                       | Гайка с фланцем M6                                                  | 11612013    |
| КОМПЛЕКТ ЗАМЕНЫ ЩЕТОК ДЛЯ TR85H5P                                           |  | Только для: TR8518, TR8519, TR8532.<br>По элементу на каждый полюс. | TR8520K     |
| КОМПЛЕКТ ЗАМЕНЫ ЩЕТОК ДЛЯ TR85H7P                                           |  | 1x TR85H7P001<br>2x TR85H7P002<br>3x TR85H7P010                     | TR85H7P020K |
| КОМПЛЕКТ ЗАМЕНЫ РОЛИКОВ ДЛЯ TR85H7P                                         |  | Только для:<br>TR85H7P001<br>TR85H7P002<br>TR85H7P010               | TR85H7P021K |





ТРОЛЛЕЙНЫЙ ШИНОПРОВОД | Форма для указания индивидуальных характеристик.

МОДУЛЬ  
ТРОЛЛЕЙНЫЙ ШИНОПРОВОД

КОМПАНИЯ:  ГОРОД:   
СТРАНА:  КОНТАКТНОЕ ЛИЦО:   
ТЕЛЕФОН:  E-MAIL:   
ДАТА:  ССЫЛКА:

1 ОБЩИЕ ДАННЫЕ

1.1 ТИП КОМПАНИИ ☐ Подъемные краны ☐ Техобслуживание зданий ☐ Склад ☐ Другое   
1.2 КОЛ-ВО МАШИН НА ЛИНИИ   
1.3 КОЛ-ВО ШИН   
1.4 ДЛИНА КОРПУСА  м  
1.5 ТИП КОРПУСА ШИНЫ  м прямой -  м криво  
(включите черновик на противоположной странице)

2 ДАННЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

2.1 МОЩНОСТЬ/ТОК МАШИНЫ  кВт - I ном  А - I старт  А  
2.2 МАКСИМАЛЬНЫЙ ОДНОВРЕМЕННЫЙ ТОК ПО КАНАЛУ  А  
2.3 НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ  В 50/60 Гц - кол-во  фаз ☐ PE ☐ N  
2.4 СИГНАЛЫ УПРАВЛЕНИЯ Укажите количество  - Напряжение   
2.5 ЧАСТОТА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ И ЦИКЛ РАБОТЫ ОБОРУДОВАНИЯ  на   
бязат. цикл ☐ 50% ☐ 60% ☐ 70% ☐ 80% ☐ 90% ☐ 100%

3 КОНФИГУРАЦИЯ СИСТЕМЫ

3.1 ТОЧКА(И) ПИТАНИЯ ☐ В начале - ☐ А  м от начала - ☐ А  м от каждого конца  
3.2 РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ СКОБАМИ  м

4 ПАРАМЕТРЫ СТАНКА

4.1 СКОРОСТЬ МАШИНЫ  м/мин  
4.2 ГАБАРИТЫ Перечислите остальные габариты, которые необходимо учитывать (включить в виде чертежа)

5 ДАННЫЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

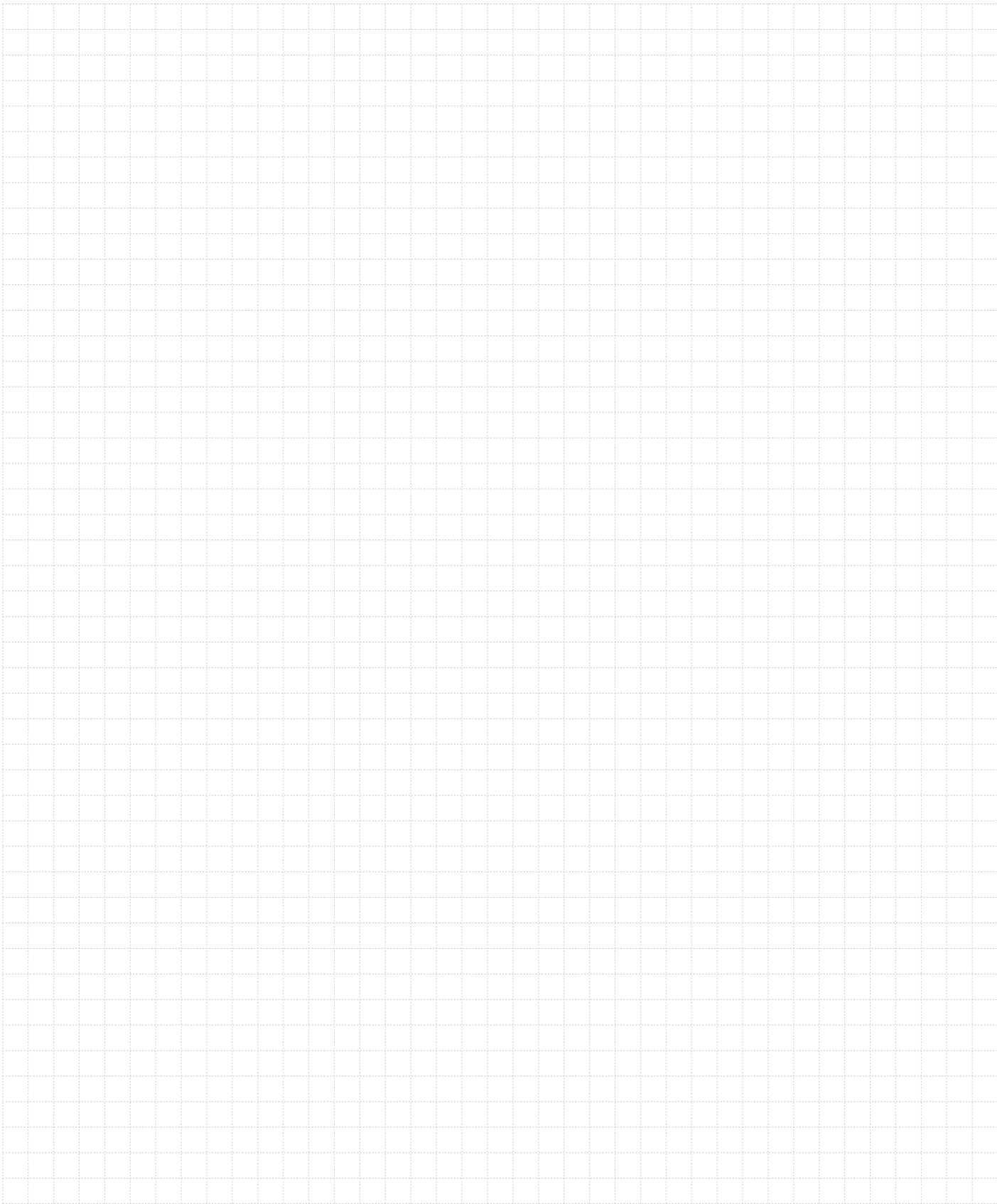
5.1 В ПОМЕЩЕНИИ ИЛИ НА УЛИЦЕ ☐ В помещении ☐ На улице  
5.2 МИН. И МАКС. ТЕМП. СРЕДЫ  °C мин.  °C макс.  
5.3 ХАРАКТЕРИСТИКИ СРЕДЫ ☐ Без особенностей ☐ Пыль ☐ Влажная ☐ Коррозионная  
☐ Другая

6 ВАРИАНТЫ

6.1 НАПРАВЛЯЮЩИЕ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ☐ Да ☐ Нет - Количество   
6.2 НАПРАВЛЯЮЩИЕ РАЗЪЕДИНЕНИЯ ☐ Да ☐ Нет - Указать положение на линии   
6.3 РЕЗИНОВОЕ УПЛОТНЕНИЕ IP44 ☐ Да ☐ Нет

6.4 ДРУГОЕ

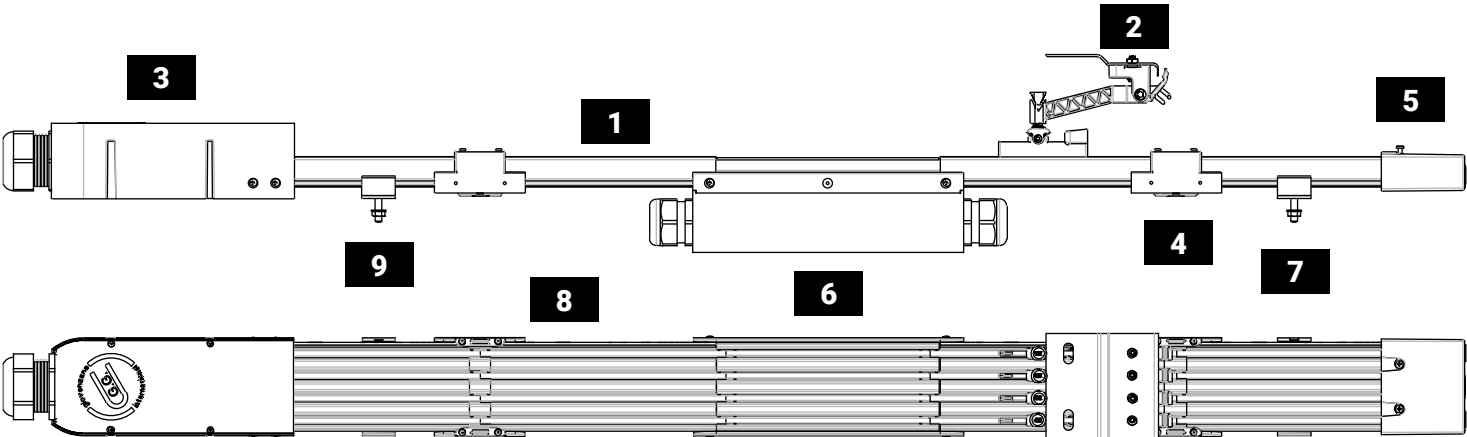
1.5 ПРОЕКТ



### МУЛЬТИПОЛЮСНАЯ СИСТЕМА

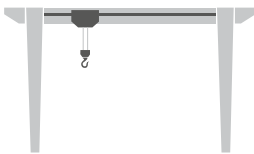
**Мультиполюсная система** - один из наиболее распространенных вариантов изолированных систем для передачи энергии. Данная система в основном применяется для подачи электропитания на подвижные устройства: автоматические склады, легкие краны и упаковочное оборудование. Ячеистый профиль обеспечивает повышенную жесткость, а конструкция токосъемника позволяет подавать электроэнергию на быстро перемещающиеся (до 500 м/мин) устройства.

### СТАНДАРТНАЯ ЛИНИЯ



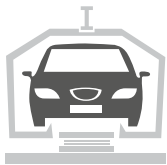
|   |                         |                                                                  |
|---|-------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 1 | ШИНОПРОВОД              | Корпус из ПВХ                                                    |
| 2 | ТОКОСЪЕМНИК             | Передает энергию с проводника на потребитель                     |
| 3 | ПОДВОД ПИТАНИЯ          | Соединяет сеть питания с проводниками                            |
| 4 | МУФТА                   | Соединяет две секции шинопровода                                 |
| 5 | ЗАГЛУШКА                | Закрывает и защищает конец шинопровода                           |
| 6 | ЛИНЕЙНЫЙ ПОДВОД ПИТАНИЯ | Подводит питание от центра для предупреждения падения напряжения |
| 7 | ПОДВЕСНАЯ СКОБА         | Удерживает шинопровод                                            |
| 8 | МЕДНЫЕ ПРОВОДНИКИ       | Передают электроэнергию от сети питания к токосъемнику           |
| 9 | ФИКСИРОВАННАЯ ТОЧКА     | Создает фиксированную точку для контроля теплового расширения    |

### ПРИМЕНЕНИЕ



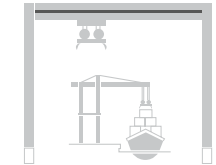
#### ПОДЪЕМНЫЕ И МОСТОВЫЕ КРАНЫ

Подъемные краны и тали  
 Системы вторичной переработки  
 Гальванические установки



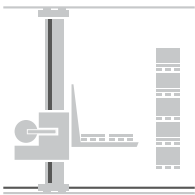
#### ПРОИЗВОДСТВО АВТОМАТИЗАЦИЯ

Электрические системы  
 Автоматизированные конвейеры



#### ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ПОРТОВ

Краны RTG  
 Краны STG



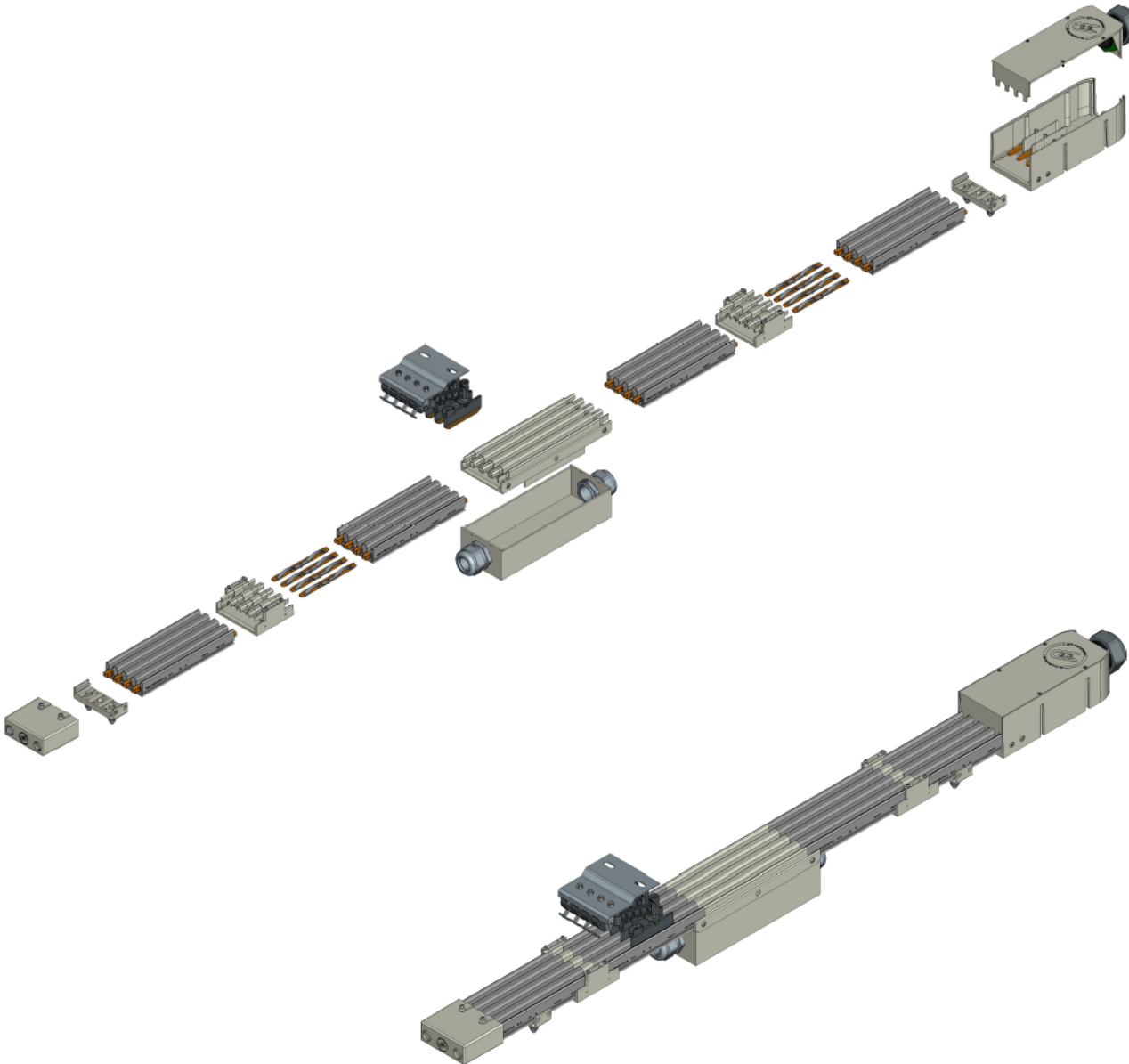
#### СКЛАДЫ

Склады автоматического хранения

### ВАРИАНТ ИСПОЛНЕНИЯ

#### УСТАНОВЛЕННЫЕ ПРОВОДНИКИ

Проводники уже помещены в корпус из ПВХ.

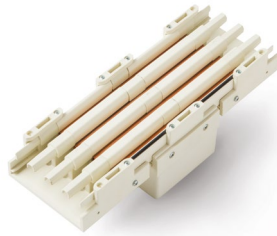




МУЛЬТИПОЛЮСНАЯ СИСТЕМА

MP04P  
УСТАНОВЛЕННАЯ МЕДНАЯ ЖИЛА

| НАИМЕНОВАНИЕ         | ИЗДЕЛИЯ                                                                             | СПЕЦИФИКАЦИИ                                                                                  | 60A      | 100A     | 140A     |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|
| ШИНОПРОВОД           |    | Шинопровод из ПВХ.<br>Медь ЕТР.<br>Длина 4 м.<br>4 полюса.                                    | MP04P060 | MP04P100 | MP04P140 |
| СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ МУФТА |    | Материал: нейлон + медь.<br>Используется для соединения двух секций шинопровода.              | MP04P001 |          |          |
| ФИКСИРОВАННАЯ ТОЧКА  |  | Материал: нейлон.<br>1 или 2 крепежных болта.<br>1 единица на каждый метр.                    | MP04P002 |          |          |
| ЗАГЛУШКА             |  | Материал: нейлон.<br>1 или 2 крепежных болта.<br>1 единица на каждый метр.                    | MP04P014 |          |          |
| ЗАГЛУШКА             |  | Материал: нейлон.<br>Используется в конце линии.                                              | MP04P006 |          |          |
| ПИТАНИЕ              |  | Материал: нейлон + медь.<br>Используется для запитки линии.<br>Устанавливается в конце линии. | MP04P003 |          |          |

| НАИМЕНОВАНИЕ            | ИЗДЕЛИЯ                                                                             | СПЕЦИФИКАЦИИ                                                                                                                                     | 60A      | 100A | 140A |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------|------|
| ЛИНЕЙНЫЙ ПОДВОД ПИТАНИЯ |  | Материал: нейлон + медь. Необходимо обеспечить промежуточные точки запитки для уменьшения падения напряжения.<br>Устанавливается по длине линии. | MP04P008 |      |      |
| ТОКОСЪЕМНИК             |  | 50А.<br>Компактная.<br>Максимальный прогиб: +/-15 мм.                                                                                            | MP04P011 |      |      |
|                         |                                                                                     | 50А.<br>Длинная.<br>Максимальный прогиб: +/-30 мм.                                                                                               | MP04P012 |      |      |

СИСТЕМА  
 ПОДВЕСНАЯ КАБЕЛЬНАЯ

ПОДВЕСНАЯ КАБЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

Подвесная кабельная система традиционно используется для передачи электроэнергии по кабелю. Применяется в основном для подачи питания на подвижные устройства: краны, монорельс, электротали, станки, автомоечные системы, линии плакирования и т.д.

Преимущества данной системы питания:

- Безопасность: огнеупорный кабель и полностью защищенный проводник;
- Универсальность: может использоваться для прямых и изогнутых участков направляющих, в помещении или на улице;
- Легкость установки;
- Минимальное техобслуживание линии.

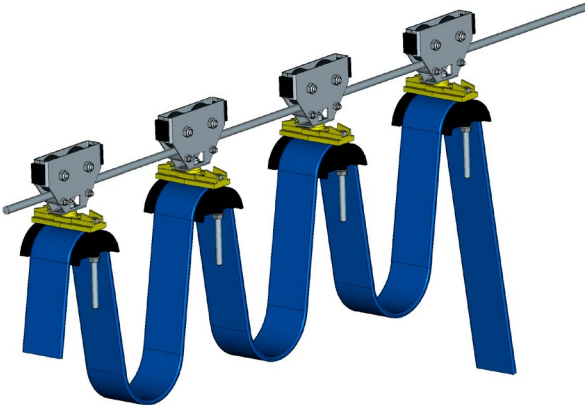
ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

- А. ЛИНИЯ 30
 
  - ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ: 100 кг/м
  - Размеры корпуса: 30 × 32 мм
  - Длина корпуса: 4 м



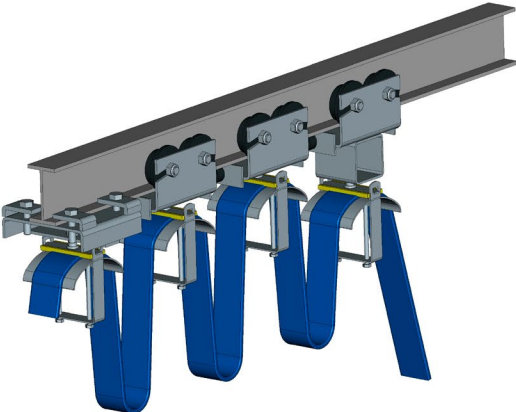
- В. ЛИНИЯ 41
 
  - ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ: 140 кг/м
  - Размеры корпуса: 39 × 56 мм
  - Длина корпуса: 4 м

- С. ЛИНИЯ 41 НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ
 
  - ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ: 140 кг/м
  - Размеры корпуса: 39 × 56 мм
  - Длина корпуса: 3 м

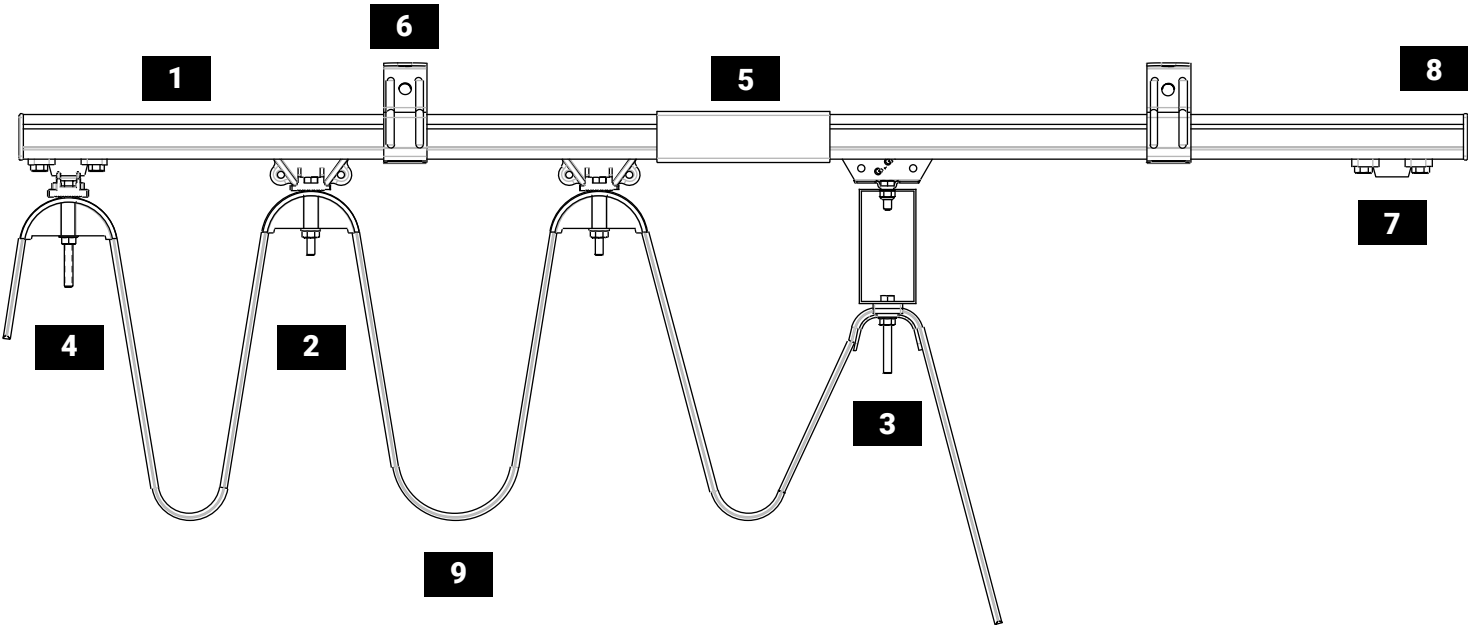


- D. ТРОСОВАЯ ЛИНИЯ
 
  - ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ ТОКОСЪЕМНИКА: 8 кг
  - Диаметр троса: 8 мм
  - Скорость: 40 м/мин

- Е. ДВУТАВРОВАЯ ЛИНИЯ - облегченная серия
 
  - ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ ТЕЛЕЖКИ: 50 кг
  - Тип балки: IPE-IPN 80÷100
  - Скорость: 120 м/мин
  - Максимальная емкость кабеля: 70 мм

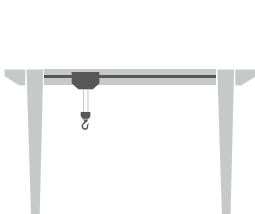


СТАНДАРТНАЯ ЛИНИЯ



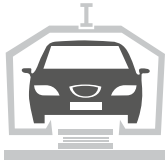
|   |                      |                                                                     |
|---|----------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 1 | С-ПРОФИЛЬ            | Сталь                                                               |
| 2 | ТЕЛЕЖКА ДЛЯ КАБЕЛЯ   | Поддерживает кабель                                                 |
| 3 | БУКСИРНАЯ ТЕЛЕЖКА    | Обеспечивает перемещение за счет соединения с подвижным устройством |
| 4 | КОНЦЕВОЙ ЗАЖИМ       | Неподвижный держатель проводов                                      |
| 5 | СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ МУФТА | Соединяет два профиля С                                             |
| 6 | ОПОРНЫЙ КРОНШТЕЙН    | Поддерживает С-профиль                                              |
| 7 | ОГРАНИЧИТЕЛЬ         | Предотвращает сход токосъемника с С-профиля                         |
| 8 | КОНЦЕВАЯ ЗАГЛУШКА    | Закрывает и защищает С-профиль                                      |
| 9 | КАБЕЛЬ               | Передает электроэнергию                                             |

ПРИМЕНЕНИЕ



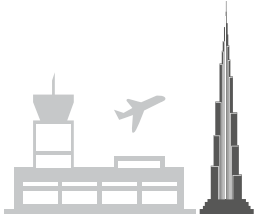
ПОДЪЕМНЫЕ И МОСТОВЫЕ КРАНЫ

Подъемные краны и тали  
Системы вторичной переработки  
Гальванические установки



ПРОИЗВОДСТВО АВТОМАТИЗАЦИЯ

Электрические системы  
Автоматизированные конвейеры



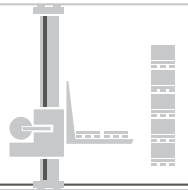
ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ ЗДАНИЙ

Системы обслуживания фасадов зданий (мойка окон) аэропортов, высотные здания



ПОРТОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Краны RTG  
Краны STG

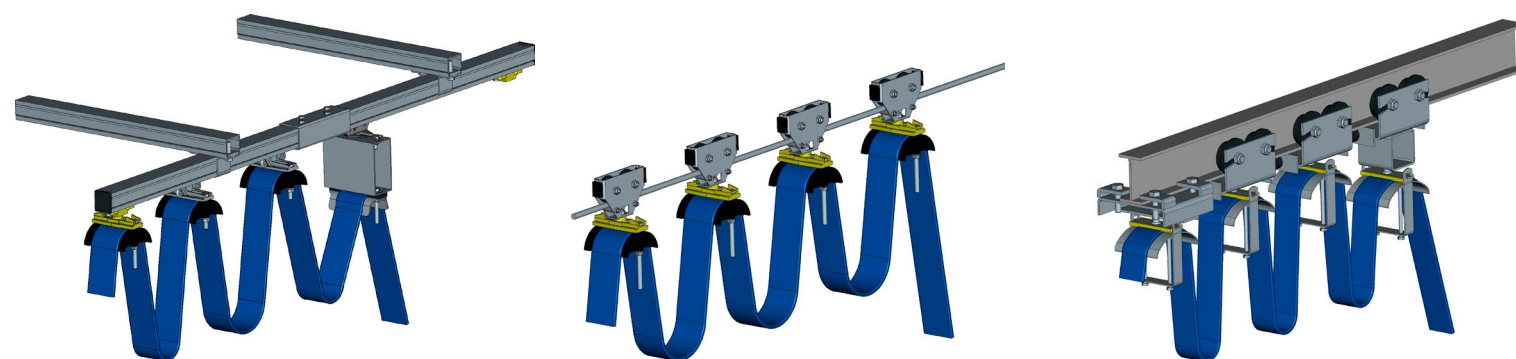


СКЛАДЫ

Склады автоматического хранения



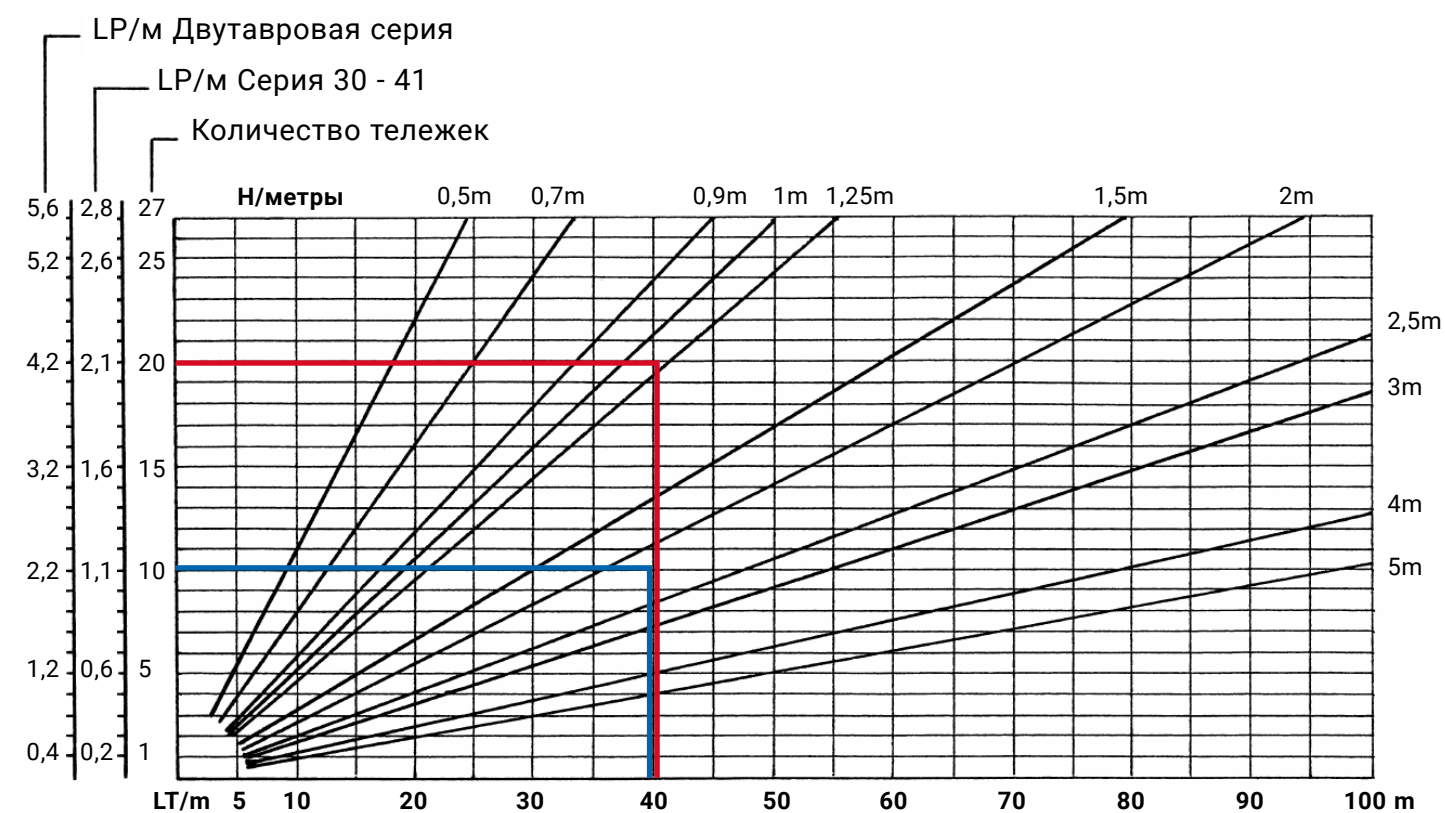
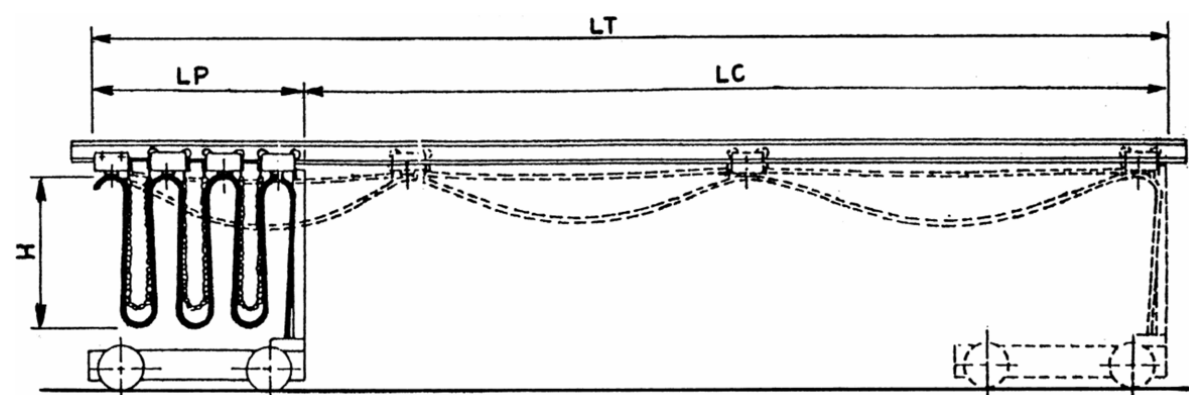
**СХЕМА ЛИНИЙ**



ЛИНИЯ 30 / 41 /  
41 НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ

ТРОСОВАЯ ЛИНИЯ

ДВУТАВРОВАЯ ЛИНИЯ



LT = общая длина  
H = высота

LP = длина области стоянки  
LC = длина хода

**Пример СИНЕГО цвета**

Общая длина линии "LT" = 40 м  
Высота "H" = 2 м  
Необходимое количество тележек = 12 штук  
Область стоянки "LP" = 1,2 м  
Длина хода "LC=LT-LP" = 38,8 м

**Пример КРАСНОГО цвета**

Общая длина линии "LT" = 40 м  
Высота "H" = 1 м  
Необходимое количество тележек = 21 штука  
Область стоянки "LP" = 2,2 м  
Длина хода "LC=LT-LP" = 37,8 м

Схема позволяет определить количество тележек, необходимое для линии в соответствии с ее общей длиной. Выбрав высоту петель, определяют необходимое количество тележек и область их стоянки.

Если область стоянки слишком длинная и может препятствовать ходу потребителя, необходимо увеличить высоту петель, уменьшив тем самым количество необходимых тележек, а, значит, и область стоянки.

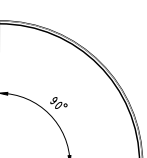
Для определения длины кабеля подвесной системы следует прибавить 10% к общей длине линии и добавить необходимое количество кабеля для подсоединения концов к стационарной части и подвижному потребителю.



ПОДВЕСНАЯ КАБЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

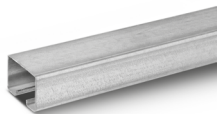
ЛИНИЯ 30  
КАБЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

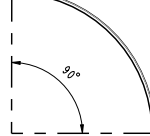
| НАИМЕНОВАНИЕ                   | ИЗДЕЛИЯ                                                                             | СПЕЦИФИКАЦИИ                                                                                                                         | ЛИНИЯ 30      |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| С-ПРОФИЛЬ                      |    | Материал: сталь.<br>Длина: 4 м.<br>Максимальная грузоподъемность: 100 кг/м.                                                          | 30607001      |
| СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ МУФТА           |    | Соединяет два профиля С.                                                                                                             | 30607002      |
| ПОДВЕСНАЯ СКОБА НАСТЕННАЯ      |    | Максимальное расстояние между суппортами: 1 м.                                                                                       | 30607003      |
| ПОДВЕСНАЯ СКОБА ПОТОЛОЧНАЯ     |    |                                                                                                                                      | 30607017      |
| ПОДВЕСНАЯ СКОБА ДЛЯ КРОНШТЕЙНА |    |                                                                                                                                      | 30607004      |
| ОПОРНЫЙ КРОНШТЕЙН              |  | Длина: 0,5 м.                                                                                                                        | 30607001/050F |
|                                |                                                                                     | Длина: 0,8 м.                                                                                                                        | 30607001/080F |
| ЗАЖИМ ДЛЯ КРОНШТЕЙНА           |  | Для крепления опорного рычага к балке. Два элемента для каждого опорного рычага.                                                     | 30607012      |
| КОНЦЕВОЙ ЗАЖИМ                 |  | Седло: 55 мм.<br>Диапазон: 30 мм.                                                                                                    | 30607020      |
|                                |                                                                                     | Седло: 76 мм.<br>Диапазон: 30 мм.                                                                                                    | 30607006      |
| ТЕЛЕЖКА ДЛЯ КАБЕЛЯ             |  | Материал: сталь.<br>Седло: 68 мм.<br>Диапазон: 35 мм.<br>Максимальная грузоподъемность: 30 кг.<br>Максимальная скорость: 100 м/мин.  | 30607010      |
|                                |  | Материал: пластик.<br>Седло: 55 мм.<br>Диапазон: 10 мм.<br>Максимальная грузоподъемность: 15 кг.<br>Максимальная скорость: 50 м/мин. | 30607011      |

| НАИМЕНОВАНИЕ                   | ИЗДЕЛИЯ                                                                               | СПЕЦИФИКАЦИИ                                          | ЛИНИЯ 30 |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------|
| ТЕЛЕЖКА ДЛЯ КРУГЛОГО КАБЕЛЯ    |    | Для круглого кабеля 10-25 мм.                         | 30607021 |
|                                |                                                                                       | Для круглого кабеля 26-40 мм.                         | 30607022 |
| УДЛИНИТЕЛЬ ДЛЯ КРУГЛОГО КАБЕЛЯ |    | Для круглого кабеля 10-25 мм.                         | 30607025 |
|                                |                                                                                       | Для круглого кабеля 26-40 мм.                         | 30607026 |
| БУКСИРНАЯ ТЕЛЕЖКА              |   | Материал: сталь.<br>Опора: 68 мм.<br>Диапазон: 30 мм. | 30607007 |
| БУКСИРНАЯ ТЕЛЕЖКА              |  | Разъем на 16 полюсов.                                 | 30607027 |
|                                |                                                                                       | Разъем на 24 полюса.                                  | 30607028 |
|                                |                                                                                       | Без разъема.                                          | 30607029 |
| ОГРАНИЧИТЕЛЬ КОНЦА ЛИНИИ       |  |                                                       | 30607005 |
| КОНЦЕВАЯ ЗАГЛУШКА              |  |                                                       | 30607015 |
| ДЕРЖАТЕЛЬ ДЛЯ КАБЕЛЯ           |  |                                                       | 30607016 |
| С-ПРОФИЛЬ ИЗОГНУТЫЙ            |  | Радиус изгиба 1200 мм.                                | 30607031 |
|                                |                                                                                       | Радиус изгиба 1500 мм.                                | 30607030 |

## ПОДВЕСНАЯ КАБЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

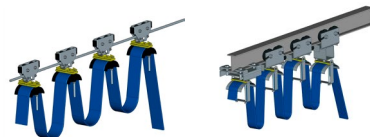
## ЛИНИЯ 41 / 41 НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ КАБЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

| НАИМЕНОВАНИЕ                     | ИЗДЕЛИЯ                                                                             | СПЕЦИФИКАЦИИ                                                                                                                               | ЛИНИЯ 41   | НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------|
| С-ПРОФИЛЬ                        |    | Сталь: 4 м.<br>Сталь<br>нержавеющая: 3 м.<br>Максимальная<br>грузоподъемность:<br>140 кг/м.                                                | 30602001/4 | 30602061          |
| СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ<br>МУФТА          |    | Одиночный.                                                                                                                                 | 30602002   | 30602065          |
|                                  |    | Двойной.<br>Для линий > 50 м.                                                                                                              | 30602034   | 30602062          |
| ПОДВЕСНАЯ<br>СКОБА<br>НАСТЕННАЯ  |    | Максимальное<br>расстояние между<br>суппортами: 1 м.                                                                                       | 30602003   | 30602063          |
| ПОДВЕСНАЯ<br>СКОБА<br>ПОТОЛОЧНАЯ |   |                                                                                                                                            | 30602004   | -                 |
| КОНЦЕВОЙ<br>ЗАЖИМ                |  | Седло: 55 мм.<br>Диапазон: 30 мм.                                                                                                          | 30602071   | 30602066          |
|                                  |                                                                                     | Седло: 76 мм.<br>Диапазон: 30 мм.                                                                                                          | 30602072   | -                 |
| ТЕЛЕЖКА<br>ДЛЯ КАБЕЛЯ            |  | Материал: сталь.<br>Седло: 68 мм.<br>Диапазон: 30 мм.<br>Максимальная<br>грузоподъемность:<br>35 кг. Максимальная<br>скорость: 120 м/мин.  | 30602086   | -                 |
|                                  |                                                                                     | Материал: пластик.<br>Седло: 55 мм.<br>Диапазон: 25 мм.<br>Максимальная<br>грузоподъемность:<br>20 кг. Максимальная<br>скорость: 60 м/мин. | 30602069   | 30602064          |
|                                  |  | Материал: пластик.<br>Седло: 76 мм.<br>Диапазон: 25 мм.<br>Максимальная<br>грузоподъемность:<br>20 кг. Максимальная<br>скорость: 60 м/мин. | 30602070   | -                 |
|                                  |                                                                                     |                                                                                                                                            |            |                   |

| DEFINIZIONE                             | ИЗДЕЛИЯ                                                                               | СПЕЦИФИКАЦИИ                     | ЛИНИЯ 41 | НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------|-------------------|
| ТЕЛЕЖКА<br>ДЛЯ<br>КРУГЛОГО<br>КАБЕЛЯ    |    | Для круглого<br>кабеля 10-25 мм. | 36602044 | -                 |
|                                         |                                                                                       | Для круглого<br>кабеля 26-40 мм. | 30602045 | -                 |
| УДЛИНИТЕЛЬ<br>ДЛЯ<br>КРУГЛОГО<br>КАБЕЛЯ |    | Для круглого<br>кабеля 10-25 мм. | 30607025 | -                 |
|                                         |                                                                                       | Для круглого<br>кабеля 26-40 мм. | 30607026 | -                 |
| БУКСИРУЮЩАЯ<br>ТЕЛЕЖКА                  |   | Одиночный.<br>Опора: 68 мм.      | 30602091 | 30602067          |
|                                         |                                                                                       | Двойной.<br>Опора: 68 мм.        | 30602020 | -                 |
| БУСИРНАЯ<br>ТЕЛЕЖКА                     |  | Разъем на 16<br>полюсов.         | 30602041 | -                 |
|                                         |                                                                                       | Разъем на 24<br>полюса.          | 30602042 | -                 |
|                                         |                                                                                       | Без разъема.                     | 30602043 | -                 |
| ОГРАНИЧИТЕЛЬ<br>КОНЦА ЛИНИИ             |  |                                  | 30602038 | 30602068          |
| С-ПРОФИЛЬ<br>ИЗОГНУТЫЙ                  |  | Радиус изгиба<br>1500 мм.        | 30602054 | -                 |







## ПОДВЕСНАЯ КАБЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

## ТРОСОВАЯ / ДВУТАВРОВАЯ ЛИНИЯ КАБЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

| НАИМЕНОВАНИЕ                    | ИЗДЕЛИЯ | СПЕЦИФИКАЦИИ                                               | КОЛИЧ. МИН. | ТРОСОВАЯ ЛИНИЯ |
|---------------------------------|---------|------------------------------------------------------------|-------------|----------------|
| ТЕЛЕЖКА НА ДВУХ РОЛИКАХ         |         | Для плоского кабеля.<br>Седло: 55 мм.<br>Амплитуда: 30 мм. | 10          | 30604003       |
| ТЕЛЕЖКА НА ОДНОМ РОЛИКЕ         |         | Для плоского кабеля.<br>Седло: 55 мм.<br>Амплитуда: 30 мм. | 10          | 30604005       |
| ТЕЛЕЖКА НА ОДНОМ РОЛИКЕ + ХОМУТ |         | Для круглого кабеля.<br>Максимальный диаметр 18 мм.        | 10          | 30604007       |

| ТИП БАЛКИ | РАЗМЕР БАЛКИ | СЕДЛО (мм) | РОЛИК | ТЕЛЕЖКА  | БУКСИРНАЯ ТЕЛЕЖКА | КОНЦЕВОЙ ЗАЖИМ |
|-----------|--------------|------------|-------|----------|-------------------|----------------|
|           | 80           | 55         | ПА    | 30606003 | 30606033          | 30606062       |
|           |              |            | сталь | 30606103 | 30606133          |                |
|           |              | 85         | ПА    | 30606005 | 30606035          | 30606063       |
|           |              |            | сталь | 30606105 | 30606135          |                |
|           | 100          | 55         | ПА    | 30606011 | 30606041          | 30606066       |
|           |              |            | сталь | 30606111 | 30606141          |                |
|           |              | 85         | ПА    | 30606013 | 30606043          | 30606067       |
|           |              |            | сталь | 30606113 | 30606143          |                |
|           | 80           | 55         | ПА    | 30606004 | 30606034          | 30606062       |
|           |              |            | сталь | 30606104 | 30606134          |                |
|           |              | 85         | ПА    | 30606006 | 30606036          | 30606063       |
|           |              |            | сталь | 30606106 | 30606136          |                |
|           | 100          | 55         | ПА    | 30606012 | 30606042          | 30606066       |
|           |              |            | сталь | 30606112 | 30606142          |                |
|           |              | 85         | ПА    | 30606014 | 30606044          | 30606067       |
|           |              |            | сталь | 30606114 | 30606144          |                |

## ПОДВЕСНАЯ КАБЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

## ПЛОСКИЕ И КРУГЛЫЕ КАБЕЛИ КАБЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

### ИЗНОСОСТОЙКИЕ ПЛОСКИЕ КАБЕЛИ ИЗ ПВХ H07VVH6-F



- Рекомендуется для цепей питания и схем контроля, грузоподъемных устройств и такелажного оборудования.
- Соответствует: CEI 20-22 II (огнеупорный).
- Номинальное рабочее напряжение: 400 В.
- Максимальная температура короткого замыкания: 160°C.
- Степень изоляции: 2/3.
- Номинальное напряжение изоляции: U<sub>0</sub> / U 450 / 750 В.
- Рабочая температура: -5°C / + 70°C.
- Внутренние гибкие проводники в оплетке из ПВХ с порядковым номером в комплекте с заземляющим кабелем (желтый/зеленый).
- Возможна поставка кабеля в термостойкой оплетке для температур до 105°C (минимальное требование 2000 м).
- Синяя оплетка. Для заказа черной оплетки в конце необходимо указать "N".

| КОД       | КОЛ-ВО ПРОВ. СЕЧЕНИЯ | ВНЕШ. РАЗМ. (мм) | СЕРДЕЧНИК (N°/мм) | ВЕС (г/м) | ОБЩЕЕ СЕЧЕНИЕ (мм²) | ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ 20°C (ом/км) | МАКС. ТОК ПРИ ТЕМП. СРЕДЫ 30°C (А) |         |
|-----------|----------------------|------------------|-------------------|-----------|---------------------|------------------------------------------|------------------------------------|---------|
|           |                      |                  |                   |           |                     |                                          | СТАЦИОНАР.                         | ПОДВИЖ. |
| CP0415AF  | 4 × 1,5              | 15 × 5,2         | 30 × 0,25         | 150       | 6                   | 13,30                                    | 19,5                               | 17      |
| CP0815AF  | 8 × 1,5              | 29 × 5,5         |                   | 300       | 12                  |                                          | 12                                 | 10      |
| CP1215AF  | 12 × 1,5             | 41 × 5           |                   | 420       | 18                  |                                          | 11                                 | 9,5     |
| CP1615AF  | 16 × 1,5             | 54 × 8           |                   | 510       | 24                  |                                          | 10                                 | 8,5     |
| CP1815AF  | 18 × 1,5             | 43 × 11          |                   | 700       | 27                  |                                          | 9,5                                | 8       |
| CP2415AF  | 24 × 1,5             | 51 × 13          | 50 × 0,25         | 1000      | 36                  | 7,98                                     | 9                                  | 7,5     |
| CP0425AF  | 4 × 2,5              | 21 × 5,7         |                   | 240       | 10                  |                                          | 26                                 | 22,5    |
| CP0825AF  | 8 × 2,5              | 33 × 6           |                   | 420       | 20                  |                                          | 18                                 | 13      |
| CP1225AF  | 12 × 2,5             | 50 × 7           |                   | 640       | 30                  |                                          | 17                                 | 12      |
| CP1625AF  | 16 × 2,5             | 41 × 13          |                   | 1000      | 40                  |                                          | 16                                 | 11      |
| CP1825AF  | 18 × 2,5             | 50 × 13          | 56 × 0,30         | 1050      | 45                  | 4,95                                     | 15                                 | 10      |
| CP2425AF  | 24 × 2,5             | 54 × 13          |                   | 1100      | 60                  |                                          | 14                                 | 9       |
| CP0404AF  | 4 × 4                | 21 × 7,5         |                   | 330       | 16                  |                                          | 35                                 | 30      |
| CP0804AF  | 8 × 4                | 38 × 5           |                   | 550       | 32                  |                                          | 24                                 | 19      |
| CP0406AF  | 4 × 6                | 24 × 8           | 84 × 0,30         | 440       | 24                  | 3,30                                     | 46                                 | 40      |
| CP0806AF  | 8 × 6                | 38,5 × 8         |                   | 742       | 48                  |                                          | 32                                 | 25      |
| CP0410AF  | 4 × 10               | 35 × 11          | 7 × 12 × 0,40     | 800       | 40                  | 1,91                                     | 57                                 | 46      |
| CP0416AF  | 4 × 16               | 36,5 × 12        | 7 × 18 × 0,40     | 1200      | 64                  | 1,21                                     | 76                                 | 62      |
| CP04250AF | 4 × 25               | 43 × 13          | 7 × 28 × 0,40     | 1700      | 100                 | 0,78                                     | 96                                 | 80      |
| CP0435AF  | 4 × 35               | 50 × 14          | 7 × 39 × 0,40     | 2050      | 140                 | 0,55                                     | 119                                | 99      |

|          |                |  |                |  |  |
|----------|----------------|--|----------------|--|--|
| 12903010 | Стандартный    |  | КАБЕЛЬНЫЙ ВВОД |  |  |
| 12903011 | Выход Ø28.5 мм |  |                |  |  |





**КРУГЛЫЕ ГИБКИЕ КАБЕЛИ С БОКОВЫМИ НЕСУЩИМИ СТАЛЬНЫМИ ТРОСАМИ S05VVD7-F**



- Предназначено для тяжелых условий эксплуатации, в частности для подвешного управления и движущихся электромеханических частей.
- Вдоль оплетки из ПВХ диаметрально противоположно друг другу расположены специальные тросы, защищающие систему от разрыва за счет уменьшения нагрузки на кабель.
- Соответствует: CEI 20-22 II (огнеупорный).
- Номинальное рабочее напряжение: 230 В.
- Максимальная температура короткого замыкания: 160°C.
- Несущие стальные тросы Ø2 мм.
- Степень изоляции: 2/3.
- Номинальное напряжение изоляции: U<sub>0</sub> / U 300 / 500 В.
- Рабочая температура: -5°C / +70°C.
- Точка пробоя: 60 кг/мм².
- Внутренние кабели в гибкой оплетке из ПВХ с порядковым номером и заземляющий кабель (желтый/зеленый).
- Синяя оплетка. Для заказа черной оплетки в конце необходимо указать "N".

| КОД         | КОЛ-ВО<br>ПРОВ.<br>СЕЧЕНИЯ | Ø ВНЕШНИЙ<br>КАБЕЛЬ<br>(мм) ок. | РАЗМ.<br>С<br>ТРОСОМ | СЕРДЕЧНИК<br>(N°/мм) | ВЕС<br>(г/м) | ОБЩЕЕ<br>СЕЧЕНИЕ<br>(мм²) | ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ<br>СОПРОТИВЛЕНИЕ<br>20°C (ом/км) | МАКС. ТОК ПРИ ТЕМП.<br>СРЕДЫ 30°C (А) |         |
|-------------|----------------------------|---------------------------------|----------------------|----------------------|--------------|---------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------|---------|
|             |                            |                                 |                      |                      |              |                           |                                                | СТАЦИОНАР.                            | ПОДВИЖ. |
| СТ0815AUAUF | 8 × 1,5                    | 11,6                            | 23,6                 | 30 × 0,25            | 225          | 12                        | 13,30                                          | 12                                    | 10      |
| СТ1215AUAUF | 12 × 1,5                   | 14,4                            | 26,4                 |                      | 315          | 18                        |                                                | 11                                    | 9,5     |
| СТ1615AUAUF | 16 × 1,5                   | 16                              | 28                   |                      | 415          | 24                        |                                                | 10                                    | 8,5     |
| СТ1815AUAUF | 18 × 1,5                   | 17                              | 29                   |                      | 470          | 27                        |                                                | 9,5                                   | 8       |
| СТ2015AUAUF | 20 × 1,5                   | 18                              | 30                   |                      | 525          | 30                        |                                                | 9                                     | 7,5     |
| СТ2415AUAUF | 24 × 1,5                   | 21                              | 33                   |                      | 620          | 36                        |                                                | 8,5                                   | 7       |



**ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ШИНОПРОВОД TRV**

Предназначен для подъема грузов в системах погрузочно - разгрузочных работ и технологии наружных и строительных лифтов

Спросите больше информации, написав н [gtr@giovenzana.com](mailto:gtr@giovenzana.com)



## ВЕРТИКАЛЬНАЯ ШИНОПРОВОДНАЯ СИСТЕМА С 6 ПРЕДВАРИТЕЛЬНО УСТАНОВЛЕННЫМИ ПРОВОДНИКАМИ

Система передачи энергии оснащена 6 проводниками с соединениями.  
Рабочий ток: 50, 100 или 160 А, в зависимости от шинопровода.  
**Вертикальная планировка подходит для лифтов на строительных площадках.**

### TRV06P006

**Заглушка:** Закройте и защитите конец шинопровода.

### TR6012

**Прокладка:** Изготовлена из высокопроизводительного эластичного ПВХ.

### TRVS06P160

**Выключатель нагрузки:** Позволяет прерывать ток в линии TRV, для возможности продлить линию без необходимости активации главного выключателя.  
**По запросу.**

### TRV06P...

**Изолированный корпус 50А / 100А / 150А:** Жесткий корпус из ПВХ с 6 закрытыми медными проводниками.  
На каждом конце медная лента имеет разъем для электрического и механического соединения со следующим стержнем.

### TRV06P011

**Токосъемник:** Для обеспечения питания строительного подъемника. Угольные щетки с пружинами гарантируют равномерный электрический контакт.

### TRV06P001

**Соединительная коробка:** Состоит из соединительной коробки, опорной плиты с разъемами и двух соединительных крышек. Разъемы монтируются на опорной плите. Задействованные фазы на шинопровode гарантируют как механическую, так и электрическую непрерывность.

### TRV06P003

**Запитка:** Состоит из изолированного корпуса, он обеспечивает соединение между системой и кабелем внутри соответствующей коробки.

## УМНОЕ РЕШЕНИЕ, КОТОРОЕ НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ОБЫДЕННЫМ КАБЕЛЬНАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА!

### Оптимизация пространства.

Компактная конструкция бескабельных балок позволяет оптимизировать пространство для монтажа и использования.

### Это ответ безопасности на проблему, которая никогда не была решена.

Это может решить проблему прерывания проводника в силовом кабеле, используемом в настоящее время для питания лифтов на строительных площадках. Нет проблемы повреждения или износа кабеля.

### Обеспечивает более простую и быструю установку.

Взаимосвязанная модульность отдельных компонентов означает, что для установки не требуются инструменты, а меньше строительных работ означает менее дорогостоящую установку.

### Гибкость использования.

Совместимость с любым типом конструкции и любой конфигурацией.

### Это уникальное решение, отличная альтернатива замене кабеля.

