

# Троллейные токоподводы **MOBILIS**



**КЕНИГ**

группа компаний

ООО "ГК - Кениг"

Тел./факс: (4012) 570 222, 696 366  
[www.trolley-kenig.ru](http://www.trolley-kenig.ru)  
e-mail: [info@gc-kenig.ru](mailto:info@gc-kenig.ru)

# ТРОЛЛЕЙНЫЕ ТОКОПОДВОДЫ MOBILIS

Благодарим Вас за внимание к предлагаемой нашей организацией продукции.

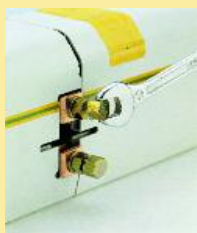
Современный подход к повышению эффективности производства требует применения оборудования с повышенными требованиями к безопасности эксплуатации, надёжности и производительности. В данном контексте большое значение приобретает правильный выбор системы подвода электропитания к промышленному оборудованию.

Наша организация предлагает системы токоподвода к подвижным потребителям электроэнергии:

- \* Краны мостового типа
- \* Электрические тали
- \* Передвижные рабочие места
- \* Испытательные пути (тестовые линии)
- \* Конвейерные линии
- \* Транспортные системы в цементном/ЖБИ производстве
- \* Передвижное осветительное оборудование
- \* Монорельсовые системы

Троллейные токоподводы серии MOBILIS отвечают самым современным требованиям в области надёжности и безопасности. Система изолированного токоподвода Mobilis была разработана и усовершенствована совместно с Исследовательским Центром Композитов и Пластиков (Pôle de Plasturgie de l'Est), Высшим Колледжем Исследования Полимеров (Ecole d'Application des Hauts Polymères) и Консультационным Центром Промышленного Дизайна Франции. Она отвечает детальным запросам наиболее требовательных изготовителей, установщиков и конечных пользователей подъемных кранов.

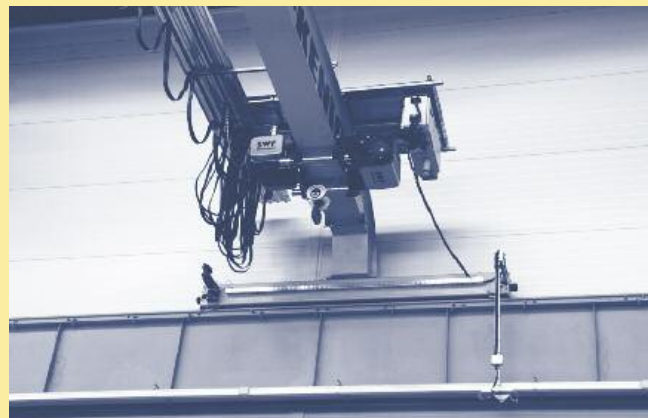
Инновационные технические решения сделали проще, а значит и безопаснее процесс установки системы и её эксплуатацию. Так, корпус системы MOBILIS ELITE из особо прочного пластика ПВХ с сотовой структурой делает возможной эксплуатацию системы значительных длин (до 250 метров!) без применения вставок, компенсирующих разницу тепловых расширений металла и пластика.



Система поставляется комплектами с максимальной готовностью к сборке - предустановлены все необходимые элементы для максимально быстрого и качественного монтажа системы. Так, линейные элементы системы поставляются с установленными соединительными клеммами и защитными шторками (при их заказе); установочные аксессуары (подвесы, кронштейны) укомплектованы крепежом; пластмассовые аксессуары системы имеют крепления на многоразовых надёжных защёлках (при их монтаже не требуется применения инструмента).

Инновационные винты соединительных клемм имеют две головки. Наружняя из них отламывается при достижении оптимального усилия затягивания на клемме.

Выбирая системы троллейных шинопроводов MOBILIS, Вы гарантированно приобретёте товар высшего качества. Предлагаемый ассортимент позволит подобрать подходящую систему практически для любой сферы промышленного применения. Линейка продукции выпускается для следующих нагрузок: 20А, 40А, 60А, 100А, 130А, 160А, 200А, 315А, 450А, 630А. В настоящее время токоподводы MOBILIS установлены на многих заводах Европы и мира, доказывая применимость передовых технических решений во многих сферах промышленности: автомобилестроение, авиастроение, химическая промышленность, транспорт и электростанции - повсюду, где используются подъёмные краны.



Троллейные токоподводы Mobilis Elite к мостовым кранам на заводе SIEMENS AG по производству трансформаторов (г. Воронеж, Россия)

**КЕНИГ**

группа компаний

ООО "ГК - Кениг"

Тел./факс: (4012) 570 222, 696 366

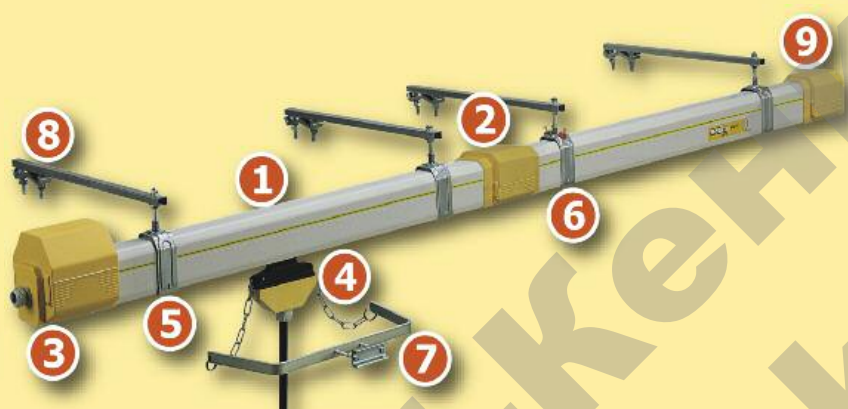
www.trolley-kenig.ru e-mail: info@gc-kenig.ru

# ТРОЛЛЕЙНЫЕ ТОКОПОДВОДЫ MOBILIS ELITE

## Токоподводы изолированные четырех- и пятиполюсные Mobilis Elite

Токоподводы рассчитаны на нагрузку от 20А до 200А. Температура эксплуатации линии в стандартном исполнении от -20°С до +55°С ( в специальном высокотемпературном от -20°С до +75°С). Короба из сотового самозатухающего ПВХ могут вмещать 4 или 5 токонесущих шин. Система пригодна для внутреннего и уличного применения. Возможно исполнение системы с дополнительными пылезащитными шторками. Степень защиты системы IP23, что подразумевает невозможность случайного доступа человека к токонесущим шинам, а также устойчивость к дождю (при направлении струй до 60° по отношению к вертикальной оси корпуса). Установка системы не требует использования сложных инструментов – линейные элементы соединяются с помощью гаечного ключа, аксессуары крепятся на многоразовых защелках. Благодаря широкому выбору дополнительных принадлежностей система может быть легко изменена и адаптирована практически к любой сфере применения. В настоящее время токоподводы Mobilis Elite с лучшей стороны зарекомендовали себя в следующих областях: электрические краны, конвейерные линии, транспортёры, монорельсовые пути, системы мобильного освещения и многое другое.

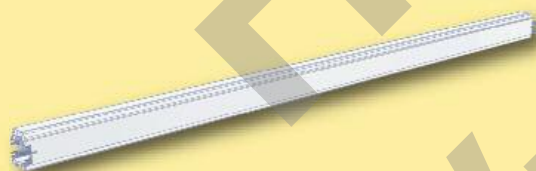
### Внешний вид 4-х и 5-полюсных токоподводов изолированных



1. Линейный элемент системы
2. Кожух соединительный
3. Токоввод
4. Каретка токосъёмная
5. Подвеска скользящая
6. Подвеска фиксируемая
7. Кронштейн токосъёмника
8. Кронштейн установочный
9. Концевая заглушка

### Составные элементы 4-х и 5-ти полюсных токоподводов изолированных

#### 1. Линейный элемент системы



**Варианты исполнения:** 4-х и 5-полюсные  
**Нагрузки:** 20А, 40А, 60А, 100А, 130А, 160А, 200А  
**Максимальное напряжение:** 750В  
**Стандартные длины:** 4м, 2м, 1м  
**Температура эксплуатации:** от -20°С до +55°С (стандарт)  
**Материал корпуса:** самозатухающий ПВХ  
**Размеры корпуса:** 60мм х 90мм

Нагрузка	20А		40А		60А		100А		130А		160А		200А	
Сечение шин L1, L2, L3, N	Сталь 16мм <sup>2</sup>		Медь 10мм <sup>2</sup>		Медь 16мм <sup>2</sup>		Медь 24мм <sup>2</sup>		Медь 35мм <sup>2</sup>		Медь 48мм <sup>2</sup>		Медь 70мм <sup>2</sup>	
Сечение шины РЕ	Сталь 16мм <sup>2</sup>		Медь 10мм <sup>2</sup>		Медь 16мм <sup>2</sup>		Медь 24мм <sup>2</sup>		Медь 24мм <sup>2</sup>		Медь 24мм <sup>2</sup>		Медь 35мм <sup>2</sup>	
Импеданс, 50Гц, 35°С	0,0121 Ом/м		0,00178 Ом/м		0,00126 Ом/м		0,00081 Ом/м		0,00059 Ом/м		0,00043 Ом/м		0,00031 Ом/м	
Количество полюсов	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5
Масса (кг/м)	1,7	1,8	1,5	1,6	1,8	1,9	2,0	2,1	2,4	2,7	2,6	3,0	3,3	3,9
Длина 4м	ME4204	ME5204	ME4404	ME5404	ME4604	ME5604	ME4104	ME5104	ME4134	ME5134	ME4164	ME5164	ME8284-TR	ME8285-TR
Длина 3м	ME4203	ME5203	ME4403	ME5403	ME4603	ME5603	ME4103	ME5103	ME4133	ME5133	ME4163	ME5163	ME8283-TR	ME8289-TR
Длина 2м	ME4202	ME5202	ME4402	ME5402	ME4602	ME5602	ME4102	ME5102	ME4132	ME5132	ME4162	ME5162	ME8282-TR	ME8286-TR
Длина 1м	ME4201	ME5201	ME4401	ME5401	ME4601	ME5601	ME4101	ME5101	ME4131	ME5131	ME4161	ME5161	ME8281-TR	ME8287-TR
Спец. длина	ME4200	ME5200	ME4400	ME5400	ME4600	ME5600	ME4100	ME5100	ME4130	ME5130	ME4160	ME5160	ME8280-TR	ME8288-TR
Секция расширения*	ME8020	ME8520	ME8040	ME8540	ME8060	ME8560	ME8100	ME8510	ME8013	ME8513	ME8016	ME8516	ME8290-TR	ME8291-TR

\* Информация о секциях расширения на стр. 3

**КЕНИГ**

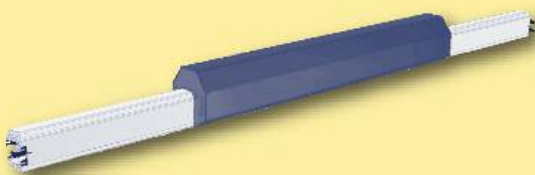
группа компаний

ООО "ГК - Кениг"  
 Тел./факс: (4012) 570 222, 696 366  
 www.trolley-kenig.ru e-mail: info@gc-kenig.ru



# ТРОЛЛЕЙНЫЕ ТОКОПОДВОДЫ MOBILIS ELITE

## Секция теплового расширения



При перепадах температур окружающей среды пластиковый короб системы расширяется. Линии значительной длины могут деформироваться, что приведёт к поломке оборудования. Чтобы избежать деформации применяются секции теплового расширения. Их необходимо устанавливать в центр линии более:

- 140м для 20А
- 150м для 40А, 60А, 100А
- 250м для 130А, 160А, 200А

Длина элемента: 2 метра  
Размеры профиля: 146мм x 151мм  
Степень защиты: IP23

Номера в каталоге см. в таблице на стр. 2

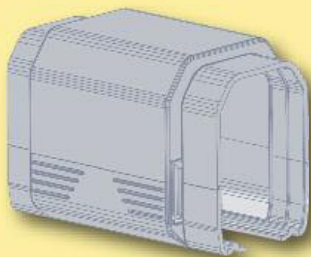
## Секция изогнутая



Система Mobilis Elite может применяться как на прямых линиях, так и на криволинейных участках. Для этого в комплект поставки могут быть включены изогнутые секции.

Изогнутые секции: радиус изгиба 700мм и более

## 2. Кожух соединительный



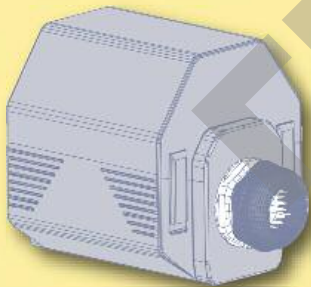
**Материал:** самозатухающий термопластик

**Масса:** 0,2 кг

**№ в каталоге:** ME1000

Установка возможна только после соединения шин линии  
Лёгкая сборка на защёлках

## 3. Концевой токоввод M25, M32, M40



**Материал:** самозатухающий термопластик

**Степень защиты:** IP23

**Масса:** 0,4 кг

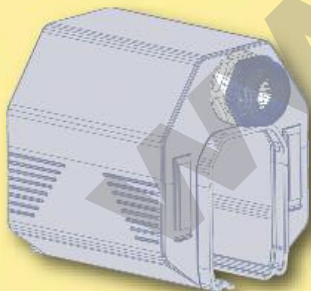
**Нагрузки:** 20А, 40А, 60А, 100А

Вводной кабель должен быть оснащен наконечниками с диаметром отверстий 5мм

Сальник	Длина, мм	Расстояние В, мм	№ в каталоге	Ø кабеля
P-E M25	181	126	ME1200	13-19 мм
P-E M32	182	127	ME1230	15-25 мм
P-E M40	186	131	ME1250	21-32 мм

**Расстояние В** – расстояние от края линейного элемента до края концевого токоввода.

## Линейный токоввод M25, M32



**Материал:** самозатухающий термопластик

**Степень защиты:** IP23

**Масса:** 0,3 кг

**Нагрузки:** 20А, 40А, 60А, 100А

Вводной кабель должен быть оснащен наконечниками с диаметром отверстий 5мм

Сальник	Длина, мм	№ каталога	Ø кабеля
P-E M25	169	ME1300	13-19 мм
P-E M32	170	ME1330	15-25 мм

**КЕНИГ**

группа компаний

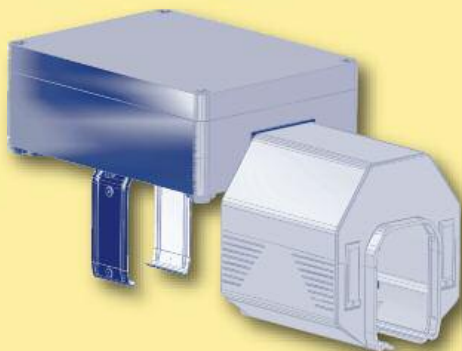
ООО "ГК - Кениг"

Тел./факс: (4012) 570 222, 696 366

www.trolley-kenig.ru e-mail: info@gc-kenig.ru

# ТРОЛЛЕЙНЫЕ ТОКОПОДВОДЫ MOBILIS ELITE

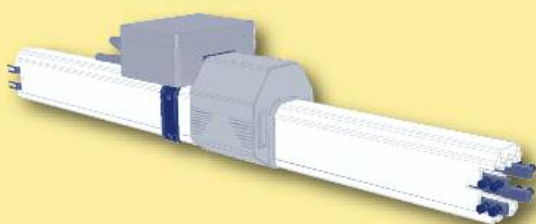
Линейный токоввод M40



**Материал:** самозатухающий термопластик  
**Степень защиты:** IP23  
**Масса:** 1,7 кг  
**Нагрузки:** 20А, 40А, 60А, 100А  
**Клеммы:** 35мм<sup>2</sup>  
**Габариты (ДШВ):** 375 x 164 x 195 мм

Сальник	4 полюса	5 полюсов	Ø кабеля
P-E M40	ME1332	ME1329	21-32 мм

Линейный токоввод предустановленный для нагрузок 100А - 200А



**Предварительно собирается на линейных элементах системы длиной 1м, 4м**  
**Необходимо 2 скользящих подвески.**  
 Вводная коробка поставляется с кабелями длиной 2м (стандартное исполнение).

Нагрузка	Клеммы, мм <sup>2</sup>	Ø кабеля, мм	Ширина, мм	Длина, м	4 полюса	Масса для 4 полюсов	5 полюсов	Масса для 5 полюсов
100А	35мм <sup>2</sup>	16мм	241	4	ME1310	13,5 кг	ME1311	15,4 кг
130А				1	ME1313	8,0 кг	ME1317	9,3 кг
160А	50мм <sup>2</sup>	18мм		4	ME1343	15,0 кг	ME1347	17,4 кг
				1	ME1316	9,7 кг	ME1319	11,6 кг
200А TR	70мм <sup>2</sup>	20,5мм		4	ME1346	17,5 кг	ME1349	20,6 кг
				1	ME8299-TR	12,9 кг	ME8294-TR	15,6 кг
				4	ME8279-TR	22,8 кг	ME8295-TR	27,3 кг

## 4. Каретка токосъёмная 40А



**Номинальная нагрузка:** 40А  
**Исполнение:** с клеммной коробкой (6 мм<sup>2</sup>) без кабеля; с присоединительным кабелем сечением 4x4мм<sup>2</sup> или 4x5мм<sup>2</sup> длиной 1м (для сборки с кронштейном ME1660)  
**Масса:** 0,6 кг (с клеммной коробкой)  
 0,9 кг (с кабелем)

Исполнение	Клеммная коробка	Кабель
4 полюса	ME3043	ME2043
5 полюсов	ME3051	ME2051

Каретка токосъёмная 80А



**Номинальная нагрузка:** 80А  
**Исполнение:** с клеммной коробкой (6 мм<sup>2</sup>) без кабеля; с присоединительным кабелем сечением 4x4мм<sup>2</sup> или 4x5мм<sup>2</sup> длиной 1м (для сборки с кронштейнами ME1640 или ME1645)  
**Масса:** 1,1 кг (с клеммной коробкой)  
 1,8 кг (с кабелем)

Исполнение	Клеммная коробка	Кабель
4 полюса	ME4042	ME4047-1М
5 полюсов	ME4050	ME4051

**КЕНИГ**

группа компаний

ООО "ГК - Кениг"  
 Тел./факс: (4012) 570 222, 696 366  
 www.trolley-kenig.ru e-mail: info@gc-kenig.ru

# ТРОЛЛЕЙНЫЕ ТОКОПОДВОДЫ MOBILIS ELITE

Каретка токосъёмная 120А



**Номинальная нагрузка:** 120А  
**Исполнение:** с клеммными коробками (6 мм<sup>2</sup>) без кабеля; с присоединительными кабелями сечением 4x4мм<sup>2</sup> или 4x5мм<sup>2</sup> длиной 1м (для сборки с кронштейном ME1650 или ME1655)  
**Масса:** 1,6 кг (с клеммной коробкой)  
 2,6 кг (с кабелем)

Исполнение	Клеммная коробка	Кабель
4 полюса	ME5040	ME5049-1М
5 полюсов	ME5050	ME5059-1М

## 5. Подвеска скользящая



**Кронштейн легко устанавливается - защелкивается на профиле линии.**

**Материал:** оцинкованная сталь  
**Номер каталога:** ME1510  
**Масса, кг:** 0,1 кг  
**Установка:** для нагрузок от 20А до 200А – 2 штуки на одну 4-метровую секцию поставляется в собранном виде крепление к кронштейну – М8

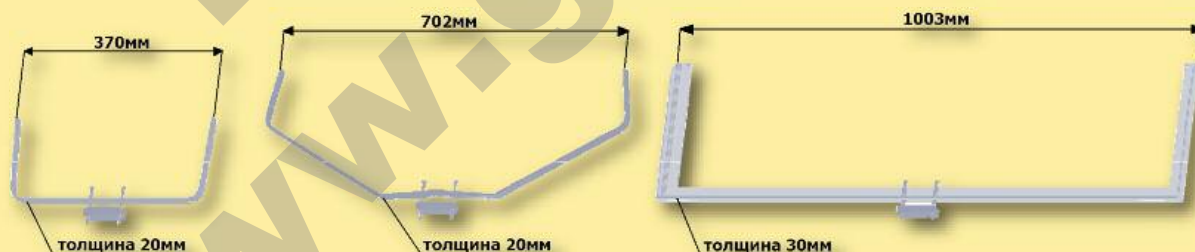
## 6. Подвеска фиксируемая



**Кронштейн легко устанавливается - защелкивается на профиле линии.**

**Материал:** оцинкованная сталь  
**Номер в каталоге:** ME1500  
**Масса, кг:** 0,1 кг  
**Установка:** устанавливаются парами на один линейный элемент по центру линии, либо на линейный элемент между секциями расширения линии поставляется в собранном виде, с двумя фиксирующими винтами крепление к кронштейну – М8

## 7. Кронштейн токосъёмника



**Материал:** оцинкованная сталь; устанавливается на трубу квадратного сечения

**Допустимые отклонения:** по горизонтали +50мм; по вертикали +0мм/-50мм

Кронштейн обеспечивает механическую связь между кареткой токосъёмника, передвигающейся внутри линии Mobilis Elite, и подвижным потребителем электроэнергии.

	Простой кронштейн	Двойной кронштейн	Тройной кронштейн
№ в каталоге для трубы от 20мм до 50мм	ME1600	ME1610	ME1630
№ в каталоге для трубы от 20мм до 50мм	ME1605	ME1615	-
Масса	0,6 кг	1,1 кг	2,6 кг

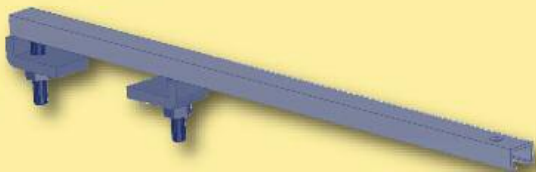
**КЕНИГ**

группа компаний

ООО "ГК - Кениг"  
 Тел./факс: (4012) 570 222, 696 366  
 www.trolley-kenig.ru e-mail: info@gc-kenig.ru

# ТРОЛЛЕЙНЫЕ ТОКОПОДВОДЫ MOBILIS ELITE

## 8. Кронштейн установочный

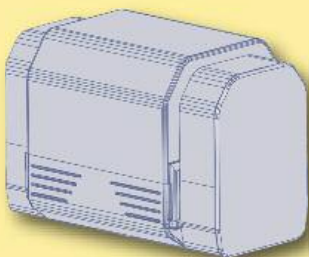


**Материал:** оцинкованная сталь  
Устанавливается на верхний или нижний пояс двутавровой балки подкранового пути.  
Максимальная толщина полки двутавровой балки - 20мм.

№ в каталоге	Длина	Сечение профиля	Масса
ME1700	380мм	15x20мм	0,5кг
ME1750	500мм	15x20мм	0,6кг
ME1760	600мм	30x30мм	1,0кг
ME1780	850мм	30x30мм	1,2кг

Для нагрузки 200А применяйте только ME1760 или ME1780

## 9. Концевая заглушка



**Материал:** самозатухающий термопластик  
**Масса:** 0,3 кг  
**№ в каталоге:** ME1400  
Установка возможна только после соединения шин линии.  
Лёгкая сборка на защелках.

В настоящем каталоге представлены типичные элементы системы Mobilis Elite. При необходимости заказ может быть дополнен специальными аксессуарами, улучшающими свойства системы и расширяющими области её применения:

### Элемент с вводными воротами

Может быть установлен в линию для облегчения обслуживания токосъёмных кареток (как правило, на линиях значительной протяжённости или при нескольких потребителях на одной линии). Позволяет извлекать токосъёмную каретку для замены изношенных токосъёмных щёток.

### Вентиляционный элемент

Устанавливается в линию со смешанным размещением (часть линии смонтирована в помещении, часть на улице). Располагается в точке перехода линии из помещения на улицу. Позволяет избежать образование конденсата на шинах линии вследствие переноса теплого воздуха по линии наружу.

### Переходной элемент

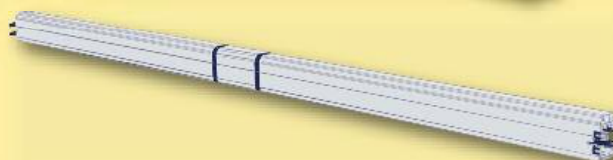
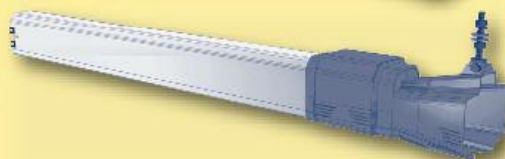
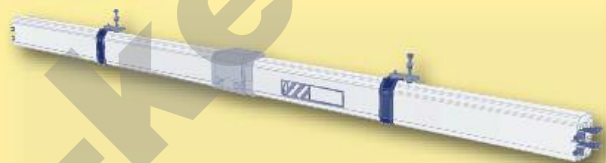
Устанавливается в линию, участки которой механически разведены (чаще при значительной протяжённости линии, при необходимости подключения питания к участкам линии от независимых источников). Позволяет токосъёмной каретке правильно установиться в линии при прохождении разрыва.

### Элемент с разрывом токопроводящих шин

При установке в линию позволяет организовать локальные участки для обслуживания части оборудования при необходимости продолжения работы отстального. Участок линии, ограниченный такими секциями, может быть отключен от электропитания. На данном участке необходима отдельная точка ввода питания.

### Специальные токосъёмные каретки

В зависимости от специфики линии, её размещения и типа потребителя могут использоваться каретки для увеличенной скорости передвижения (свыше 100 м/мин), каретки для линий с криволинейными участками или специальные чистящие каретки (при эксплуатации линии в химически агрессивной или влажной окружающей среде).



**КЕНИГ**

группа компаний

ООО "ГК - Кениг"  
Тел./факс: (4012) 570 222, 696 366  
www.trolley-kenig.ru e-mail: info@gc-kenig.ru



# ТРОЛЛЕЙНЫЕ ТОКОПОДВОДЫ MOBILIS ELITE

## Выбор линии по разрешённой нагрузке в соответствии с фактором ПВ при 35 °С

- 1) Определите рабочие характеристики линии: максимальную величину ПВ при номинальной нагрузке  $I_{\text{ном}}$ ;
- 2) Отметьте точку, соответствующую данным характеристикам, в поле графика;
- 3) Линия графика, относящаяся к выбранной по нагрузке системе, должна располагаться выше нанесённой точки.

### Фактор продолжительности включения (ПВ)

Продолжительность включения (ПВ), выраженная в %, определяется отношением времени работы оборудования  $T_1$  к общему времени  $T$  (время работы + время простоя).

$$\text{ПВ} = 100 \times (T_1 / T), \text{ определяется за 10-минутный промежуток времени}$$

### Величина фактора ПВ находится в зависимости от температуры окружающей среды.

Данные в таблице справа приведены для эксплуатации при номинальной величине силы тока. Если для принятой к расчёту нагрузки при заданной температуре окружающей среды величина фактора ПВ окажется выше приведённой в таблице - следует выбрать систему, рассчитанную на большую нагрузку.

Температура окружающей среды (°С)	20А	40А	60А	100А	130А	200А
25	100%	100%	100%	100%	100%	100%
30	100%	100%	100%	100%	84%	92%
35	100%	100%	100%	92%	80%	74%
40	100%	100%	100%	75%	68%	59%
45	100%	100%	100%	58%	53%	46%
50	67%	100%	100%	46%	41%	34%
55	40%	100%	61%	30%	26%	24%

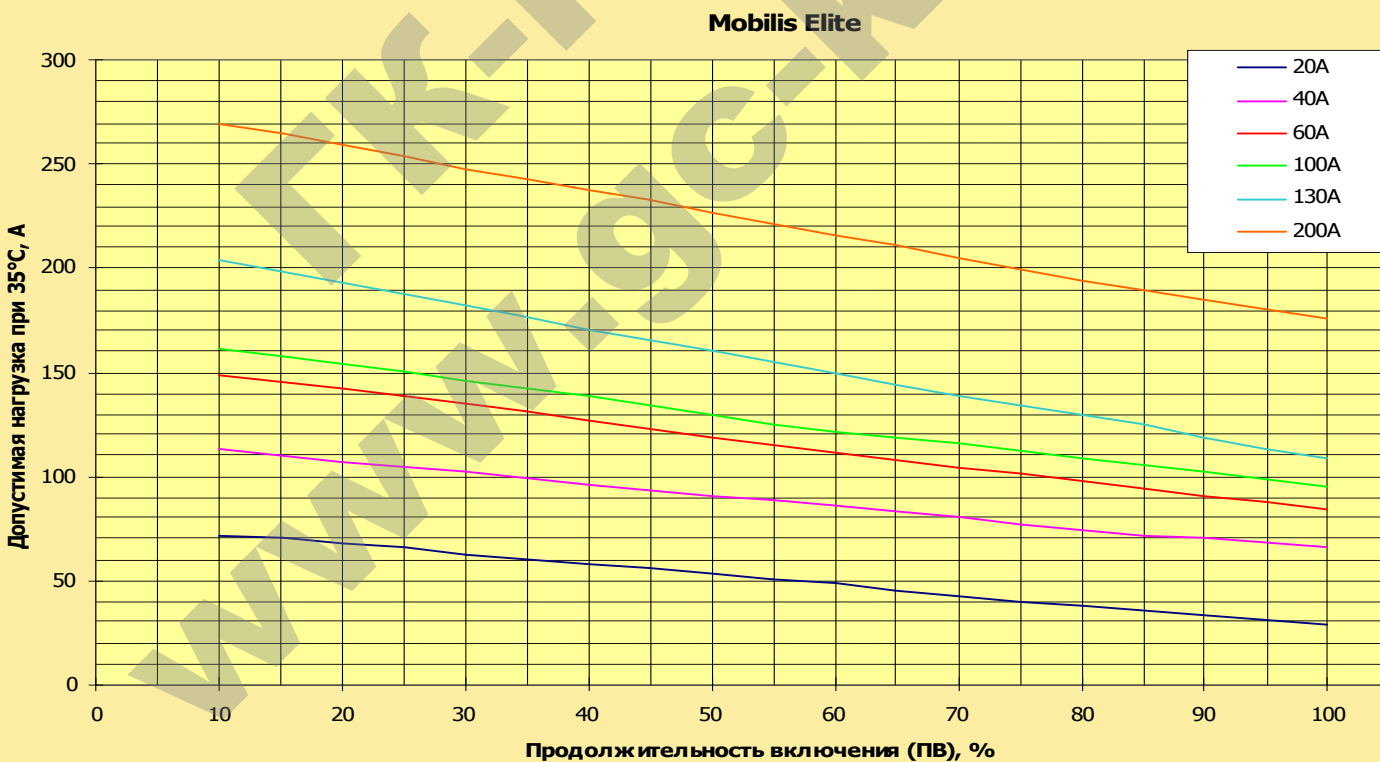
В случае, когда температура окружающей среды превышает 35 °С, возникает необходимость корректировки максимально допустимой нагрузки, полученной из графика. В таблице справа приведены корректирующие коэффициенты  $f$  для расчета максимально допустимой нагрузки при заданной температуре окружающей среды.

Температура окружающей среды (°С)	20А	40А	60А	100А	130А	200А
30	1.05	1.05	1.05	1.04	1.04	1.04
35	1	1	1	1	1	1
40	0.92	0.94	0.91	0.9	0.87	0.84
45	0.84	0.86	0.84	0.82	0.81	0.79
50	0.75	0.77	0.76	0.74	0.73	0.71
55	0.66	0.68	0.67	0.65	0.64	0.63

Если  $I_{\text{теор}}$  - максимальная нагрузка, полученная из графика, и  $f$  - корректирующий коэффициент, то актуальная максимально допустимая нагрузка может быть рассчитана:

$$I_{\text{разр}} = f \times I_{\text{теор}}$$

При окончательном определении системы токоподвода необходимо убедиться, что величина **падения напряжения** для выбранной нагрузки будет ниже максимально допустимого уровня.



**Мы будем рады помочь Вам в выборе комплектации линии. Просим заполнить опросный лист на стр. 8 и выслать его в наш адрес. Наши специалисты свяжутся с Вами в кратчайшие сроки.**

**КЕНИГ**

группа компаний

ООО "ГК - Кениг"  
Тел./факс: (4012) 570 222, 696 366  
www.trolley-kenig.ru e-mail: info@gc-kenig.ru



## ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

1) Тип потребителя энергии:  
(подъёмный кран, монорельс, конвейерная линия) \_\_\_\_\_

2) Длина установки:  метров

3) Тип тока:  постоянный  переменный  В  Гц

4) Количество полюсов:  фаза  "земля"  "ноль"

5) Нагрузка (если известна):  Ампер

6) Характеристики потребителей:

Двигатель (кВт)	Потребитель 1	Потребитель 2	Потребитель 3
Подъём			
Передвижение крана			
Передвижение тали			
Другие (пожалуйста укажите)			

7) Тип управления двигателями (контакторное, частотное, тиристорное) \_\_\_\_\_

8) Стационарная эксплуатация (при неподвижном потребителе)  да  нет

9) ПВ:  25%  40%  60%  100%

10) Размещение:  в помещении  на улице

11) Температура эксплуатации: мин.  °С макс.  °С

12) Допустимое падение напряжения при режимах: пусковой  (по умолчанию 5%)

установившийся  (по умолчанию 2%)

13) Окружающая среда (пыльная, влажная, химически агрессивная) \_\_\_\_\_

14) Скорость передвижения механизма:  м/мин

15) Количество и расположение вводных точек питания \_\_\_\_\_

16) Необходимость поставки установочных кронштейнов (см. стр. 6):  да  нет

17) Дополнительная информация: \_\_\_\_\_

18) Для установок с криволинейными участками, специальными переходными элементами и пр. **пожалуйста, приложите чертёж или эскиз**

19) Контактные данные:

Наименование организации: \_\_\_\_\_

Контактное лицо: \_\_\_\_\_

Адрес: \_\_\_\_\_

Телефон: \_\_\_\_\_ Факс: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

Спасибо за Ваш запрос

# ТРОЛЛЕЙНЫЕ ТОКОПОДВОДЫ MOBILIS MOVIT

## Токоподводы отдельные изолированные Mobilis Movit

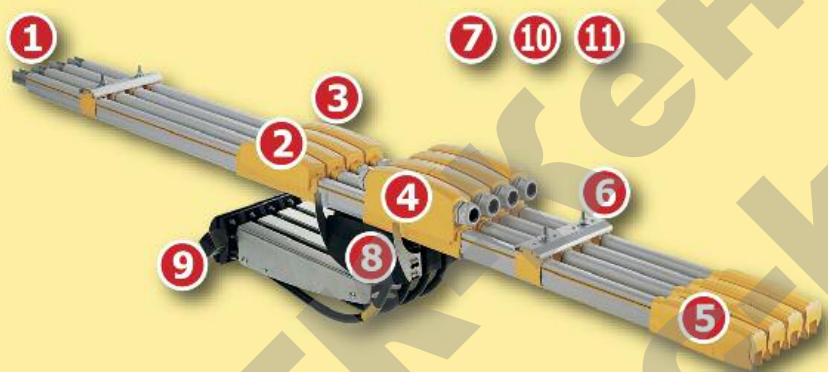
Комбинированная шина из алюминия со вставкой из нержавеющей стали для контактных поверхностей, обеспечивает высокую электропроводность линии, легкий вес, конкурентоспособные издержки производства. Расстояние между троллеями 50 мм, эстетический, компактный дизайн системы, которая занимает мало места и минимизирует падение напряжения из-за низкого сопротивления линии. Температура эксплуатации от -30°C до +55°C!

Надежность и безопасность эксплуатации - ключевые слова для всего ассортимента продукции с полным соответствием инструкциям и стандартам. Токопроводящая шина имеет индекс защиты IP 23, изоляционный короб ПВХ имеет рифленую структуру, обеспечивая стабильный и безопасный изоляционный зазор между полюсами. Щетки токосъемника имеют улучшенную изоляцию, форма контакта увеличивает качество и надежность передаваемой нагрузки. Качество материалов и повышенное внимание к соблюдению условий производства гарантирует длительный безаварийный период эксплуатации линий MOBILIS MOVIT.

Многочисленные особенности делают MOBILIS MOVIT легкой в установке и использовании:

- простое крепление в кронштейнах на защелках,
- легкое соединение секций,
- высокая скорость токоприемников (до 600 м/мин),
- протяженные системы без компенсирующих тепловое расширение секций (до 250 метров),
- подходит для внутренней и уличной установки,
- не требует инструментов при монтаже элементов,
- профиль рельса обеспечивает простую установку противообледенительной системы.

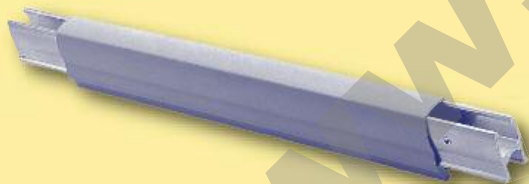
## Внешний вид и составные элементы токоподводов отдельных изолированных Mobilis Movit



1. Изолированная токопроводящая шина
2. Соединитель шин
3. Кожух соединительный
4. Токовод
5. Концевая заглушка переходная
6. Подвеска скользящая
7. Зажим фиксирующий
8. Токосъемник
9. Кронштейн токосъемника
10. Кронштейн установочный
11. Секция теплового расширения

## Составные элементы токоподводов отдельных изолированных

### 1. Изолированная токопроводящая шина



Алюминиевый токопроводящий рельс с контактной вставкой из нержавеющей стали.

Жесткий изолирующий короб из самозатухающего ПВХ.  
ПВ при 35°C: 100% для 315А и 450А, 75% для 630А

Нагрузка	Масса шины кг/м	Импеданс для 3-х фаз 50Гц при 35°C	4 метра	3 метра	2 метра	1 метр	Специальная длина
315А - фаза	0.81	$2,27 \times 10^{-4}$ Ом/м	MC1314	MC1313	MC1312	MC1311	MC1310
315А - "земля"			MC1324	MC1323	MC1322	MC1321	MC1320
450А - фаза	1.03	$1,72 \times 10^{-4}$ Ом/м	MC1414	MC1413	MC1412	MC1411	MC1410
450А - "земля"			MC1424	MC1423	MC1422	MC1421	MC1420
630А - фаза	1.26	$1,49 \times 10^{-4}$ Ом/м	MC1614	MC1613	MC1612	MC1611	MC1610
630А - "земля"			MC1624	MC1623	MC1622	MC1621	MC1620

**КЕНИГ**

группа компаний

ООО "ГК - Кениг"  
Тел./факс: (4012) 570 222, 696 366  
www.trolley-kenig.ru e-mail: info@gc-kenig.ru

# ТРОЛЛЕЙНЫЕ ТОКОПРОВОДЫ MOBILIS MOVIT

## 2. Соединитель шин



**Материал:** анодированный алюминий

**№ в каталоге:** MC1000

**Масса:** 0,3кг

Применяется в токовводах и соединениях шин друг с другом в длину.

Одинаковый для линий всех нагрузок.

## 3. Кожух соединительный



**Материал:** самозатухающий термопластик

**Масса:** 0,17 кг

**Длина:** 250 мм

**№ в каталоге:** MC2200

Применяется для изоляции соединений шин.

Установка без инструментов.

## 4. Токоввод



**Материал:** самозатухающий термопластик

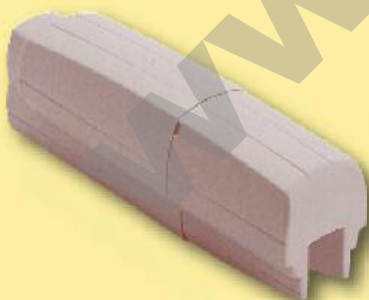
**Масса:** 0,36 кг

**Длина:** 290мм

**№ в каталоге:** MC2300

Для подвода питания к линии, клеммы для кабельных наконечников с отверстием  $\varnothing 10$ мм, два кабельных ввода M32 (для кабелей  $\varnothing 15-25$ мм)

## 5. Концевая заглушка переходная



**Материал:** самозатухающий термопластик

**Масса:** 0,14 кг

**Длина:** 190мм

**№ в каталоге:** MC2400

Для изоляции концов линии и создания переходных точек.

Установка без инструментов.

# ТРОЛЛЕЙНЫЕ ТОКОПОДВОДЫ MOBILIS MOVIT

## 6. Подвеска скользящая

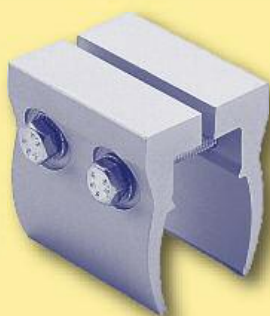


**Материал:** самозатухающий термопластик и анодированный алюминий

Расстояние между осями шин 50мм. Устанавливается через каждые 2 метра. Применяется для крепления шин, не препятствует их тепловому расширению.

Количество полюсов	Масса, кг	№ в каталоге
4	0,3	MC2504
5	0,38	MC2505

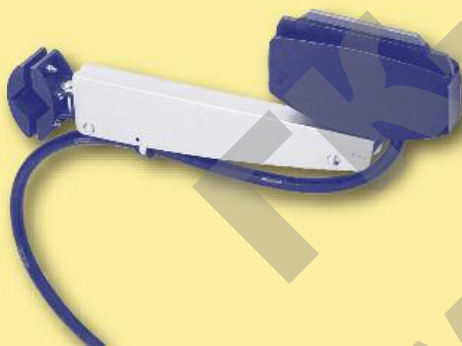
## 7. Зажим фиксирующий



**Материал:** анодированный алюминий  
**Масса:** 0,07 кг  
**Длина:** 40мм  
**№ в каталоге:** MC2600

Устанавливаются парами с обеих сторон подвески скользящей при необходимости фиксации шины от перемещения.

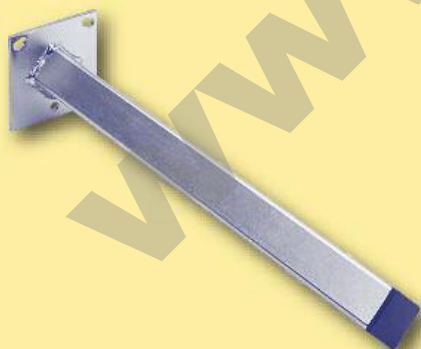
## 8. Токосъёмник



**Максимальная скорость передвижения:** 600 м/мин

Свойства	Нагрузка		
	Одинарный 60А	Одинарный 200А	Двойной 400А
№ в каталоге фаза	MC4162	MC4112	MC4212
№ в каталоге "земля"	MC4172	MC4122	MC4222
Масса, кг	1,3	3,85	7,5
ПВ фактор неподвижный	40%	50%	
ПВ фактор подвижный	100%	100%	
Боковой разрешенный зазор	+/- 30мм	+/- 100мм	
Вертикальный разрешенный зазор	+/- 30мм	+/- 50мм	
Гибкий кабель в комплекте	6мм <sup>2</sup> - 2м	50мм <sup>2</sup> - 2м	

## 9. Кронштейн токосъёмника



**Материал:** оцинкованная сталь  
**Масса:** 2 кг  
**Длина:** 500мм  
**№ в каталоге:** MC4960 (для токосъёмников 60А)  
MC4900 (для токосъёмников 200А и 400А)

**КЕНИГ**

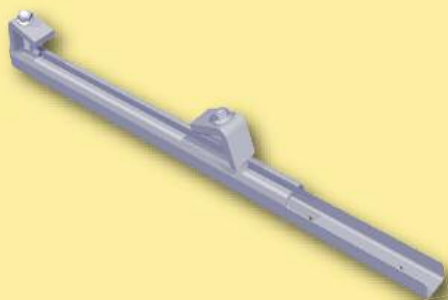
группа компаний

ООО "ГК - Кениг"  
Тел./факс: (4012) 570 222, 696 366  
www.trolley-kenig.ru e-mail: info@gc-kenig.ru



# ТРОЛЛЕЙНЫЕ ТОКОПОДВОДЫ MOBILIS MOVIT

## 10. Кронштейн установочный

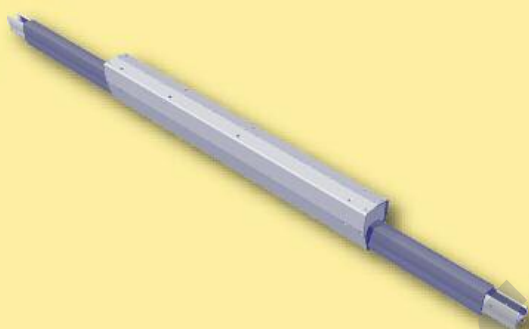


**Материал:** оцинкованная сталь

Применяется для установки системы на несущих конструкциях. Монтируется на нижний, либо верхний пояс двутавровых балок. Ширина пояса балки до **300мм**. Толщина пояса балки от **6 до 20мм**, либо от **15 до 32мм**.

Длина, мм	Масса, кг	№ в каталоге (от 6 до 20мм)	№ в каталоге (от 15 до 32мм)
590	1,1	MC2551	MC2550
700	1,3	MC2571	MC2570

## 11. Секция теплового расширения

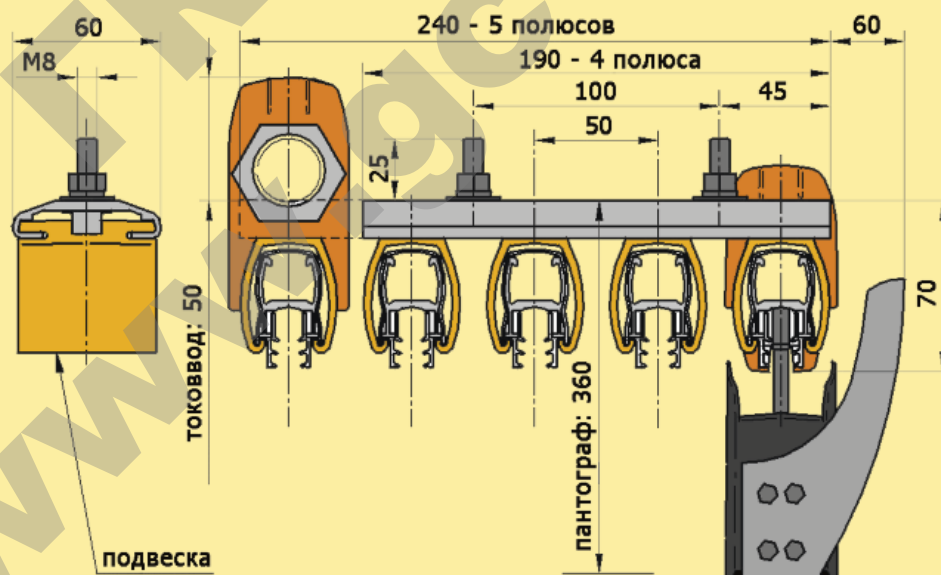


При перепадах температур окружающей среды пластиковый корпус системы и токопроводная шина расширяются. Коэффициенты теплового расширения пластика и алюминия значительно различаются. Линии значительной длины могут деформироваться, что приведёт к поломке оборудования. Чтобы избежать деформации применяются секции теплового расширения.

Установка секций теплового расширения требуется для линий протяженностью более **250м**. Устанавливаются они последовательно с токопроводными шинами. Номинальная длина секции **4м**, в зависимости от температуры окружающей среды при монтаже линии она будет изменяться.

Нагрузка	Масса, кг	№ в каталоге
315 - 450 - 630А фаза	7,9	MC5616
315 - 450 - 630А "земля"		MC5624

## 12. Установочные размеры системы троллейного токоподвода Mobilis Movit



**КЕНИГ**

группа компаний

ООО "ГК - Кениг"  
Тел./факс: (4012) 570 222, 696 366  
www.trolley-kenig.ru e-mail: info@gc-kenig.ru

# ТРОЛЛЕЙНЫЕ ТОКОПОДВОДЫ MOBILIS MOVIT

## Выбор линии по разрешённой нагрузке в соответствии с фактором ПВ при 35 °С

- 1) Определите рабочие характеристики линии: максимальную величину ПВ при номинальной нагрузке  $I_{ном}$ ;
- 2) Отметьте точку, соответствующую данным характеристикам, в поле графика;
- 3) Линия графика, относящаяся к выбранной по нагрузке системе, должна располагаться выше нанесённой точки.

### Фактор продолжительности включения (ПВ)

Продолжительность включения (ПВ), выраженная в %, определяется отношением времени работы оборудования  $T_1$  к общему времени  $T$  (время работы + время простоя).

$PV = 100 \times (T_1 / T)$ , определяется за 10-минутный промежуток времени

Величина фактора ПВ находится в зависимости от температуры окружающей среды.

Данные в таблице справа приведены для эксплуатации при номинальной величине силы тока. Если для принятой к расчёту нагрузки при заданной температуре окружающей среды величина фактора ПВ окажется выше приведённой в таблице - следует выбрать систему, рассчитанную на большую нагрузку.

Максимально допустимая нагрузка  $I_{макс}$  при  $PV=100\%$ :

В случае, когда температура окружающей среды превышает 35 °С, возникает необходимость корректировки максимально допустимой нагрузки, полученной из графика. В таблице справа приведены корректирующие коэффициенты  $f$  для расчета максимально допустимой нагрузки при заданной температуре окружающей среды.

Температура окружающей среды (°С)	315А	450А	630А
30	100%	100%	95%
35	100%	100%	79%
40	100%	100%	57%
45	100%	89%	46%
50	100%	67%	29%
55	76%	39%	23%

Система	315А	450А	630А
$I_{макс}$	390А	500А	570А

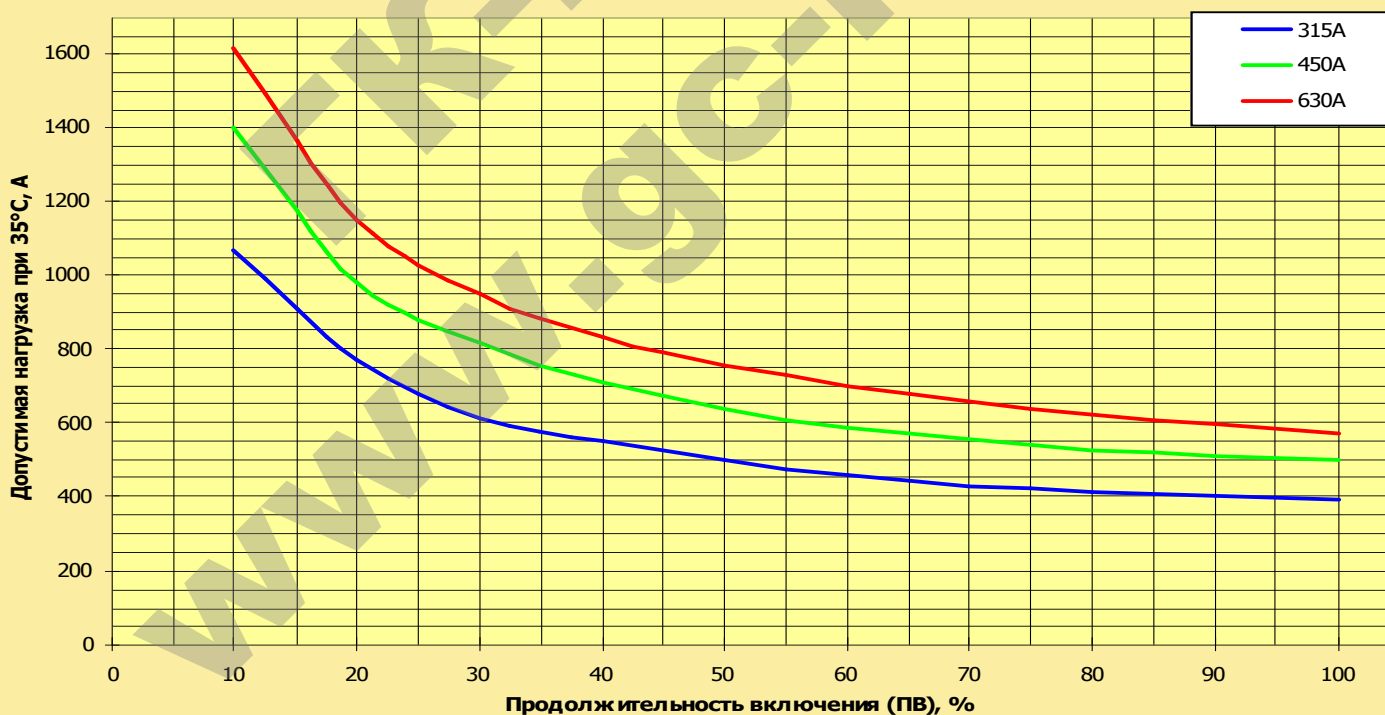
Температура окружающей среды (°С)	315А	450А	630А
30	1.04	1.05	1.07
35	1	1	1
40	0.92	0.92	0.94
45	0.83	0.84	0.86
50	0.75	0.76	0.78
55	0.67	0.67	0.68

Если  $I_{теор}$  - максимальная нагрузка, полученная из графика, и  $f$  - корректирующий коэффициент, то актуальная максимально допустимая нагрузка может быть рассчитана:

$$I_{разр} = f \times I_{теор}$$

При окончательном определении системы токоподвода необходимо убедиться, что величина **падения напряжения** для выбранной нагрузки будет ниже максимально допустимого уровня.

## Mobilis Movit



**Мы будем рады помочь Вам в выборе комплектации линии. Просим заполнить опросный лист на стр. 14 и выслать его в наш адрес. Наши специалисты свяжутся с Вами в кратчайшие сроки.**

**КЕНИГ**

группа компаний

ООО "ГК - Кениг"  
Тел./факс: (4012) 570 222, 696 366  
www.trolley-kenig.ru e-mail: info@gc-kenig.ru

## ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

1) Тип потребителя энергии:

(подъёмный кран, монорельс, конвейерная линия) \_\_\_\_\_

2) Длина установки:  метров

3) Тип тока:  постоянный  переменный  В  Гц

4) Количество полюсов:  фаза  "земля"

5) Нагрузка (если известна):  Ампер

6) Характеристики потребителей:

Двигатель (кВт)	Потребитель 1	Потребитель 2	Потребитель 3
Подъём			
Передвижение крана			
Передвижение тали			
Другие (пожалуйста укажите)			

7) Тип управления двигателями (контакторное, частотное, тиристорное) \_\_\_\_\_

8) Стационарная эксплуатация (при неподвижном потребителе)  да  нет

9) ПВ:  25%  40%  60%  100%

10) Размещение:  в помещении  на улице

11) Температура эксплуатации: мин.  °С макс.  °С

12) Допустимое падение напряжения при режимах: пусковой  (по умолчанию 5%)

установившийся  (по умолчанию 2%)

13) Окружающая среда (пыльная, влажная, химически агрессивная) \_\_\_\_\_

14) Скорость передвижения механизма:  м/мин

15) Количество и расположение вводных точек питания \_\_\_\_\_

16) Необходимость поставки установочных кронштейнов (см. стр. 12):  да  нет

17) Дополнительная информация: \_\_\_\_\_

18) Контактные данные:

Наименование организации: \_\_\_\_\_

Контактное лицо: \_\_\_\_\_

Адрес: \_\_\_\_\_

Телефон: \_\_\_\_\_ Факс: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

Спасибо за Ваш запрос

**КЕНИГ**

группа компаний

ООО "ГК - Кениг"  
Тел./факс: (4012) 570 222, 696 366  
www.trolley-kenig.ru e-mail: info@gc-kenig.ru

ООО «ГК - Кениг» предлагает на российском рынке системы токоподводов к подвижным механизмам: кранам, конвейерным линиям и т.д.  
Ассортимент продукции включает в себя как системы троллейного, так и кабельного типов.

Троллейная система закрытого изолированного токоподвода поставляется в 4- и 5- полюсном исполнении, рассчитанных на токи потребления 20А, 40А, 60А, 100А, 130А, 160А и 200А.



Троллейная система раздельного изолированного токоподвода поставляется для нагрузок 315А, 450А и 630А. Диапазон рабочих температур от -30°С до +55°С. Скорость токоприёмника до 600 м/мин.



Система кабельного токоподвода на С-профиле для плоского и круглого кабелей различных сечений. Несущий С-профиль различного сечения (от 30мм до 63мм) для нагрузок кабелем от 40 до 500 кг. Поставляются в стандартном и взрывобезопасном исполнениях.



Система тяжёлого кабельного токоподвода на двутавровой балке (монорельсе) для значительных нагрузок и тяжелых условий эксплуатации.



**КЕНИГ**  
группа компаний

ООО "ГК - Кениг"

Тел./факс: (4012) 570 222, 696 366  
[www.trolley-kenig.ru](http://www.trolley-kenig.ru)  
e-mail: [info@gc-kenig.ru](mailto:info@gc-kenig.ru)