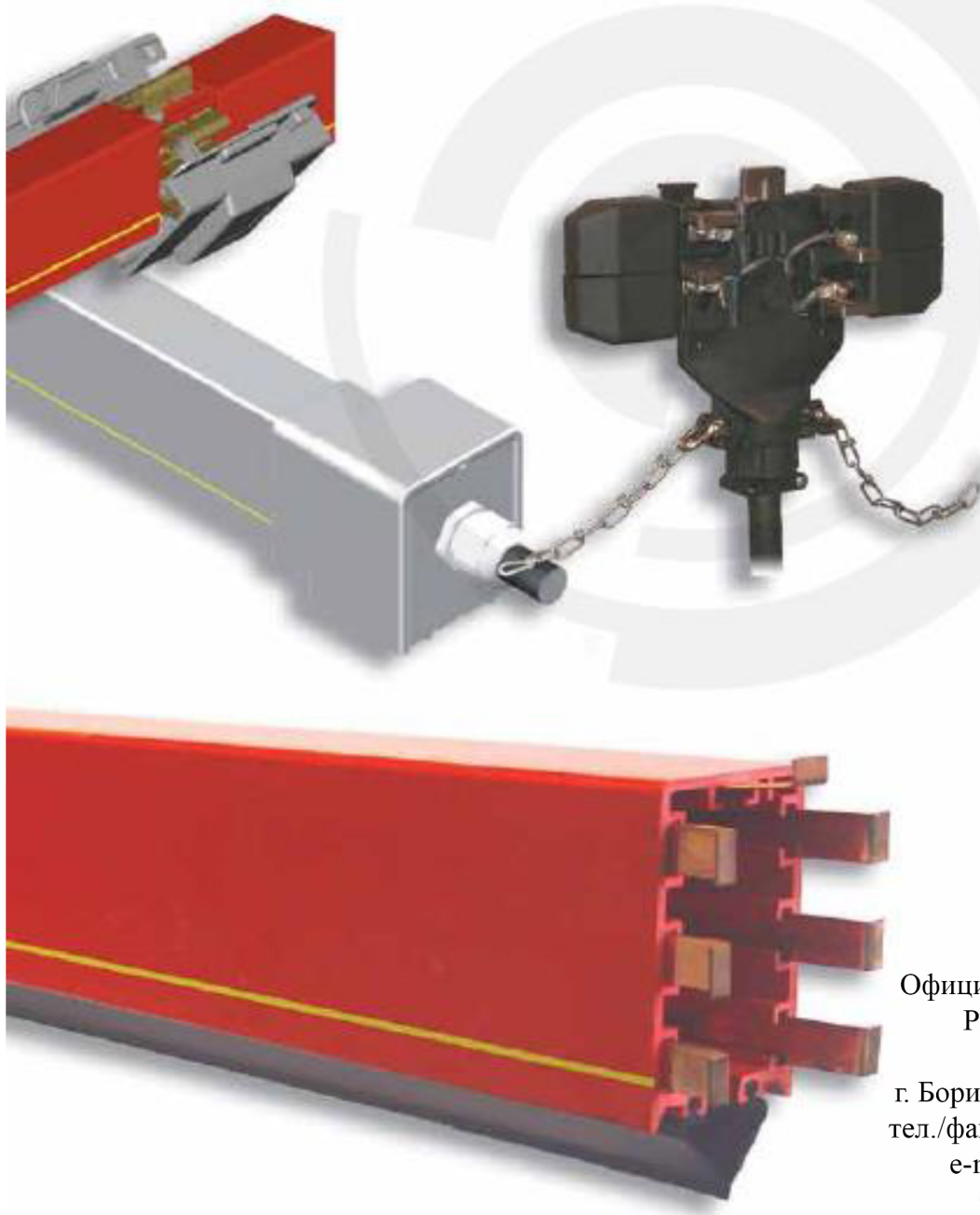


Энергия в умелых руках!

# Клик-Дактор®

## Техническое описание



Официальный представитель в  
Республике Беларусь  
**ОДО «Юпитер»**  
г. Борисов, ул. Строителей 33-б,  
тел./факс: +375-177-75-75-40(41)  
e-mail: [jupitervv@tut.by](mailto:jupitervv@tut.by)  
Сайт: [www.cran.by](http://www.cran.by)



## ОБЩЕСТВО С ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ***ОДО «ЮПИТЕР»***

---

### **Официальный представитель Wabtec Netherlands в Республике Беларусь**

Главным направлением деятельности ОДО «Юпитер», является поставка в Республику Беларусь подъёмно-транспортного оборудования ведущих производителей России и Германии. Мы поставляем подъёмно-транспортное оборудование любой грузоподъёмности и любого режима работы. Обеспечиваем предприятия Республики Беларусь современными устройствами электропитания для подвижного оборудования, позволяющими снизить потребление электроэнергии на производстве, значительно уменьшить производственные затраты за счёт простоты и скорости обслуживания поставляемой нами техники, долговечности поставляемых нами устройств, возможности их эксплуатации в тяжёлых условиях, таких как: агрессивная среда, низкие температуры до  $-40^{\circ}\text{C}$ , высокие температуры до  $90^{\circ}\text{C}$ , высокие запылённость и влажность внешней среды, частые перепады температур.

Внедрение в Ваше производство поставляемых нами устройств позволит повысить производительность и эффективность труда, обеспечить безопасность производства, что в итоге приведёт к максимально быстрой окупаемости инвестиций.

Делая заказ на поставку нашего оборудования, Вы совершаете вклад в будущее развитие Вашего предприятия, повышение прибыли за счёт снижения затрат, и вывод Вашего производства на новый, европейский уровень.

Поставляемое нами оборудование уже по достоинству оценили наши клиенты в Республике Беларусь, такие как: ОАО «Беларуськалий», ОАО «Белорусский автомобильный завод», ОАО «Мозырский нефтеперерабатывающий завод», ОАО «Гомельстекло», ОАО «Красносельскстройматериалы», ОАО «Белметалл», ОАО «Кричевцементошифер», ОАО «Белорусский металлургический завод», ОАО «Минский завод колесных тягачей», ОАО «Минский домостроительный комбинат», ОАО «МАПИД», РУП ПО «Белоруснефть», ОАО Белцветмет», ОАО «Минский комбинат хлебопродуктов», ОАО «Борисовский завод пластмассовых изделий», Гомельское отд. БелЖД, ОАО «Забудова».

Работая с 1990 года, мы заработали себе репутацию надёжного поставщика, точно и в срок выполняющего свои обязательства, обеспечивающего взаимовыгодное сотрудничество со своими партнёрами, настроенного на долгосрочную работу со своими клиентами.

Сотрудничая с нами, Вы совершаете огромный шаг навстречу успешному будущему Вашего предприятия, модернизируете производство на самом высоком современном уровне, обеспечиваете высокую прибыльность и скорую окупаемость Ваших инвестиций.

**ОДО «Юпитер»** - Ваш надёжный партнёр на пути к модернизации Вашего предприятия.

# Клик-Дактор®

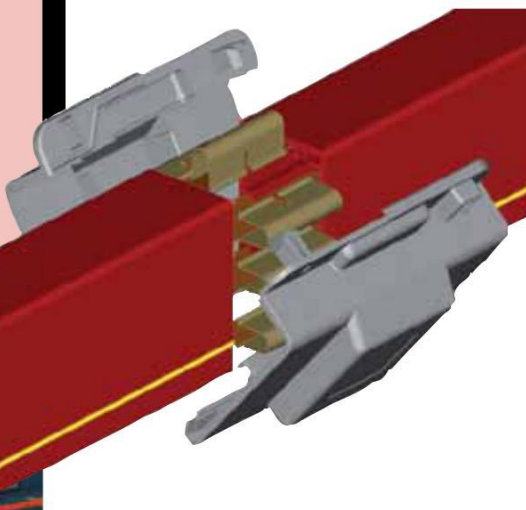
- Надежная система токоподвода для конвейеров, кранов, другого грузоподъемного и транспортного оборудования;
- Обеспечивает передачу тока силой: 50А, 80А, 110А, 125А, 160А, 200А, 320А и **400А**;
- Секции рассчитаны на 4, 5 или 7 проводников;
- Может устанавливаться на практически любой высоте;
- Защита от попадания пыли и влаги;
- Возможен монтаж токоподводов большой длины;
- Быстрый и удобный монтаж;
- Низкие расходы на обслуживание.



Система токоподвода АКАПП «Клик-Дактор» основана на уникальной концепции свободного расширения проводников и корпусов.

Корпуса с предварительно установленными медными жилами-проводниками соединяются между собой удобными в использовании медными коннекторами и защелками, а также болтовыми креплениями.

Монтаж корпусов может осуществляться без применения каких-либо инструментов, с помощью защелкивающихся коннекторов!





# АКАПП Клик-Доктор®

## удобная и эффективная система токоподвода!

Компактная, надежная и безопасная система токоподвода с простым способом соединения секций путем защелкивания; предназначена для подачи электропитания на краны и другое подвижное оборудование.

Уникальная концепция, лежащая в основе системы, делает ее удобной и эффективной в использовании.

Система может эксплуатироваться как в поме-

щении, так и на открытом воздухе.

В настоящей брошюре представлена лишь краткая информация о неограниченных возможностях нашей продукции.

Более подробную информацию Вы найдете на фирменном веб-сайте: [www.akapp.com](http://www.akapp.com). С нами можно также связаться напрямую, используя контактную информацию на обложке брошюры.

### Достоинства системы:

**Надежность** системы токоподвода обусловлена следующими факторами:

**Простота сборки и монтажа** благодаря системе защелкивания-кликания, без использования болтов и гаек. Предварительно встроенные в корпуса проводники соединяются между собой с помощью специальных соединительных скоб.

**До 7 каналов.** На внутренней стороне секций токоподвода в зависимости от модификации имеются 4, 5 или 7 каналов с медными жилами-проводниками. Семиканальный тип секций позволяет передавать токи большой мощности благодаря параллельной установке проводников.

**6 типов медных проводников:** 50А, 80А, 110А, 125А, 160А и 200А.

**Максимальная сила тока:** до 400А при параллельной установке проводников.

**Простое соединение проводников.** Встроенные в пластиковые корпуса плоские медные жилы-проводники соединяются между собой путем защелкивания. При использовании жил, рассчитанных на 110А, соединение проводников осуществляется с помощью болтов и гаек.

**Соединительные скобы** применяются для соединения пластиковых корпусов путем защелкивания без использования дополнительных инструментов.

**Простая замена отдельных секций системы.**

Внешние концы медных жил в корпусах токоподвода располагаются друг напротив друга, поэтому корпуса можно легко демонтировать, не нарушив при этом целостность соседних секций.

**Непрерывная желтая линия на корпусе** обозначает заземление (заземляющий проводник).

**Компактная конструкция.** Ввиду своих компактных размеров: ширины 51.4мм и высоты: 86.25мм система может быть установлена практически в любых производственных условиях.

**Большая длина - не проблема!** Длина токоподвода может достигать 800м (при условии подачи питания в центре системы). Токоподвод такой длины может устанавливаться как в помещении, так и на открытом воздухе.

**Защита от пыли и влаги.** Для защиты системы в условиях повышенной влажности и пылеобразования применяется специальная гибкая герметизирующая лента.

**Наличие в корпусах токоподвода специального анти-реверсивного ребра** исключает вероятность неправильной установки токосъемника.

**Защита от непреднамеренного контакта** обеспечивается высокими изоляционными характеристиками материала, из которого изготавливаются корпуса системы токоподвода. Кроме того, корпус системы RC7 имеет предупреждающий красный цвет.

**Самозатухающий пластик.** В целях защиты от возгорания корпуса системы изготавливаются из противопожарного пластика.

**Степень защиты IP44.** Системы токоподвода «Клик-Доктор» при наличии герметизирующей ленты соответствуют степени защиты IP44. Без герметизирующей ленты степень защиты - IP23.

*Использование системы токоподвода «Клик-Доктор» предполагает простой монтаж, безопасную эксплуатацию и идеальное сочетание цены/качества!*

## Клик-Дактор® корпуса RC4 и RC7

В ПВХ-корпуса типа **RC4** встроены 4 медных проводника. В ПВХ-корпусе типа **RC7** может размещаться в зависимости от требований заказчика 4,5 или 7 проводников.

Длина поставляемых корпусов: 3м или 4 м. Корпуса соединяются между собой при помощи соединительных пластиковых скоб. Медные жилы-проводники также соединяются между собой при помощи специальных соединительных скоб путем защелкивания.

При этом отпадает необходимость в дополнительном креплении с помощью болтов и гаек. Анти-реверсное ребро (А) в верхней части корпуса обеспечивает правильную установку токоъемника и не допускает скрещивания фаз в системе токоподвода. А непрерывная желтая линия (В) на боковой части корпуса упрощает правильную сборку системы. Корпуса системы изготавливаются из самозатухающего пластика. Для защиты от попадания влаги и пыли по желанию заказчика в комплект поставки корпусов типа RC7 может входить герметизирующая лента.

### Корпус типа RC4

#### Кол-во каналов:4

Кол-во встроенных медных жил-проводников:4

Цвет: серый.

Диапазон рабочих температур: от -20 °С до +50 °С.

Применение: в помещении.

### Корпус типа RC7-4

#### Кол-во каналов:7.

Кол-во встроенных медных жил-проводников:4.

Цвет: предупреждающий красный.

Диапазон рабочих температур: от -20°С до +50°С.

Применение: в помещении/на открытом воздухе.

### Корпус типа RC7-5

#### Кол-во каналов:7.

Кол-во встроенных медных жил-проводников:5.

Цвет: красный.

Диапазон рабочих температур: от -20°С до +50°С.

Применение: в помещении/на открытом воздухе.

Поставляется только под заказ.

### Корпус типа RC7-7

#### Кол-во каналов:7.

Кол-во встроенных медных жил-проводников:7.

Цвет: красный.

Диапазон рабочих температур: от -20°С до +50°С.

Применение: в помещении/на открытом воздухе. Все виды корпусов системы токоподвода «Клик-Дактор» поставляются в виде секций длиной 3м или 4м.

На сл. странице представлен полный обзор всех модификаций секций-корпусов системы «Клик-Дактор»

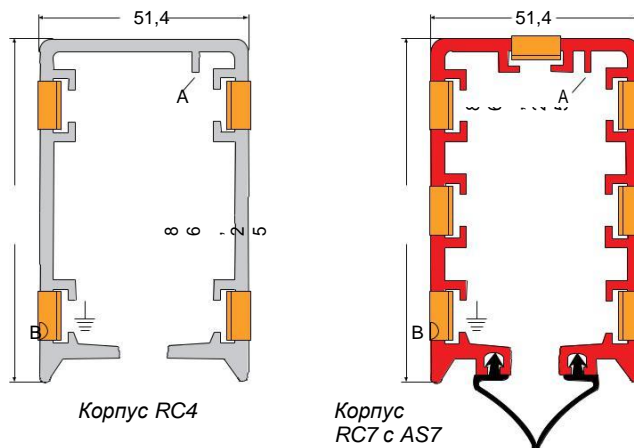
### Гибкая герметизирующая лента AS7

(номер изделия в каталоге № 1004030)

### Тип AS7 С хлоропреновая, цвет: черный

Лента AS-7 С используется в системе токоподвода «Клик-Дактор» RC7 в условиях с повышенным содержанием **пыли и влаги**. Она также является очень эффективным средством для защиты медных жил от коррозии! Рекомендуется к установке при эксплуатации системы на открытом воздухе.

Корпуса типа RC7 с герметизирующей лентой **AS7** соответствуют степени защиты **IP44** и могут устанавливаться на любую высоту.



#### Технические характеристики корпусов

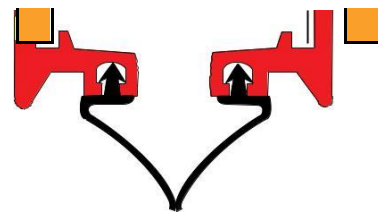
**Материал:** Непластифицированный твердый полихлорвинил ПВХ со следующими хар-ками:

Ударная прочность	5-10 кДж/м <sup>2</sup>
Е-модуль	2500-3000 Н/мм <sup>2</sup>
Точка размягчения (Vicat)	81-83°С
Линейное расширение	70.10 <sup>-6</sup> м/м/°С

#### Электротехнические характеристики

Объемное уд. сопротивление 100 V	>4.10 <sup>15</sup> Ω/см
Диэлектрич. прочность при 50 Hz	>30 кВ/мм
Класс воспламенения UL94	V0

Длина корпуса 3м и 4м



### Расположение проводников

Медные жилы-проводники могут располагаться в соответствии с рисунками справа.

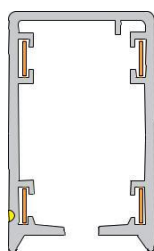
Расшифровка обозначений:

**RC7-7-50.**

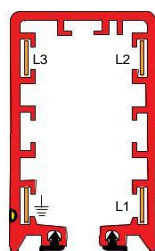
RC7 = тип корпуса

7 = кол-во жил-проводников

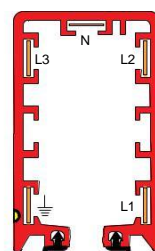
50 = сила тока



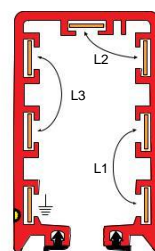
Корпус RC4,  
стандартный  
4-полюса



Корпус RC7,  
Стандартный  
4-полюса



Корпус RC7,  
5-полюсов  
только под заказ



Корпус RC7,  
стандартный  
7-полюсов,  
Параллельные  
проводники

## Корпуса Клик-Доктора® RC4 и RC7: их модификации и характеристики

Ниже перечислены основные модификации корпусов системы «Клик-Доктор» RC4 и RC7. Все модификации корпусов поставляются длиной 3м и 4м. Сочетание отдельных секций различной длины позволяет собирать систему практически любого размера.

Корпуса типа RC7 могут оснащаться герметизирующей лентой AS7 (см. стр. 4). Такая лента заказывается отдельно.

Максимальная допустимая нагрузка на корпуса системы представлена в таблице ниже и действительна при ПВ:80%. Величина нагрузки для систем, рассчитанных на 200А, действительна для рабочего цикла 60%.

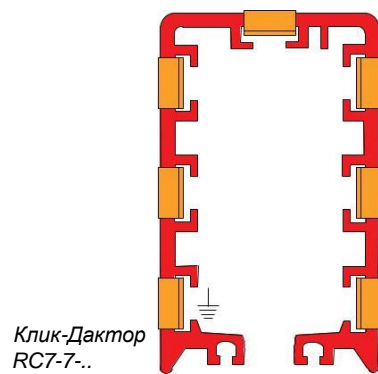
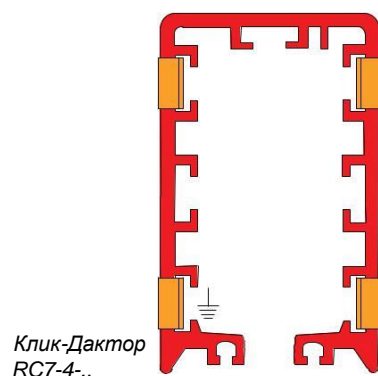
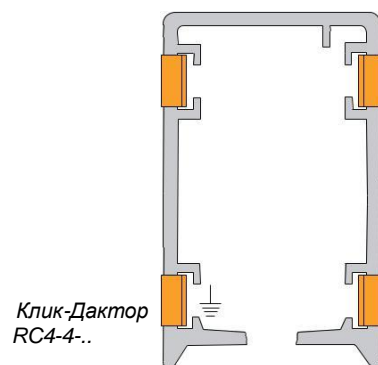
За дополнительной информацией о технических возможностях корпусов системы «Клик-Доктор» обращайтесь в представительство «Wabtec Netherlands» в Вашем регионе.

Номер в каталоге	НАЗВАНИЕ	I <sub>max</sub> Раб. Цикл 80% (А)	I <sub>max</sub> Раб. Цикл 80% (А) парал. CU	макс. длина системы (м) **)
Корпус RC4, Длина 3 метра				
2101065.B0000	Корпус серый RC4-4-50/3М, 4 полюса, 50 А	50		200
2101265.B0000	Корпус серый RC4-4-80/3М, 4 полюса, 80 А	80		360
2110490	Корпус серый RC4-4-110/3М, 4 полюса, 110А	110		500
2110500	Корпус серый RC4-4-125/3М, 4 полюса, 125А	125		800
2110510	Корпус серый RC4-3-160/1-125/3М, 4 полюса, 160А	160		800
2110520	Корпус серый RC4-3-200/1-125/3М, 4 полюса, 200А	200 *)		800
Корпус RC4 Длина 4 метра				
2101075.B0000	Корпус серый RC4-4-50/4М, 4 полюса, 50 А	50		200
2101275.B0000	Корпус серый RC4-4-80/4М, 4 полюса, 80 А	80		360
2110370	Корпус серый RC4-4-110/4М, 4 полюса, 110А	110		500
2110380	Корпус серый RC4-4-125/4М, 4 полюса, 125А	125		800
2110390	Корпус серый RC4-3-160/1-125/4М, 4 полюса, 160А	160		800
2110400	Корпус серый RC4-3-200/1-125/4М, 4 полюса, 200А	200 *)		800
Корпус RC7 Длина 3 метра				
2103065.B0000	Корпус красный RC7-4-50/3М, 4 полюса, 50 А	50		200
2103365.B0000	Корпус красный RC7-4-80/3М, 4 полюса, 80 А	80		360
2110530	Корпус красный RC7-4-110/3М, 4 полюса, 110А	110		500
2110540	Корпус красный RC7-4-125/3М, 4 полюса, 125А	125		800
2110550	Корпус красный RC7-3-160/1-25/3М, 4 полюса, 160А	160		800
2110560	Корпус красный RC7-3-200/1-125/3М, 4 пол., 200А	200 *)		800
2103155.B0000	Корпус красный RC7-7-50/3М, 7 полюсов, 50 А	50	220	200
2103455.B0000	Корпус красный RC7-7-80/3М, 7 полюсов, 80 А	80		360
2110570	Корпус красный RC7-7-110/3М, 7 полюсов, 110А	110		500
2110580	Корпус красный RC7-7-125/3М, 7 полюсов, 125А	125		800
2110590	Корпус красный RC7-7-160/3М, 7 полюсов, 160А	160		800
2110600	Корпус красный RC7-7-200/3М, 7 полюсов, 200А	200 *)		800
Корпус RC7 Длина 4 метра				
2103075.B0000	Корпус красный RC7-4-50/4М, 4 полюса, 50 А	50		200
2103375.B0000	Корпус красный RC7-4-80/4М, 4 полюса, 80 А	80		360
2110410	Корпус красный RC7-4-110/4М, 4 полюса, 110А	110		500
2110420	Корпус красный RC7-4-125/4М, 4 полюса, 125А	125		800
2110430	Корпус красный RC7-3-160/1-125/4М, 4 пол., 160А	160		800
2110440	Корпус красный RC7-3-200/1-125/4М, 4 пол., 200А	200 *)		800
2103165.B0000	Корпус красный RC7-7-50/4М, 7 полюсов, 50 А	50	220	200
2103465.B0000	Корпус красный RC7-7-80/4М, 7 полюсов, 80 А	80		360
2110450	Корпус красный RC7-7-110/4М, 7 полюсов, 110А	110		500
2110460	Корпус красный RC7-7-125/4М, 7 полюсов, 125А	125		800
2110470	Корпус красный RC7-7-160/4М, 7 полюсов, 160А	160		800
2110480	Корпус красный RC7-7-200/4М, 7 полюсов, 200А	200 *)		800

Секция типа RC7-5 поставляется под заказ.

\*) Продолжительность включения: 60% .

\*\*) Указанная длина действительна для систем с центральным вводом питания (фиксированная точка посередине); для систем с концевым вводом питания такой показатель делится на 2.



## Установка и монтаж корпусов: свободное расширение при любых условиях!

Основным принципом работы систем токоподвода АКАРР, собираемых из отдельных секций способом защелкивания, лежит принцип свободного расширения как пластиковых корпусов, так и предварительно встроенных в них медных проводников. Для крепления системы к опорной конструкции используются подвесные скользящие кронштейны, не стесняющие расширения корпусов и встроенных проводников под воздействием условий окружающей среды. Расширение системы происходит в обоих

направлениях от фиксированной точки крепления, которой обычно является место ввода питания. В этом месте система закрепляется с помощью фиксирующего подвесного кронштейна, который как и скользящий подвесной кронштейн поставляется в двух видах.

- Тип Z** - Оцинкованный, для эксплуатации в помещении.  
**Тип L** - Оцинковка + эпоксидный слой, **для использования в помещении и на открытом воздухе.**

### Подвесной скользящий кронштейн

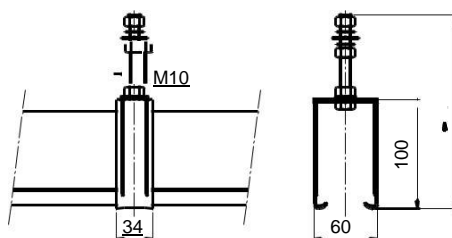
#### Тип BN7-Z и тип BN7-L

Для монтажа подвесных кронштейнов на опорные профили используются болты, с помощью которых производится **регулировка высоты установки системы.**

Рекомендуемое расстояние между кронштейнами:

**1355мм:** все типы медных проводников; в помещении и на открытом воздухе.

**2032 мм:** все типы медных проводников, только в помещении.

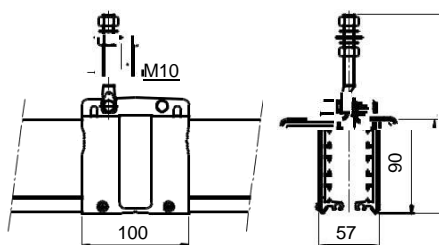


BN7-L

### Подвесной фиксирующий кронштейн

#### Тип VMN7-Z и тип VMN7-L

Фиксирующие подвесные кронштейны в виде неподвижно закрепляемых хомутов с опорными профилями используются для крепления уже собранного токоподвода к опорным конструкциям клиента. Фиксирующие кронштейны представляют собой фиксированную точку, от которой происходит свободное расширение системы под воздействием температурных колебаний.



VMN7-L

### Опорный кронштейн

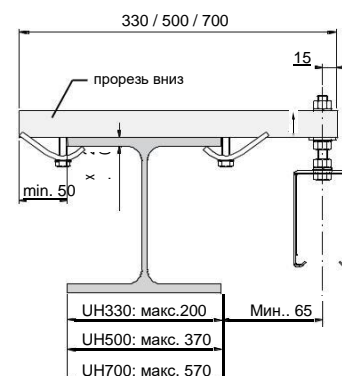
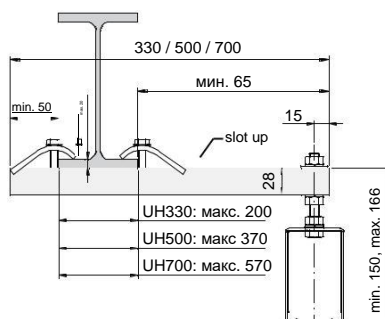
Тип УН330 : l=330 мм, оцинкованный

Тип УН500/(R) : l=500мм , оцинкованный

Тип УН700/(R) : l=700мм, оцинкованный

По запросу заказчика возможна поставка кронштейнов другой длины. Свободно раздвигающаяся скоба позволяет устанавливать кронштейн на двутавровые балки различного размера. Регулировка по высоте осуществляется с помощью болтов и гаек.

**Примечание:** в целях упрощения монтажных работ по запросу заказчика возможна поставка уже собранных опорных кронштейнов вместе с подвесными фиксирующими кронштейнами.



АКАРР NO.	ОПИСАНИЕ	Пр-ные условия	
		Сух.	Влаж.
1004570	Подв. скольз. кронштейн оцинков. BN7-Z	x	
1004650	Подв. скольз. кронштейн, с эпокс. пок. BN7-L		x
1004960	Фикс. кронштейн, оцинков. VMN7-Z	x	
1005070	Фикс. кронштейн, оцин. + эпокс. пок. VMN7-L		x

Артикул	ОПИСАНИЕ	Длина (мм)
1018010	Опор. кронштейн оцинк 330мм УН330	330
1018160	Опор. Кронштейн оцин.. 500мм УН500	500
1018320	Опр. кронштейн оцинк. 700мм УН700	700



# Клик-Дактор® :

## коннекторы для соединения медных жил

Медные жилы соседних секций системы токоподвода «Клик-Дактор» соединяются между собой с помощью специальных коннекторов, которые надеваются на жилы мощностью 50А, 80А и 110А и защелкиваются с применением небольшого усилия. Для жил, предназначенных для передачи более мощного тока, предусмотрено дополнительное болтовое крепление.

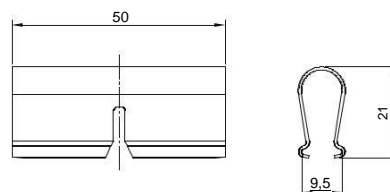
Коннекторы в зависимости от мощности соединяемых жил представляют собой соединительную скобу или С-образные пластины с отверстиями для болтов и гаек.

Места стыковки медных жил закрываются пластиковыми хомутами, состоящими из двух половинок.

### Коннекторы

#### 1. Безболтовые коннекторы для медных жил:

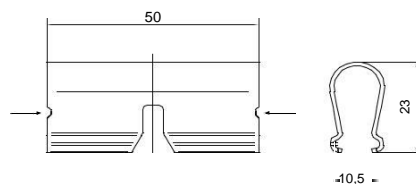
**Тип Cu-C:** используются для соединения медных жил мощностью: 50А и 80А. Гибкие латунные коннекторы надеваются и с помощью небольшого усилия закрепляются на концах соседних медных жил. При этом слышен характерный щелчок. Углубление в коннекторе обеспечивает прочность соединения во время возможного смещения стыка. Коннекторы не входят в комплект поставки, поэтому их необходимо заказывать отдельно.



Установка коннектора Cu-C

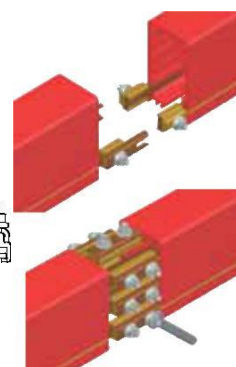
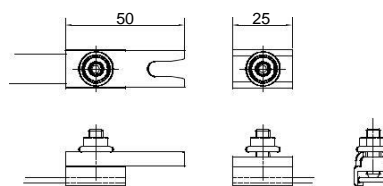
#### 2. Безболтовые коннекторы для медных жил:

**Тип Cu-CL:** используются для соединения медных жил мощностью 110А. Конструкция данных коннекторов не отличается от конструкции коннекторов типа Cu-C, но может использоваться для жил, предназначенных для передачи тока силой до **110А** (ПВ: 80%) . Такие коннекторы не входят в комплект поставки. Поэтому их необходимо заказывать отдельно. На обеих сторонах коннектора нанесена соответствующая маркировка (см. чертеж). Для соединения медных жил с амперажом выше 110А используются коннекторы с болтовым креплением.



#### 3. Коннекторы с болтовым креплением:

**Тип Cu-S:** используются для соединения медных жил мощностью: 125А, 160А и 200А. Коннекторы с болтовым креплением состоят из двухдвигаемых друг на друга С-образных пластин, которые крепятся к жилам с помощью болтов и гаек. Системы токоподвода, рассчитанные на 125А, 160А и 200А поставляются с уже встроенными коннекторами с болтовыми креплениями, которые входят в комплект поставки. И поэтому необходимость в дополнительном заказе таких креплений отпадает.



Установка коннектора Cu-S

### Соединительный хомут

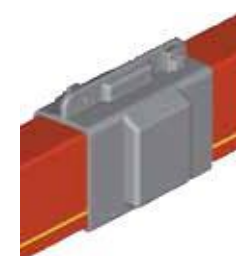
**Тип VC:** пластик

Соединительный хомут состоит из двух частей, которые легко соединяются между собой через защелкивание.

На внутренних сторонах половинок хомутов предусмотрены специальные углубления-полости, в которых размещаются выступающие части коннекторов и других монтажных элементов. Поставляются два типа соединительных хомутов, соответствующие степеням защиты IP23 и IP44.



Две половинки соединительного хомута VC



Соединительный хомут VC после установки на токоподвод

Артикул	Наименование
2105450	Коннектор меди RC4/7 Cu-C
2105460	Коннектор меди, большой для RC4/7 CU-CL
2105550	Медная пластина-коннектор с внутренней резьбой CU-SF
2105551	Медная пластина-коннектор с внешней резьбой CU-SM
2105400	Соединительный хомут VC
2105420	Соединительный хомут VC-IP44

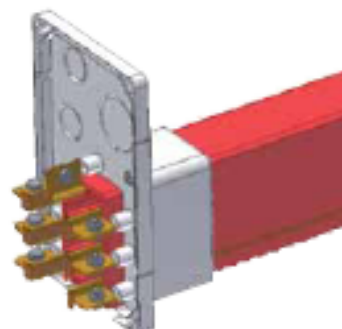


# Концевые элементы подвода питания: надежность и эффективность в эксплуатации

Концевые элементы подвода питания используются для подключения кабеля питания к торцевой части системы «Клик-Дактор» (см. рис. справа).

Все коробки питания оборудованы кабельными вводами. Начиная с коробки типа EB40, допускается использование дополнительных кабельных вводов или кабельных вводов другого диаметра.

Для подключения концевых элементов питания на 125А или 160А необходимо использовать концевые питающие клеммы.

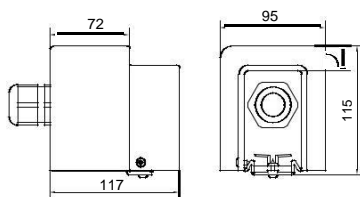


Коробка EB40 (открытая)

## Концевые элементы (коробки) питания

### Тип EBS32

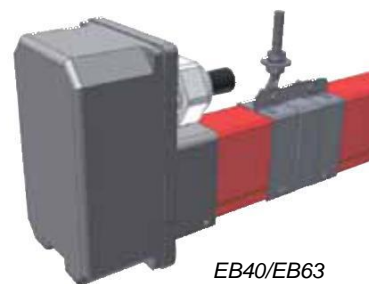
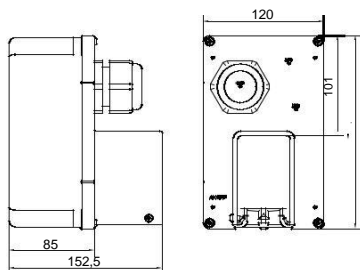
Концевой элемент (коробка) подвода питания с кабельным вводом M32, предназначен для кабелей Ø10-Ø21 мм. В комплект поставки включены винты M6.



EBS32

### Тип EB40

Концевой элемент (коробка) подвода питания с кабельным вводом M40, предназначен для кабелей Ø16-Ø28 мм. Выдавливаемые отверстия разного диаметра позволяют легко установить кабельные сальники разных размеров. В комплект поставки включены винты M6.



EB40/EB63

### Тип EB63

Концевой элемент (коробка) подвода питания EB40 с кабельным сальником M63, предназначен для кабелей Ø30-Ø44,5мм.

## Концевые питающие клеммы

### Тип RC-EC80

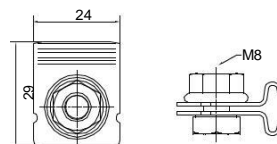
Предназначены для подключения медных проводников Cu50A и Cu80 к выводам коробки питания. Заказываются отдельно.



RC-EC80

### Тип RC-EC110

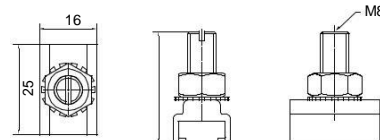
Предназначены для подключения медных проводников Cu110A к выводам коробки питания. Заказываются отдельно.



RC-EC110

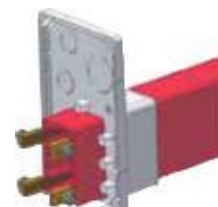
### Тип RC-EC200

Предназначены для подключения медных проводников 125А, 160А или 200А. Устанавливаются производителем на каждой секции системы «Клик-Дактор». Отдельный заказ не требуется.



RC-EC200

Артикул	НАИМЕНОВАНИЕ	Внешний диаметр кабеля питания	Максимальное количество медных проводников	I <sub>max</sub> (ПВ: 80%) непарал. Подключ.	Класс защиты IP без AS7	Класс защиты IP с уплотнит. лентой AS7
1006830	Конц. эл. питан. EBS32 1xM32	10-21	4xCU80 / 7xCU50	80 А	IP23	IP44
1006800	Конц. эл. питан EB40 1xM40	16-28	4xCU125 / 7xCU80	125 А	IP23	IP44
1006810	Конц. эл. питан EB63 1xM63	30-44	4xCU160 / 7xCU80	160 А	IP23	IP44
1006820	Конц. элемент питания EB	без каб. вводов			IP23	IP44
2109000	Концев. пит. клемма RC-EC80			80 А		
2109005	Концев. пит. клемма RC-EC110			110 А		
2109040	Концев. пит. клемма RC-EC200			200 А		



EAC

# Линейные элементы подвода питания: простые и удобные

Линейные элементы питания используются для подключения питания в любой точке токоподвода. Силовой кабель подключают к питающим клеммам, количество которых может достигать 7. Места подключения фиксируются с помощью линейного клеммного держателя, который надевается на систему в местах стыка корпусов. Линейный подвод питания представляет собой модульную коробку со съемной крышкой.

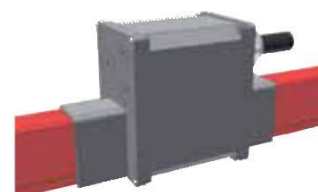
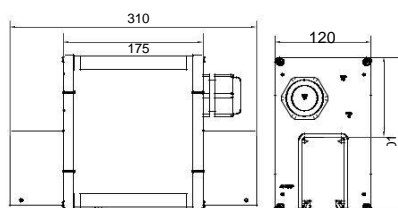
В коробке питания имеются продавливаемые отверстия для кабельных вводов размером от M32 до M63. При необходимости клиент может легко увеличить количество кабельных вводов.

Линейный клеммный держатель (LCH) соединяет между собой корпуса соседних секций и одновременно фиксирует питающие клеммы. После установки линейного клеммного держателя питающие клеммы подключаются к силовому кабелю. Затем надевается и защелкивается крышка.

## Линейные коробки ввода питания LB

### Тип LB40

Линейная коробка подвода питания для подключения медных проводников до 125А поставляется вместе с 1 кабельным сальником M40 для подключения кабелей Ø16-Ø28 мм.



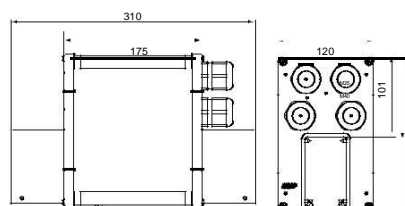
LB40/LB63

### Тип LB63

Линейная коробка подвода питания для подключения медных проводников до 160А поставляется вместе с 1 кабельным сальником M63 для подключения кабелей Ø30-Ø44,5 мм.

### Тип LB32-4

Коробки данного типа имеют такую же конструкцию как и коробки LB63, кроме того они оборудованы 4 кабельными сальниками M32 для кабелей Ø10-Ø21мм.



LB32-4

### Тип LB32-7

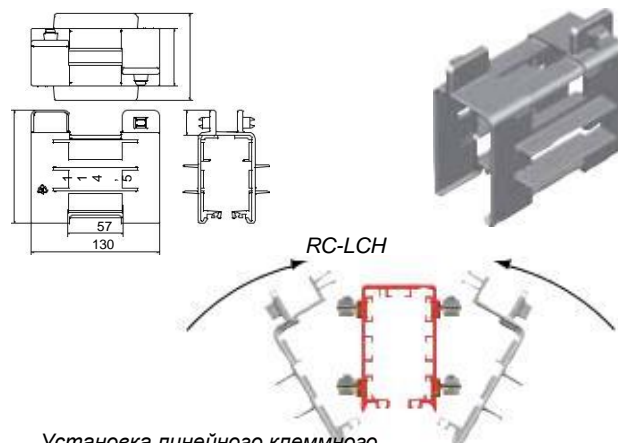
Коробки данного типа аналогичны по конструкции коробкам LB32-4, однако имеют 7 кабельных сальников M32 для кабелей Ø10-Ø21мм.

## Линейные клеммные держатели

### Тип RC-LCH

Применяются для подключения линейного ввода питания в системах с использованием медных проводников различной мощности, независимо от количества полюсов. Две половинки корпуса линейного клеммного держателя надеваются и защелкиваются на 2 соседних секциях системы токоподвода к уже подключенным к медным жилам проводникам (см. рисунки справа).

Линейные клеммные держатели в комплект поставки не входят и заказываются отдельно.



Установка линейного клеммного держателя RC-LCH

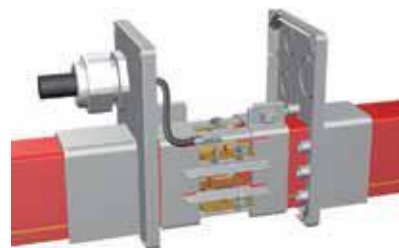
Артикул	НАИМЕНОВАНИЕ	Внешний диаметр питающего кабеля	Максимальное количество медных проводников	I <sub>max</sub> (раб. цикл: 80%) непарал. подключ.	I <sub>max</sub> (ПВ: 80%) парал. подключ.	Класс защиты IP без AS7	Класс защиты IP с герметиз. лентой AS7
1006900	Линейный элем. питания LB40 1 xM40	16-28	4xCU125 / 7xCU80	125А	-	IP23	IP44
1006910	Линей. элем. питания LB63 1x M63	30-44	4xCU160 / 7xCU125	160А	250А	IP23	IP44
1006920	Линей. элем. питания LB32-4 4 x M32	4x 10-21	4xCU160	160А	-	IP23	IP44
1006930	Линей. элем. питания LB32-7 7 x M32	7x 10-21	7xCU200	173А	346А	IP23	IP44
1006940	Линейный элем. питания LB	без вводов				IP23	IP44
2109050	Клеммный держатель RC-LCH					IP23	IP44

## Подключение медных проводников: клеммы и транзитные коробки

Для подключения встроенных в корпуса токоподвода медных проводников к жилам силового кабеля применяются три типа клеммных держателей и питающих клемм (см. стр. 8-9):

**RC-LC80, RC-LC110 и RC-LC200.**

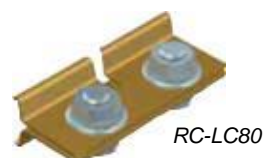
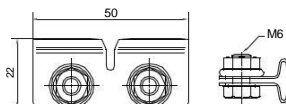
Для подключения встроенных в корпуса медных проводников к кабельным разъемам внутри транзитной коробки используются транзитные кабели: **OK25, OK35 или OK50**. Иногда транзитный кабель OK50 может использоваться вместо питающего кабеля, если последний имеет слишком большой внешний диаметр.



### Питающие клеммы

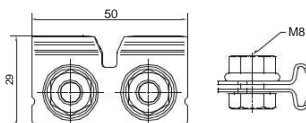
#### Тип RC-LC80

Применяется для подключения медных жил Cu50 - Cu80. Способ крепления: защелкивание.



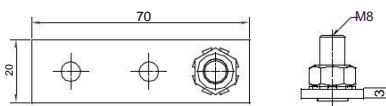
#### Тип RC-LC110

Применяется для подключения медных жил Cu110. Способ крепления: защелкивание.



#### Тип RC-LC200

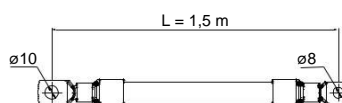
Применяется для подключения медных жил Cu125, Cu160 и Cu200. Способ крепления: гаечно-болтовое крепление.



### Транзитные кабели

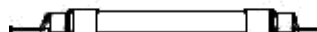
#### Тип OK25

Кабель 1x25 мм<sup>2</sup>, длина: 1,5м, с кабельными наконечниками. Максимальная сила тока: 125А или 250А (при параллельном подключении 2 кабелей) к медной жиле Cu125. Используется в транзитной коробке OGV320 (см. рис. справа).



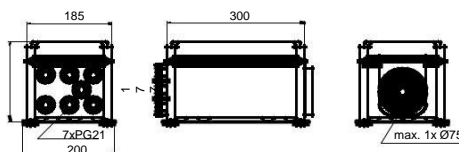
#### Тип OK35

Наподобие кабеля типа OK25, применяется для передачи тока силой до 320А (при параллельном подключении 2 кабелей) к медной жиле Cu160.



#### Тип OK50

Наподобие кабеля типа OK25, применяется для передачи тока силой до 400А (при параллельном подключении 2 кабелей) к медной жиле Cu200.



Транзитные кабели серии ОК

### Транзитная коробка OGV320

Для крепления кабелей коробка оборудована 2x5 болтами M10, 7 кабельными сальниками PG21 и специальной кабельной втулкой для кабелей Ø20 - Ø75мм.



OGV320

Линейные питающие клеммы нумерация в каталоге	Наименование	Количество клемм/ проводник	Макс. сила тока А при ПВ 100%	Используются с линейными клеммными держателями
2109010	Клемма питающая, малая RC-LC80	1/проводник	80	RC-LCH
2109020	Клемма питающая, большая RC-LC110	1/проводник	110	RC-LCH
2109030	Клемма питающая, большая RC-LC200	1/проводник	160	RC-LCH

Транзитные кабели, нумерация в каталоге	Наименование	Количество кабелей на проводник	Макс. сила тока А при ПВ 100%	Используются с транзитной коробкой
1499560	Кабель, 1x25 кв.мм, L=1,5м OK25	1/проводник	135	OGV320
1499640	Кабель, 1x35 кв.мм, L=1,5м OK25	1/проводник	169	OGV320
1499720	Кабель, 1x50 кв.мм, L=1,5м OK50	1/проводник	207	OGV320

Транзитная коробка, нумерация в каталоге	Наименование	Количество кораб. на систему	Макс. сила тока А при ПВ 100%	Степень защиты
1010510	Транзитная коробка OGV320	1/система	286,3	IP44

# Токоъемники серии C7/G

Устройство, предназначенное для передачи тока с встроенных медных жил в системе токоподвода «Клик-Дактор» на подвижное оборудование заказчика, называется **токоъемником**. Непрерывный контакт токоъемника с плоскими медными жилами поддерживается с помощью износостойчивых подпружиненных угольных щеток, изготовленных из специального сплава бронзы и угля. Благодаря буксирному рычагу, который крепится как к самому токоъемнику, так и к подвижному оборудованию токоъемник приводится в движение и легко перемещается одновременно с подвижным оборудованием на своих скользящих башмаках по встроенным медным жилам внутри системы троллейного токоподвода.

Скорость движения токоъемника может **достигать 200 м/мин.**

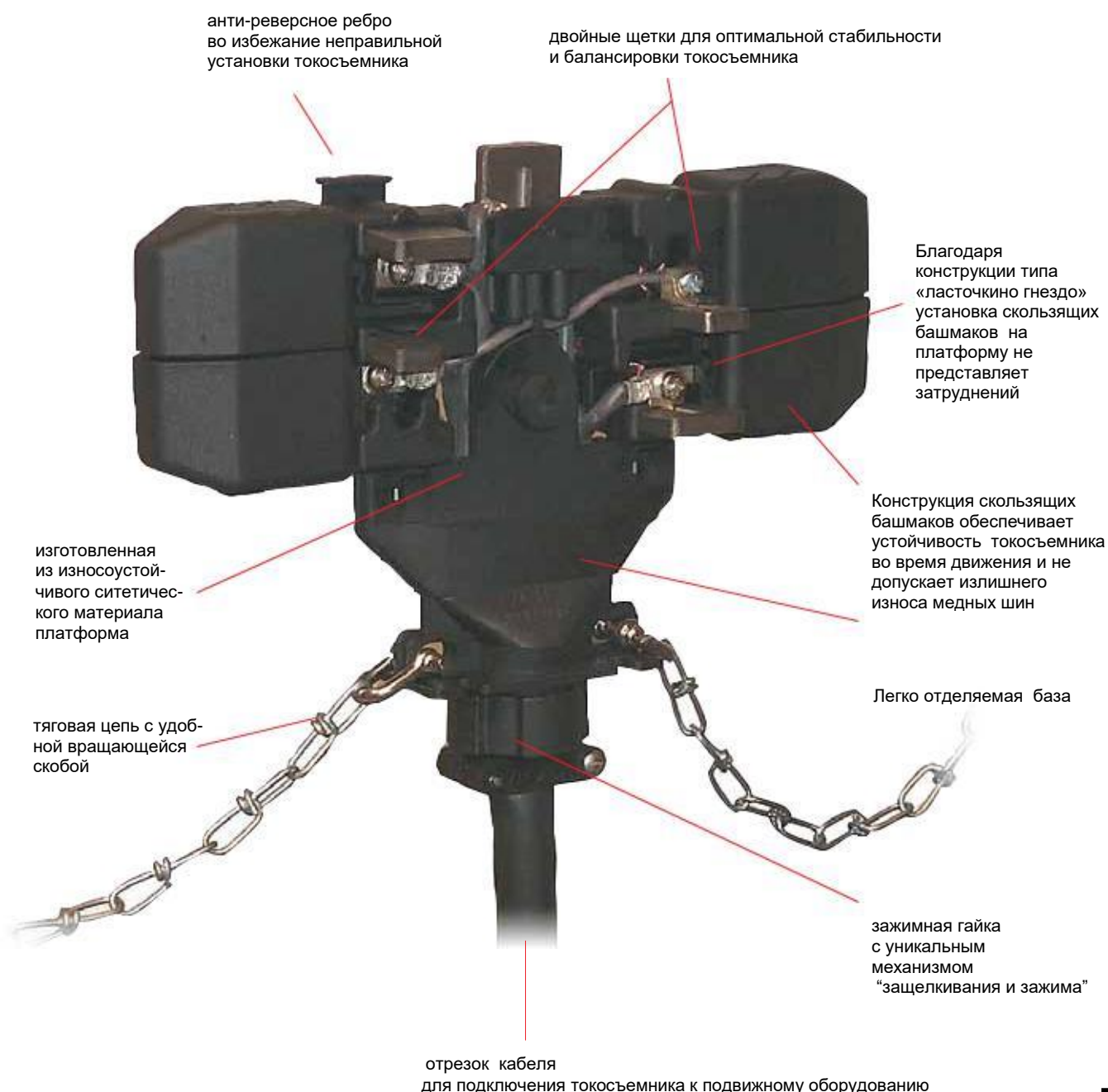
На фотографии ниже приведен стандартный токоъемник с указанием его основных характеристик.

В последующих разделах дается более подробное описание токоъемников и их видов, а также запасных частей и комплектующих.

По желанию клиента допускается поставка токоъемников в комплекте с соответствующей транзитной коробкой и буксирным рычагом.

В таблицах на странице 15 приведены основные виды поставляемых компанией токоъемников, буксирных рычагов и транзитных коробок.

## Стандартный токоъемник





## Токосяемники: надежные и высоко эффективные в работе

Токосяемники стандартных серий применяются для передачи тока силой 35А, 70А или 100А (ПВ 60%) в системах токоподвода с 4, 5 или 7 проводниками. Скорость передвижения токосяемника может достигать 80м/мин. Токосяемники серии 'CL' поставляются с подключенным питающим кабелем стандартной длины. Для увеличения силы передаваемого тока из токосяемников данных серий могут формироваться токосяемные модули путем соединения двух токосяемников.

Благодаря наличию скользящих башмаков токосяемники беспрепятственно перемещаются одновременно с подвижным оборудованием по встроенным медным жилам внутри системы троллейного токоподвода. Токосяемники C(L)7/GS предназначены для работы на высоких скоростях (до 200 м/мин). В их состав входят удлиненные скользящие башмаки со встроенным комплектом колесиков. Дополнительный комплект средних колесиков обеспечивает максимальную устойчивость токосяемника во время движения.

### Стандартные токосяемники

В стандартной комплектации токосяемные тележки поставляются с 4, 5 или 7 полюсами с нагрузкой по току: 35А, 70А и 100А (ПВ 60%). Рабочий диапазон температур: от -20°C до +80°C (Внимание: макс. допустимая температура для использования корпусов «Клик-Доктора» не должна превышать +50°C). В комплект поставки токосяемников входит подключающий кабель. Токосяемники подключаются к питаемому оборудованию через транзитную коробку (заказывается отдельно), которая может располагаться рядом с буксирным рычагом токосяемника.

### Стандартные токосяемники + транзитные коробки

Сила тока	Макс. 35А		Макс. 70А		Макс. 100А	
Кол-во полюсов	Токосяемник	Транзитная коробка	Токосяемник	Транзитная коробка	Токосяемник	Транзитная коробка
4	CL7-4-35/G	TTB35-4	CL7-4-70/G	TTB70-4	CL7-4-100/G	TTB100-4
5	CL7-5-35/G		CL7-5-70/G		CL7-5-100/G	
7	CL7-7-35/G	TTB35-7	CL7-7-70/G	TTB70-7	CL7-7-100/G	TTB100-7

При использовании двух отдельных токосяемников на одну единицу питаемого оборудования (например, при наличии на линии переходов) используются следующие типы транзитных коробок.

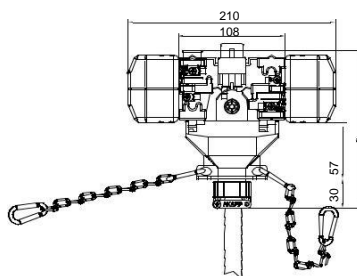
Кол-во токосяемников	Тип токосяемника	Транзитная коробка
2 токосяемника	CL7-4-35/G	TTB70-4
2 токосяемника	CL7-5-35/G или CL7-7-35/G	TTB70-7
2 токосяемника	CL7-4-70/G или CL7-5-70/G	OG200-5
2 токосяемника	CL7-7-70/G	OG200-7
2 токосяемника	CL7-4-100/G	OG300-4
2 токосяемника	CL7-5-100/G или CL7-7-100/G	OG300-7

В одной из таблиц на стр. 15 приведен перечень комплектов, состоящих из транзитной коробки, буксирного рычага и токосяемников.

### Угольные щетки и скользящие башмаки

В стандартной комплектации токосяемные тележки поставляются с угольными щетками на 35А, расположенными в соответствии с приведенной ниже таблицей. Двойные щетки устанавливаются в положениях: 4 и 5. По размеру двойные щетки меньше остальных, а мощность комплекта из двух щеток равна 35А. С помощью такой «двойной» конструкции достигается превосходная устойчивость тележки во время движения. Благодаря конструкции «ласточки гнездо» монтаж скользящих башмаков не представляет затруднений (см. рис. на стр.16). На одну токосяемную тележку устанавливаются 4 скользящих башмака. На высокоскоростных токосяемниках применяются специальные скользящие башмаки (в их обозначении добавляется суффикс «.../GS»).

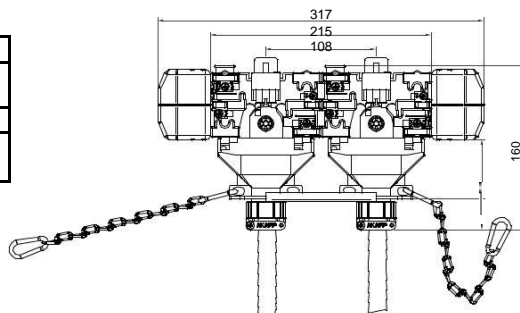
Типы угольных щеток		СТАНДАРТНЫЕ УГОЛЬНЫЕ ЩЕТКИ	
Применение	ПОЗИЦИИ ЩЕТОК В ТОКОСЯЕМНИКЕ	Номер в каталоге	Для стандартных токосяемников
Щетка фазовая станд.	1,2,3 и 6	1411021	K91P
Щетка фазовая двойн.	4 и 5	1410601	C91D
Щетка заземления	7	1410521	C91A
Скользящ. башмаки		Номер	
Скользящий башмак	4 шт. на токосяемник	1331930	
Скользящий башмак для 'GS'	4 шт. на токосяемник	2130105.B0000	



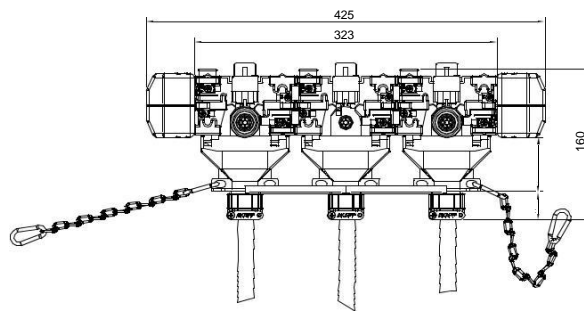
CL7-7-35/G



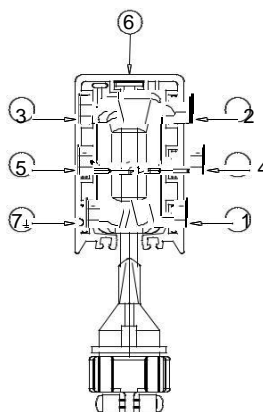
CL7-7-35/G



CL7-7-70/G



CL7-7-100/G



Позиции щеток в CL7.../G



CL7-7-35/GS

Скользящие башмаки с колесиками для токосяемников 'GS'

## Токоъемники CL4-40/G: использование парных щеток

Если согласно техническим требованиям в составе системы троллейного токоподвода необходимо использовать токоъемники с парными (двойными) угольными щетками, компания «Wabtec-Netherlands» рекомендует применять токоъемники CL4-40/G. Такие токоъемники полностью отвечают требованиям стандарта: IEC 60204.32.13.8.2 Международной Электротехнической Комиссии и позволяют оптимизировать работу системы и повысить эффективность ее эксплуатации, особенно в тех случаях, когда система управляется с помощью частотных преобразователей.

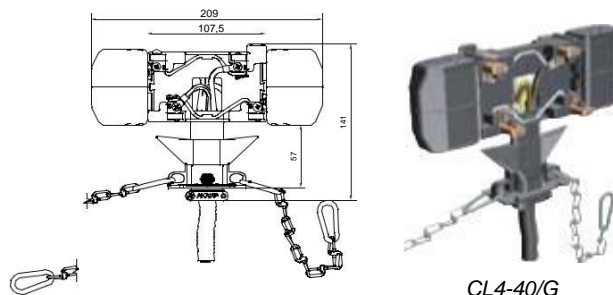
Токоъемник CL4-40, четырех-полюсный, рассчитан на работу с 4 медными проводниками с нагрузкой по току до 40А (ПВ 60% при макс. температуре корпуса «Клик-Доктора» +50°C). Полный рабочий диапазон температур: от -20°C до +80°C. Токоъемники CL4-40/G могут поставляться с кабелями подключения длиной 1м (стандартный вариант), а также с кабелями длиной 2,3,4 или 5м, что соответствует обозначениям /2М, /3М, /4М или /5М. Эти буквенные обозначения добавляются к названию токоъемника при оформлении заказа.

### Стандартные токоъемники

#### Тип CL4-40/G

4-х жильный токоъемник со стандартным набором колес и кабелем подключения со стандартной длиной 1 м., подходит для всех ПВХ-корпусов типа RC. Максимальная скорость движения: 80 м/мин.

**Примечание:** чтобы заказать токоъемник без кабеля, необходимо убрать букву «L» в обозначении токоъемника. Например: «C4-40» - это токоъемник на 40А без кабеля.



CL4-40/G

В таблице в нижней части страницы приведены основные типы токоъемников, поставляемых компанией «Wabtec Netherlands».

### Токоъемные модули

#### CL4-40/BMV/ТТВ (артикул № 1088650)

Для удобства заказчиков мы предлагаем токоъемный модуль CL4-40/G уже в собранном виде, вместе с буксирным кронштейном BMV35 и транзитной коробкой ТТВ35. Размеры указаны в таблице на стр. 14 (в верхнем правом углу).



CL4-40/G/BMV/TTB

### Угольные щетки и скользящие башмаки

Перечень комплектующих и запасных частей:

АКАРР №	Описание	Тип
1410601	Парная угольная щетка	C91D*)
1410631	Парная угольная щетка для заземления	C91DA
1331930	Скользящие башмаки	.....

\*) данная модель может применяться на токоъемниках типа CL7

### Поставляемые типы токоъемников

Номер по каталогу АКАПП	Наименование	Расшире-ние	Макс. сила тока ID=100%, А	Кол-во полюсов	Макс. скорость, м/мин
1088610	Токоъемник + кабель CL4-40/G		31,00	4	80
1088610.B0002	Токоъемник + кабель CL4-40/G	/2М	31,00	4	80
1088610.B0003	Токоъемник + кабель CL4-40/G	/3М	31,00	4	80
1088610.B0004	Токоъемник + кабель CL4-40/G	/4М	31,00	4	80
1088610.B0005	Токоъемник + кабель CL4-40/G	/5М	31,00	4	80
1088650	Токоъемный модуль CL4-40/G/BMV/ТТВ		31,00	4	80

## Вспомогательное оборудование для токосъемников: буксирные кронштейны и транзитные коробки

Перемещение токосъемника вдоль системы токоподвода осуществляется с помощью буксирного кронштейна, который устанавливается на питаемом оборудовании и соединяется с токосъемником при помощи двух тяговых цепей. При движении токосъемника в одном из направлений одна из цепей натягивается и становится ведущей, а другая остается в ослабленном положении. Таким образом, боковые колебания подвижного оборудования и механизмов не передаются самому токосъемнику. В результате достигается устойчивость и надежность работы всей системы!

**Внимание:** соединительные элементы цепи на буксирном кронштейне должны устанавливаться на 10-30 мм ниже крепления цепи на самом токосъемнике. Кроме того они должны располагаться непосредственно под прорезью ПВХ-профиля.

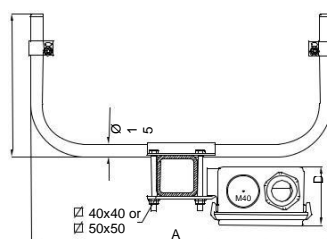
Транзитная коробка устанавливается на опорную конструкцию на подвижном оборудовании, а также крепится к буксирному кронштейну, и служит для подключения гибкого кабеля токосъемника к фиксированной проводке питаемого оборудования.

### Стандартные виды буксирных кронштейнов:

**Тип BMV35** для токосъемников 35А/40А

**Тип BMV70** для токосъемников 70А

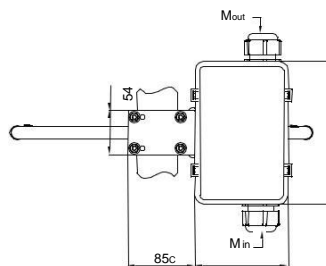
**Тип BMV100** для токосъемников 100А



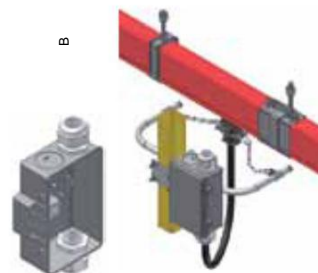
	BMV35 + TTB35	BMV70+ TTB70	BMV100 + TTB100
A	370	505	640
B	175	175	195
C	115	115	160
D	70	70	80
Вход	1xM32	2xM32	3xM32
Выход	1xM32	1xM40	1xM40

### Транзитные коробки для токосъемников

Транзитная коробка	Размеры Д x Ш x В мм.	Крепление клемм	Кабельные сальники (вводы)
TTB35-4 и TTB35-7	175x115x70	4 шт. 4 мм <sup>2</sup> 7 шт. 4 мм <sup>2</sup>	2 сальника M32
TTB70-4 и TTB70-7	175x115x70	4 шт. 10 мм <sup>2</sup> 7 шт. 10 мм <sup>2</sup>	2 сальника. M32, 1 сальник M40
TTB100-4 и TTB100-7	195x160x80	4 шт. 16 мм <sup>2</sup> 7 шт. 16 мм <sup>2</sup>	3 сальника M32, 1 сальник M40
TTB140-4-2	195x160x80	4 шт. 35 мм <sup>2</sup>	2 сальника M32, 1 сальник M50
OG200-5 и OG200-7	330x140x180	болт M10 -4 шт. болт M10 -7 шт.	4 сальника PG21 1 спец. ввод Ø 20- 70мм
OG 300-4 и OG 300-7	300x190x180	болт M10 -4 шт. болт M10 -7 шт.	6 сальников PG21 1 спец. ввод Ø 20-70мм



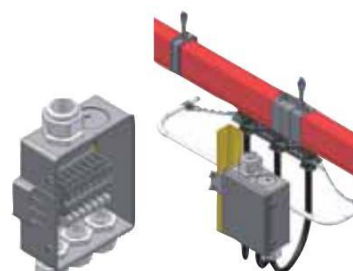
BMV + TTB



BMV35 + TTB35-4



BMV70 + TTB70-4



BMV100 + TTB100-7

Транзитные коробки TTB35 – TTB140 устанавливаются на опорный профиль (конструкцию) рядом с буксирным кронштейном с помощью монтажных скоб.

Транзитные коробки OG200 – OG300 поставляются в комплекте с монтажной пластиной, которая позволяет быстро и легко устанавливать эти коробки непосредственно на питаемое подвижное оборудование и механизмы.

## Стандартные токосъемники, буксирные рычаги и транзитные коробки

В таблице справа внизу указаны наиболее распространенные стандартные токосъемники серий CL7 - .. / G и CL4-40 / G вместе с соответствующими каталожными номерами (парт-номерами).

Конечно же, это далеко не все типы токосъемников, буксирных рычагов и транзитных коробок, которые поставляет «Wabtec-Netherlands».

Для получения дополнительной информации рекомендуем обратиться к представителю компании в Вашем регионе. В таблице справа приведены высокоскоростные токосъемники серии CL7-../GS. Более подробная информация о них содержится на стр. 12. В остальных таблицах приведены поставляемые компанией «Wabtec-Netherlands» транзитные коробки и буксирные рычаги.

### Токосъемники ( $v_{max}$ 80 м/мин)

Номер по каталогу	НАИМЕНОВАНИЕ	Доп. обозначение	max In (DC=60%) (A)	кол-во полюсов
1093505.B0000	Токосъемник+кабель CL7-4-35/G		35	4
1093505.B0002	Токосъемник+кабель CL7-4-35 /G	/3M	35	4
1093505.B0003	Токосъемник+кабель CL7-4-35/G	/5M	35	4
1093510.B0000	Токосъемник+кабель CL7-4-35/G	/2M	35	4
1093510.B0020	Токосъемник+кабель CL7-5-35/G	/2M	35	5
1093530.B0003	Токосъемник+кабель CL7-5-35/G	/5M	35	5
1093650.B0024	Токосъемник+кабель CL7-7-35 /G	/3M	35	7
1093650.B0033	Токосъемник+кабель CL7-7-35 /G	/5M	35	7
1093712	Токосъемник+кабель CL7-7-35/G		35	7
1093920.B0000	Токосъемник+кабель CL7-4-70/G	/2M	70	4
1093925.B0000	Токосъемник+кабель CL7-4-70 /G		70	4
1093925.B0002	Токосъемник+кабель CL7-4-70 /G	/3M	70	4
1093925.B0003	Токосъемник+кабель CL7-4-70 /G	/5M	70	4
1097570.E0000	Токосъемник+кабель CL7-5-70/G		70	5
1094070.B0012	Токосъемник+кабель CL7-7-70 /G	/3M	70	7
1094070.B0014	Токосъемник+кабель CL7-7-70/G	/5M	70	7
1094132	Токосъемник+кабель CL7-7-70/G		70	7
1094200	Токосъемник+кабель CL7-4-100/G		100	4
1094210	Токосъемник+кабель CL7-4-100/G	/2M	100	4
1094220	Токосъемник+кабель CL7-4-100/G	/5M	100	4
1094400	Токосъемник+кабель CL7-7-100/G		100	7
1094410	Токосъемник+кабель CL7-7-100/G	/2M	100	7
1094420	Токосъемник+кабель CL7-7-100/G	/5M	100	7
1088610	Токосъемник+кабель CL4-40/G		40	4
1088610.B0002	Токосъемник+кабель CL4-40/G	/2M	40	4
1088610.B0003	Токосъемник+кабель CL4-40/G	/3M	40	4
1088610.B0004	Токосъемник+кабель CL4-40/G	/4M	40	4
1088610.B0005	Токосъемник+кабель CL4-40/G	/5M	40	4

### Токосъемники с транзитной коробкой и буксирным рычагом

Номер по каталогу	НАИМЕНОВАНИЕ	Доп. обозначение	max In (A) (DC=60%)	Кол-во полюсов
1093505.B0001	Токосъемник+кабель CL7-4-35 /G	/BMV/TTB	35	4
1093712.B0001	Токосъемник+кабель CL7-7-35 /G	/BMV/TTB	35	7
1093925.B0001	Токосъемник+кабель CL7-4-70 /G	/BMV/TTB	70	4
1094132.B0001	Токосъемник+кабель CL7-7-70 /G	/BMV/TTB	70	7
1094300	Токосъемник+кабель CL7-4-100/G	/BMV/TTB	100	4
1094500	Токосъемник+кабель CL7-7-100/G	/BMV/TTB	100	7
1088650	Токосъемник+кабель CL4-40/G	/BMV/TTB	40	4

### Токосъемники (высокоскоростные, $v_{max}$ 200 м/мин)

Номер по каталогу	НАИМЕНОВАНИЕ	max In (DC=60%) (A)	кол-во полюсов
1093500.B0000	Токосъемник+кабель CL7-4-35/GS	35	4
1093565.B0000	Токосъемник+кабель CL7-5-35/GS	35	5
1093645.B0000	Токосъемник+кабель CL7-7-35/GS	35	7
1093500.B0001	Токосъемник+кабель CL7-4-70/GS	70	4
1093565.B0001	Токосъемник+кабель CL7-5-70/GS	70	5
1093645.B0005	Токосъемник+кабель CL7-7-70/GS	70	7
1093500.B0002	Токосъемник+кабель CL7-4-100/GS	100	4
1093565.B0002	Токосъемник+кабель CL7-5-100/GS	100	5
1093645.B0010	Токосъемник+кабель CL7-7-100/GS	100	7

### Буксирные рычаги

Номер в каталоге	НАИМЕНОВАНИЕ	Токосъемник
1019050	Буксирный рычаг BMV35	...35/...40
1019130	Буксирный рычаг BMV70	...70
1019210	Буксирный рычаг BMV100	...100
1018940	Букс. рычаг, нер.сталь BMV35-R	...35
1019830	Букс. рычаг, нер.сталь BMV70-R	...70
1019910	Букс. рычаг, нер.сталь BMV100-R	...100

### Транзитные коробки

Номер в каталоге	НАИМЕНОВАНИЕ
1020000	Транзит. коробка для токосъемника ТТВ35-4
1020010	Транзит. коробка для токосъемника ТТВ35-7
1020020	Транзит. коробка для токосъемника ТТВ70-4
1020030	Транзит. коробка для токосъемника ТТВ70-7
1020040	Транзит. коробка для токосъемника ТТВ100-4
1020050	Транзит. коробка для токосъемника ТТВ100-7
1020060	Транзит. коробка для токосъемника ТТВ140-4-2
1010120	Транзит. коробка для токосъемника OG200-5
1010270	Транзит. коробка для токосъемника OG200-7
1010350	Транзит. коробка для токосъемника OG300-4
1010430	Транзит. коробка для токосъемника OG300-7



## Система токоподвода «Клик-дактор»®: отдача от каждого метра!

Затраты на приобретение системы токоподвода «Клик-дактор»® начинают оправдывать себя уже на стадии монтажа. Поскольку все комплектующие превосходно подходят друг к другу, монтаж не вызывает затруднений. Он станет еще более быстрым и легким, если доверить его проведение опытным специалистам Wabtec Netherlands! Wabtec-Netherlands гарантирует бесперебойную работу системы при условии приобретения всей комплектации согласно расчетам компании.

Если Вы хотели бы получить предварительную консультацию, наши технические специалисты готовы оказать Вам всестороннюю помощь без всяких обязательств с Вашей стороны.

Несмотря на то, что наша система не требует больших затрат на обслуживание, наши специалисты готовы взять на себя проведение регулярного обслуживания и ремонтных работ.

### Кронштейны опорные в комплекте с подвесными кронштейнами

Как правило система токоподвода АКАПП «Клик-Дактор» крепится к балке. В большинстве случаев для таких монтажных работ достаточно использовать опорные кронштейны различной длины в комплекте с болтами и винтами. Такой вид крепления легко поддается регулировке.

Ускорить монтажные работы можно, заказав поставку опорных кронштейнов в собранном виде, вместе с уже установленными подвесными кронштейнами.

В таблице ниже приведен весь диапазон имеющихся в наличии опорных кронштейнов с указанием размеров и других характеристик.

Артикул	НАИМЕНОВАНИЕ	ДЛИНА (мм)
1018011.B0000	Кронш. опорн. УН330/BN7-Z, собранный, прор. вверх	330
1018011.B0001	Кронш. опорн УН330/BN7-Z, собранный, прор. вниз	330
1018011.B0002	Кронш. опорн УН330/BN7-L, собранный, прор. вверх	330
1018011.B0003	Кронш. опорн. УН330/BN7-L, собранный, прор. вниз	330
1018161.B0000	Кронш. опорн. УН500/BN7-Z, собранный, прор. вверх	500
1018161.B0001	Кронш. опорн УН500/BN7-Z, собранный, прор. вниз	500
1018161.B0002	Кронш. опорн УН500/BN7-L, собранный, прор. вверх	500
1018161.B0003	Кронш. опорн УН500/BN7-L, собранный, прор. вниз	500
1018321.B0000	Кронш. опорн УН700/BN7-Z, собранный, прор. вверх	700
1018321.B0001	Кронш. опорн Н700/BN7-Z, собранный, прор. вниз	700
1018321.B0002	Кронш. опорн. УН700/BN7-L, собранный, прор. вверх	700
1018321.B0003	Кронш. опорн. УН700/BN7-L, собранный, прор. вниз	700

### Проверка токосъемника

Конструкция токосъемников компании «Wabtec-Netherlands» позволяет быстро и легко проводить их обслуживание: замену вышедших из строя и установку новых комплектующих.

Маркировка на угольных щетках указывает срок их замены. Благодаря гладкой поверхности проводников и отсутствию штекерных разъемов износ угольных щеток сведен к минимуму!

Скользящие башмаки токосъемников изготовлены из высококачественного износостойкого синтетического материала и при условии эксплуатации токосъемников в стандартных рабочих условиях практически не требуют обслуживания. На башмаки нанесены специальные маркировочные полосы, сигнализирующие о предельном сроке их эксплуатации (см. фото).



*Опорные кронштейны имеют универсальную конструкцию, легко устанавливаются и регулируются*



*Маркировка на поверхности угольных щеток облегчает проверку их качества*



*Конструкция типа «ласточкин хвост» делает монтаж башмаков простым и удобным, а нанесенная на них маркировочная*

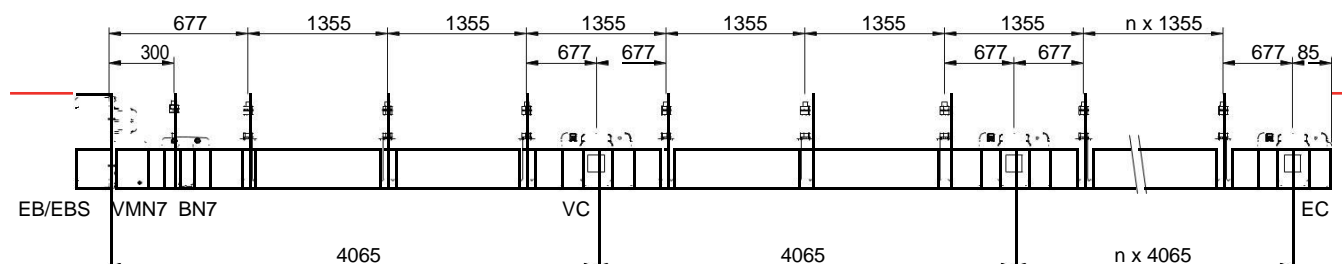
## Конфигурация системы Клик-Дактор: важная информация

Система «Клик-Дактор» обладает большой гибкостью в плане расположения подводов питания: точное место расположения подвода питания и соответственно его тип (концевой или линейный) определяется с учетом специфики производственных условий и величины перепада напряжения.

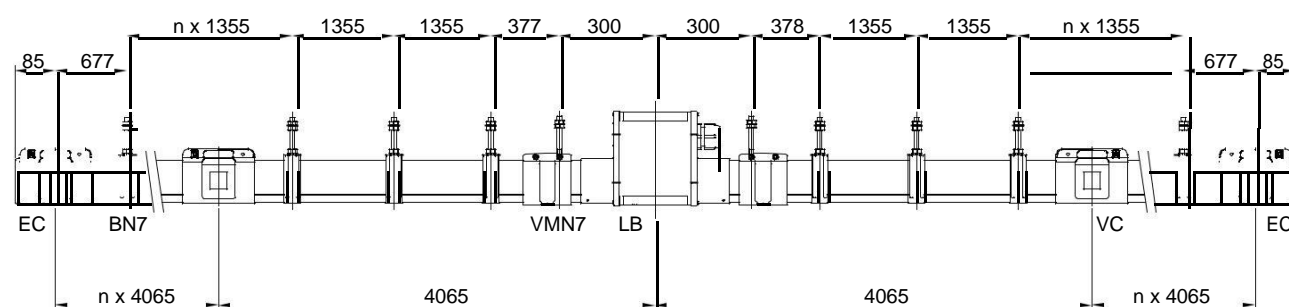
Минимальная высота монтажа (от пола до верхней части токосъемной тележки) составляет 250мм. Расстояние между опорами (опорными конструкциями) может достигать 2,032 метра.

На приведенных ниже схемах приведены типичные примеры конфигурации системы с использованием секций типа RC4 и RC7.

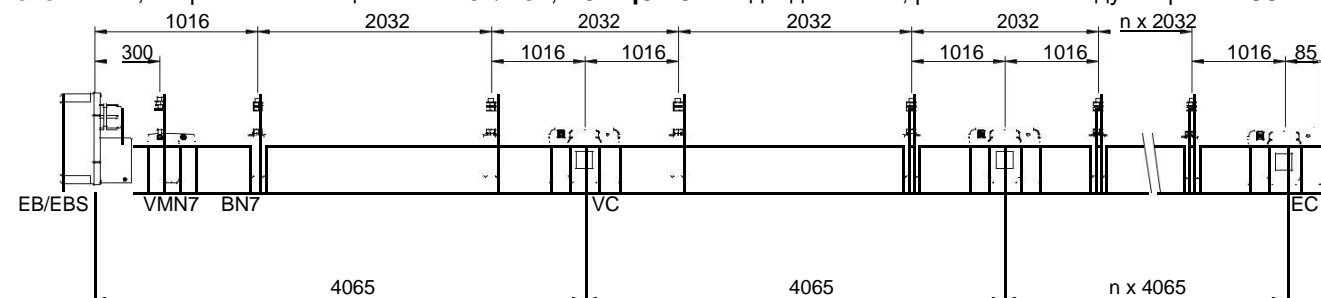
- ① Система, собранная из секций типа RC4/RC7, **концевой** подвод питания, расстояние между опорами **1355мм**



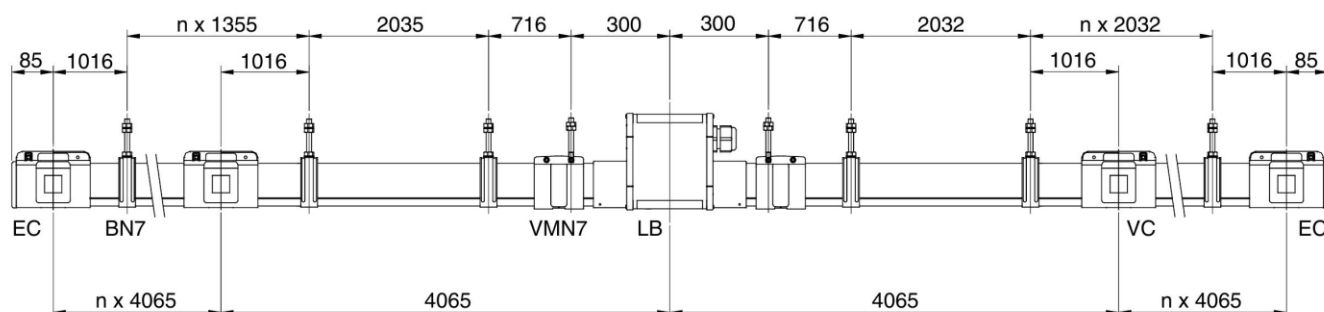
- ② Система, собранная из секций типа RC4/RC7, **линейный** подвод питания, расстояние между опорами **1355мм**



- ③ Система, собранная из секций типа RC4/RC7, **концевой** подвод питания, расстояние между опорами **2032мм**



- ④ Система, собранная из секций типа RC4/RC7, **линейный** подвод питания, расстояние между опорами **2032мм**



# Оформление заказа на Клик-Доктор

## Общие технические характеристики

Номинальное напряжение: 660 Вольт.  
В условиях повышенной влажности: 500 Вольт.  
«Мультикондактор», 7 жил: 500 Вольт.

## Увеличение длины системы

Длину уже используемой системы можно нарастить с использованием стандартных комплектующих. Обратитесь за консультацией и дополнительной

информацией к представителю компании «Wabtec Netherlands» в Вашем регионе.

## Конструкция и размеры

Компания оставляет за собой право в целях усовершенствования изменять размеры и конструкцию частей и комплектующих без предварительного на то уведомления.

## Заказ системы токоподвода для эксплуатации в помещении

Система токоподвода «АКАПП Клик-Доктор» в кол-ве: 1 шт., тип RC4-4-50, 3 фазы + заземление, без герметизирующей ленты, длина системы: 50м, 4 полюса, сила тока до 50А, ПВ 80%, ввод питания: концевой.

Питаемое оборудование: 1 мостовой кран, максимальная потребляемая мощность 7,5 кВт, напряжение: 400 Вольт, скорость токоъемника 40м/мин, условия эксплуатации: в складском помещении, сухо, повышенная запыленность отсутствует, диапазон рабочих температур: от +10°C до +35°C.  
Расстояние между опорами: 2,032м.  
Система собирается из комплектующих, перечисленных в таблице справа.

Номер в каталоге	Тип	Описание	Кол-во
2101075.B0000	RC4-4-50/4M	Корпус троллей, серый, 4 полюса, 50А	12
2105720	EC4	Заглушка концевая, серая	1
2109000	RC-EC80	Клемма соединительная, для концевой подвода питания, 50-80А	4
1006830	EBS32	Коробка питания, концевая, малая с 1хM32	1
2105450	Cu-C	Медный коннектор для RC	44
2105400	VC	Элемент соединительный для корпусов «Клик-Доктора», IP23	12
1004960	VMN7-Z	Кронштейн фиксирующий, оцинкованный	1
1018011.B0001	UH330/BN7-Z	Кронштейн опорный, 330мм, в сборе с кронштейном подвесн, оцинк. прорезь внизу	24
1093505.B0000	CL7-4-35/G	Токоъемник с кабелем, 35А, 4-полюсный, со скользящими башмаками	1
1020000	TTB35-4	Коробка транзитная	1
1019050	BMV35	Кронштейн буксирный	1
Рекомендуемые дополнительные комплектующие:			
1018010	UH330	Кронштейн опорный, 330мм, оцинкованный	1

## Заказ системы токоподвода для эксплуатации на открытом воздухе

Система токоподвода «АКАПП Клик-Доктор» в кол-ве: 1 шт., тип RC7-7-200, 3 фазы (параллельное подключение) + заземление, с герметизирующей лентой, длина системы: 85м, 7 полюсов, сила тока до 346А, ПВ 80%, ввод питания: линейный, на расстоянии 24м от начала линии.

Питаемое оборудование: 2 мостовых крана, максимальная потребляемая мощность: 100 кВт на каждый кран, напряжение: 400 Вольт, скорость токоъемника 60м/мин, условия эксплуатации: завод ЖБИ, переменно присутствуют как повышенная запыленность, так и влажность, диапазон рабочих температур: от -15°C до +35°C.  
Расстояние между опорами: 1,355м.  
Система собирается из комплектующих, перечисленных в таблице справа.

Номер в каталоге	Тип	Описание	Кол-во
2110480	RC7-7-200/4M	Корпус троллей, красный, 7-полюсный, 200А	21
2105710	EC7	Заглушка концевая, красная	2
2109050	RC-LCH	Клеммный держатель, линейный	1
1006930	LB32-7	Коробка питания, линейная, с 7хM25	1
2109030	RC-LC200	Клемма соединительная для линейного подвода питания, 125-200А	7
1006960		Крышка переходной секции линейного подвода питания	1
1018161.B0003	UH500/BN7-L	Кронштейн опорный, 500мм, в сборе с кронштейном подвесным, с эпоксидным покрытием, прорезь вниз у	63
2105420	VC-IP44	Элемент соединительный для корпусов «Клик-Доктора», IP44	21
1005070	VMN7-L	Кронштейн фиксирующий, с эпоксидным покрытием	2
1004030	AS7-C	Лента герметизирующая, гибкая	170
1094400	CL7-7-100/G	Токоъемник с кабелем, 100А, 7-полюсный, со скользящими башмаками	2
1020090	TTN200-4-6	Коробка транзитная	2
1019210	BMV100	Кронштейн буксирный	2
Рекомендуемые дополнительные комплектующие:			
1020130	FTB400	Коробка питания	1
1018160	UH500	Кронштейн опорный, 500мм, оцинк.	2
1499720	OK50	Кабель, 1х50квмм, длина 1,5м, с двумя кабельными наконечниками	7

## Другие системы токоподвода АКАПП: удачное решение во всех случаях !

Система токоподвода АКАПП «Клик-Дактор» отлично зарекомендовала себя во всем мире в качестве надежного и эффективного средства передачи электроэнергии в разнообразных производственных условиях.

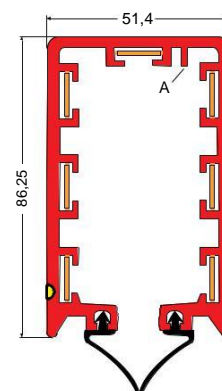
Кроме токоподвода «Клик-Дактор» «Wabtec-Netherlands» производит ряд других систем, таких как «Мульти-кондактор», «4-Дактор», «Про-Дактор», «Фестун», «SACL», «SICL», «SOCL» и другие.

По первому требованию «Wabtec Netherlands» готов предоставить подробное техническое описание производимых систем, а также разработать вариант, оптимальным образом соответствующий запросам определенного клиента.

Наша контактная информация приведена на обложке брошюры. Для того, чтобы узнать, кто является Вашим дистрибутором в Вашем регионе, а также для первичного ознакомления с нашей продукцией, приглашаем Вас посетить наш веб-сайт: [www.akapp.com](http://www.akapp.com).

### Мульти-Кондактор

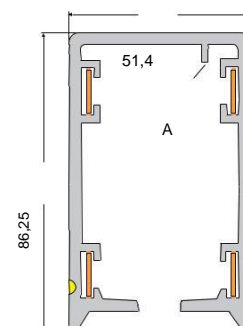
Компактная многоцелевая система токоподвода. Непрерывные медные жилы обеспечивают идеальное качество передачи электрического тока и контрольных сигналов. Сила передаваемого тока может достигать 320А. Применение гибкой герметизирующей ленты защищает систему от попадания пыли и влаги. «Мульти-Кондактор» превосходным образом подходит для питания оборудования, перемещающегося с большой скоростью на большие расстояния. Используется для подачи питания на краны, в автоматизированных складах, на элеваторах, в текстильной промышленности, шлюзных системах, в ж-д депо, в условиях чрезвычайной запыленности, повышенной влажности и присутствия вредных веществ.



### 4-Дактор

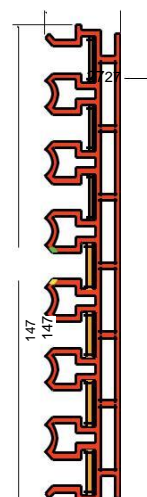
Если в Ваших производственных условиях не требуется более четырех медных проводников, а также нет нужды использовать герметизирующую ленту, идеальным решением станет система токоподвода «4-Дактор».

Эта система характеризуется отсутствием проблем с расширением материалов, имеет непрерывные медные проводники, и вследствие этого небольшую и постоянную величину перепада напряжения, предоставляет возможность выбирать из 5 величин силы передаваемого тока (см. выше), а также не требует почти никаких затрат на обслуживание, и в целом обладает большой экономической выгодой.



### Про-Дактор

Удобная и компактная система токоподвода для автоматизированных складов хранения. В зависимости от типа корпуса в системе может использоваться до 7 медных проводников (тип PR7) или до 10 (тип PR10). ПВХ-корпус PR7 имеет высоту всего лишь 147 мм и ширину 27 мм. Может быть установлен на совсем небольшом расстоянии от уровня пола. Непрерывные проводники обеспечивают идеальную передачу управляющих сигналов и силы тока: 50А, 80А, 125А, 160А, а также до 200А. Подходит для питания оборудования, перемещающегося с большой скоростью на большие расстояния.





# АКАПП-ШТЕММАНН: «Энергия в умелых руках!»



**«Wabtec Netherlands»- один из мировых лидеров в области производства систем токоподвода.**

Для каждого нашего клиента мы применяем индивидуальный подход с учетом всех имеющихся у него производственных требований и особенностей окружающей среды.

Ждем Ваших вопросов и заявок!



**Системы «Фестун»** компании «Wabtec Netherlands» являются наиболее эффективным решением для транспортировки плоских и/или круглых кабелей и шлангов. Большой выбор профилей и комплектующих гарантирует надежность и работоспособность конструкции, а также возможность ее использования в любых условиях окружающей среды.

Продукция «Wabtec Netherlands» разработана в соответствии с требованиями основных Директив ЕС и сертифицирована организациями по стандартизации и сертификации в области техники безопасности, такими как: UL, США и CCC, Китай.

Более подробная информация о продукции компании «Wabtec Netherlands» представлена в наших брошюрах и каталогах. Будем рады выслать их в ответ на Ваш запрос.

Приглашаем Вас посетить наш веб-сайт:  
**[www.akapp.com](http://www.akapp.com)**.

