



Шкафы для квартиры и офиса

Компактные распределительные щиты

Настенные шкафы

Напольные шкафы

Распределительные шкафы

Огнестойкие шкафы

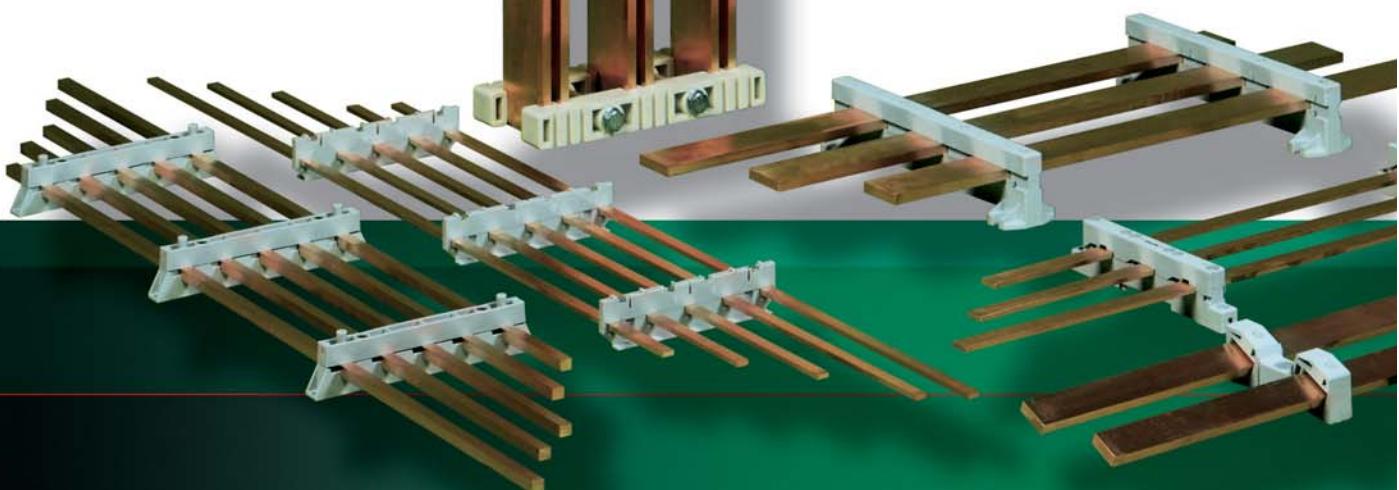
Система распределительных панелей

Система SMISSLINE

## Система шин

Аксессуары

Алфавитный указатель





---

## Система шин

### Содержание

---

Стр.

**Общая информация**

**9 - 2                   Шинные соединения**

---

**Информация для заказа**

**9 - 4                   Монтаж шин и аксессуары**

---

**Технические характеристики**

**9 - 18                  Положения монтажа систем шин**

---

Номинальный ударный ток короткого замыкания  
определяется ГОСТ Р 51321.1 (МЭК 60439-1)

Все данные, касающиеся тока короткого замыкания,  
относятся к свободной установке.

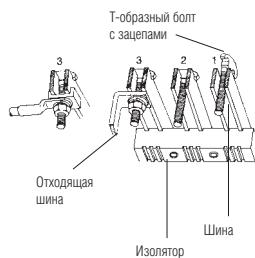
**09**

9-1



## Общая информация

### Шинные соединения



#### Соединения, не требующие пробивки отверстий

могут быть присоединены к любой требуемой точке системы шин без пробивки отверстий. При креплении кабельного отвода, для обеспечения надежного контакта, между шиной и кабельным наконечником должна быть установлена соединительная скоба. Замену отходящих шин или перенос их места крепления можно также осуществить позднее, без необходимости внесения изменений в систему шин. Зазор между шинами каждой фазы определяется формой

изолятора таким образом, что в него можно установить Т-образный болт M10 с зацепом (1). После поворота на четверть оборота головка болта входит в зацепление с шинами (2), что придает системе шин дополнительную жесткость и предотвращает контакт шин друг с другом в случае короткого замыкания. Затем отходящая шина крепится на болте через отверстие с помощью пружинной шайбы, плоской шайбы и шестигранной гайки (3).



#### Соединительная скоба для кабельных наконечников

Тип	RAB10	для шин 2 x 5 мм	для Т-образного болта M10
Код заказа	44231		
2CPX0...R9999			
Тип	XAB10	для шин 2 x 10 мм	для Т-образного болта M10
Код заказа	44229		
2CPX0...R9999			

#### Шинные соединения

конструкций (С-профиль 3) при помощи двусторонних изоляторов из армированного стекловолокном полиэстера; согласно ГОСТ Р 51321.1 (МЭК 60439-1).

При использовании двух шин для одной фазы, для подключения отходящих и входящих шин используются Т-образные болты с зацеплением (аксессуары). Сложные операции разметки, сверления, установки и удаления шин исключаются. Этот метод позволяет позднее произвести необходимое изменение в подключении.

Это позволяет без каких-либо проблем организовать требуемую поддержку по всей длине, зависящую от тока короткого замыкания (см. диаграммы токов короткого замыкания), размера медных шин и отходящих цепей.

Доступно три варианта изоляторов:

1. Расстояние между фазными шинами 72 мм (центр-центр) ZX 154 2-полюсные
2. Расстояние между фазными шинами 100 мм (центр-центр) ZX 155 3-полюсные
3. Расстояние между фазными шинами 125 мм (центр-центр) ZX 156 3-полюсные

Тип конструкции и высокая прочность консоли изолятора гарантируют устойчивость к динамическим нагрузкам при возникновении токов короткого замыкания.

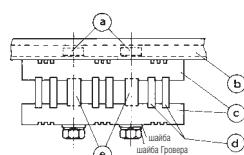
Каждая точка опоры шины включает в себя: два изолятора, две или четыре втулки из прессованной бумаги, болты, гайки, пружинные шайбы для установки и регулировки изоляторов и медных шин по высоте.

Т-образные болты с зацепами упрощают монтажные работы в случае системы шин двухречного исполнения. Продолжительные операции по подгонке исключены благодаря тому, что не нужно сверлить отверстия в шинах. При данном методе подключения следует убедиться в том, что площадь контакта между сборной и отходящейшиной обеспечивает достаточно низкое переходное сопротивление. При необходимости можно установить по два Т-образных болта для каждого соединения.

Втулки (д) необходимо установить для обеспечения консольной прочности изолятора, т.е. для предотвращения прогиба изолятора (в) при чрезмерной затяжке крепежных болтов (а). Кроме того, втулки упрощают сборку шин.

Простая конструкция изолятора позволяет осуществить быструю сборку систем медных и алюминиевых шин на токи от 250 А до 3500 А. По требованию заказчика могут поставляться системы с большим номинальным током.

В случае, когда система шин состоит только из одной шины на каждую фазу, они всегда устанавливаются в передних проемах изолятора. Задние проемы остаются свободными.



#### Крепление изолятора

- а = крепежный болт m12 с плоской шайбой, зубчатой пружинной шайбой и вставной гайкой m12
- б = С-профиль №. 3 в качестве поперечной конструкции
- в = изолятор ZX 154 – ZX 156
- г = шины (плоские медные 5/10 мм) ZX 351 – ZX 361
- д = втулки из прессованной бумаги ZX 173 – ZX 180



## Общая информация

### Шинные соединения

#### Болтовые соединения

Для шинных соединений рекомендуется использовать болтовое соединение плоских шин, как определяется в DIN 43673. В данном случае необходимо удостовериться, что соединительная планка между двумя шинами сделана из меди толщиной 10 мм, вследствие ограничения, накладываемого диаметром применяемого Т-образного болта с зацеплением.

#### Соединение шин при помощи соединительной планки



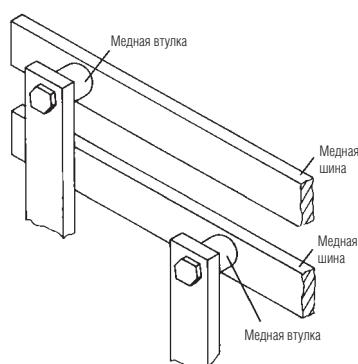
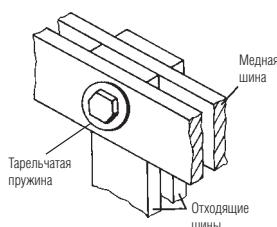
#### Соединение шин при помощи смещения уровня установки на 10 мм



#### Отходящие шины

Отходящие фидерные шины с болтовым подключением к фазе, выполненной из двух полос на фазу

Фидер, отходящий от шин через медную втулку для перехода над расположенными в плоскости фазными шинами

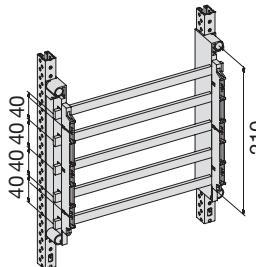




## Информация для заказа – Системы шин

### Монтаж шин

#### Изолятор типа ZX2P2



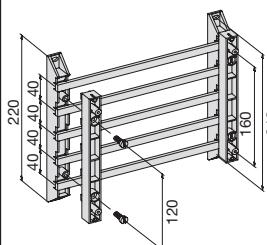
Расстояние между шинами 40 мм  
Номинальный долговременный ток 250 – 355 А

Пригоден для шин из электротехнической меди,  
необработанных и неизолированных

→ Остальные технические характеристики см. стр. 9 - 18

Размеры шин, мм	Ном. продолжительный ток, А 1 шина	2 шины	3 шины	Сечение (мм <sup>2</sup> )	Масса, (кг/м)
12 x 5	250			59.5	0.532
12 x 10	355			119.0	1.064

#### Изолятор типа ZB5



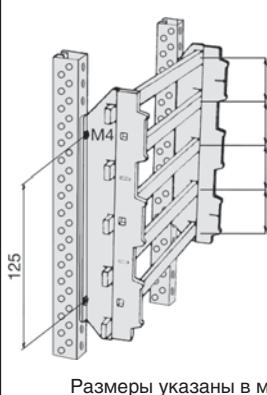
Расстояние между шинами 40 мм  
Номинальный долговременный ток 250–355 А

Пригоден для шин из электротехнической меди,  
необработанных и неизолированных

→ Остальные технические характеристики см. стр. 9 - 18

Размеры шин, мм	Ном. продолжительный ток, А 1 шина	2 шины	3 шины	Сечение (мм <sup>2</sup> )	Масса, (кг/м)
12 x 5	250			59.5	0.532
12 x 10	355			119.0	1.064
20 x 5	320			99.1	0.882

#### Изолятор типа ZB5 ZX95P2



Расстояние между шинами 40 мм  
Номинальный долговременный ток 250–355 А

Пригоден для шин из электротехнической меди,  
необработанных и неизолированных

→ Остальные технические характеристики см. стр. 9 - 18

Размеры шин, мм	Ном. продолжительный ток, А 1 шина	2 шины	3 шины	Сечение (мм <sup>2</sup> )	Масса, (кг/м)
12 x 5	250			59.5	0.532
12 x 10	355			119.0	1.064



# Информация для заказа – Системы шин

## Аксессуары

Наименование	Тип	Код заказа 2CPX0...R9999
<b>Аксессуары для ZX2P2 и ZX95P2</b>		
<b>Изолатор</b> Устанавливается на панелях распределительных щитов 12 x 5 = 250 А и 12 x 10 мм = 355 А (для шин 12 x 10 необходимо удалить заглушки ) 2 шт.	ZX2P2	62489
<b>Изолатор</b> Для медных шин 12 x 5 = 250 А и 12 x 10 мм = 355 А (для шин 12 x 10 необходимо удалить заглушки ) 2 шт.	ZX95P2	62638
<b>Торцевое ограждение</b> для быстрого закрытия	ED111	39321
<b>Шины</b> для панели шириной 250, медь 12 x 5 мм	ZX101	39101
для панели шириной 500, медь 12 x 5 мм	ZX102	39102
для панели шириной 750, медь 12 x 5 мм	ZX103	39103
для панели шириной 1000, медь 12 x 5 мм	ZX104	39104
<b>Закрывающий профиль</b> для крепления на шинах 12 x 5 и 12 x 10 мм, на погонный метр	ZB19	38187
<b>Модули для малых устройств</b> для крепления на системе шин, ширина 53 мм	ZB1	39121
<b>Модули для устройств</b> для крепления на системе шин, ширина 86 мм	ZX100	39100
для медной шины 12 x 5 мм		
для медной шины 12 x 10 мм		
<b>Шинный соединитель</b> панель – панель (с закрывающей полосой)		
1 комплект на 4 полюса, 250 А	ZX90	39090
1 комплект на 5 полюсов, 250 А	ZX91	39091
1 комплект на 5 полюсов, 355 А	ZX106	39106
<b>Аксессуары для ZB5</b>		
<b>Изолатор</b> Расстояние между шинами 40 мм для медных шин 12 x 5 мм = 250 А 12 x 10 мм = 355 А 20 x 5 мм = 320 А 1 шт. 10 шт.	ZB5 ZB5P10	38459 62556
<b>Торцевое ограждение</b> для быстрого закрытия ZB5	ZX172	60232
<b>Закрывающий профиль</b> для крепления на шинах 12 x 5 и 12 x 10 мм, на погонный метр	ZB19	38187

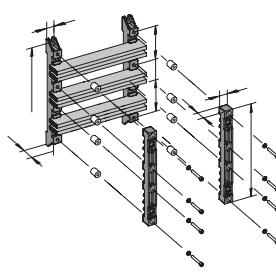
Наименование	Тип	Код заказа 2CPX0...R9999
<b>Медные шины для ZB5</b>		
Медная шина 12 x 5 = 250 А Длина 1 м	ZX400	61400
Медная шина 12 x 5 = 250 А Длина 2 м	ZX401	61401
Медная шина 12 x 5 = 250 А Длина 4 м	ZX350	61350
Медная шина 12 x 10 = 360 А Длина 1 м	ZX403	61403
Медная шина 12 x 10 = 360 А Длина 2 м	ZX404	61404
Медная шина 12 x 10 = 360 А Длина 4 м	ZX354	61354
Медная шина 20 x 5 = 320 А Длина 1 м	ZX406	61406
Медная шина 20 x 5 = 320 А Длина 2 м	ZX407	61407
Медная шина 20 x 5 = 320 А Длина 4 м	ZX351	61351
<b>Шинные терминалы</b>		
1.5-16 мм <sup>2</sup> для медной шины 5 мм 50 шт.	ZK79P50	62429
1.5-35 мм <sup>2</sup> для медной шины 5 мм 50 шт.	ZK81P50	62431
1.5-50 мм <sup>2</sup> для медной шины 5 мм 50 шт.	ZK150P50	62432
16-95 мм <sup>2</sup> для медной шины 12 x 5 мм 50 шт.	ZK83P50	62433
16-95 мм <sup>2</sup> для медной шины 12 x 5 мм 4 шт.	ZK891P4	62626
35-150 мм <sup>2</sup> для медной шины 12 x 5 мм 35-150 мм <sup>2</sup> для медной шины 20 x 5 мм 35-150 мм <sup>2</sup> для медной шины 25 x 5 мм 20 шт.	ZK86P20	62434
1.5-16 мм <sup>2</sup> для медной шины 10 мм 50 шт.	ZK87P50	62430
16-120 мм <sup>2</sup> для медной шины 10 мм 50 шт.	ZK154P50	62435
16-70 мм <sup>2</sup> для медной шины 5 мм 50 шт.	ZK178P50	62622
16-120 мм <sup>2</sup> для медной шины 5 мм 50 шт.	ZK157P50	62437

09



## Информация для заказа – Системы шин

### Монтаж шин



#### Изолятор типа ZX150, под установку шин на ребро

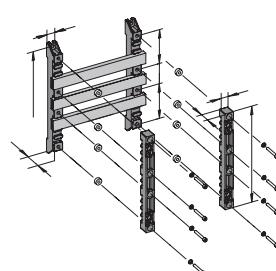
Шины устанавливаются в изолятор на ребро  
Расстояние между шинами 60/80/100 мм  
Номинальный долговременный ток **500–1500 А**

Пригоден для шин из электротехнической меди,  
необработанных и неизолированных



→ Остальные технические характеристики см. стр. 9 - 18

Размеры шин, мм	Ном. продолжительный ток, А 1 шина	2 шины	3 шины	Сечение (мм <sup>2</sup> )	Масса, (кг/м)
20 x 10	500	850		199.0	1.770
30 x 10	630	1250		299.0	2.660
40 x 10	850	1500		399.0	3.550



#### Изолятор типа ZX150, под установку шин плашмя

Шины устанавливаются в изолятор плашмя  
Расстояние между шинами 60/100 мм  
Номинальный долговременный ток **440–630 А**

Пригоден для шин из электротехнической меди,  
необработанных и неизолированных



→ Остальные технические характеристики см. стр. 9 - 18

Размеры шин, мм	Ном. продолжительный ток, А 1 шина	2 шины	3 шины	Сечение (мм <sup>2</sup> )	Масса, (кг/м)
30 x 5 <sup>1)</sup>	440			149.0	1.330
30 x 10	630			299.0	2.66

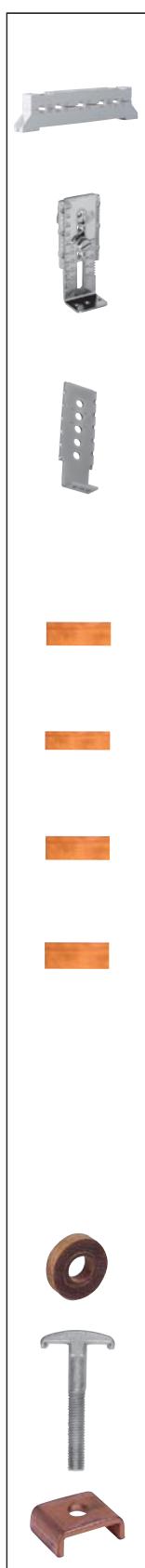
1) При монтаже медных шин 30 x 5 мм втулки не требуются.

Размеры указаны в мм



# Информация для заказа – Системы шин

## Аксессуары



Наименование	Тип	Код заказа	2CPX0...R9999
<b>Аксессуары</b>			
<b>Изолятор</b> расстояние между шинами 80/100 мм	ZX150	44016	
<b>Регуляторы глубины для монтажа на раме типа WR</b> для плавной регулировки глубины установки изоляторов с крепежными элементами 2 шт. 40 шт.	ZW142P2 ZW142P40	62463 62477	
<b>Регуляторы глубины для монтажа на раме типа WR</b> для фиксированного монтажа с шагом 15 мм изоляторов, с крепежными элементами 2 шт. 100 шт.	ZW60P2 ZW60P100	62454 62476	
<b>Медные шины</b>			
Медная шина 30 x 5 = 440 А Длина 1 м	ZX409	61409	
Медная шина 30 x 5 = 440 А Длина 2 м	ZX410	61410	
Медная шина 30 x 5 = 440 А Длина 3 м	ZX411	61411	
Медная шина 30 x 5 = 440 А Длина 4 м	ZX353	61353	
Медная шина 20 x 10 = 500 А Длина 1 м	ZX362	61362	
Медная шина 20 x 10 = 500 А Длина 2 м	ZX363	61363	
Медная шина 20 x 10 = 500 А Длина 3 м	ZX364	61364	
Медная шина 20 x 10 = 500 А Длина 4 м	ZX355	61355	
Медная шина 30 x 10 = 630 А Длина 1 м	ZX412	61412	
Медная шина 30 x 10 = 630 А Длина 2 м	ZX413	61413	
Медная шина 30 x 10 = 630 А Длина 3 м	ZX414	61414	
Медная шина 30 x 10 = 630 А Длина 4 м	ZX356	61356	
Медная шина 40 x 10 = 850 А Длина 1 м	ZX415	61415	
Медная шина 40 x 10 = 850 А Длина 2 м	ZX416	61416	
Медная шина 40 x 10 = 850 А Длина 3 м	ZX417	61417	
Медная шина 40 x 10 = 850 А Длина 4 м	ZX357	61357	
<b>Аксессуары ZX150, под установку шин на ребро</b>			
<b>Втулка для изолятора</b> (для каждого изолятора необходимо четыре втулки)			
Медная шина Δ x d x T (мм)			
20 x 10      17 x 7 x 4	ZX192	44028	
30 x 10      17 x 7 x 14	ZX193	44029	
40 x 10      17 x 7 x 24	ZX194	44030	
<b>T-образный болт</b> для параллельных медных шин 2 x 10 мм			
M10 x 50 для медной шины 30 мм M10 x 60 для медной шины 40 мм	ZX197 ZX198	60242 60243	
<b>Соединительная скоба для кабельных наконечников</b> для параллельных медных шин 2 x 10 мм			
XAB10	44229		

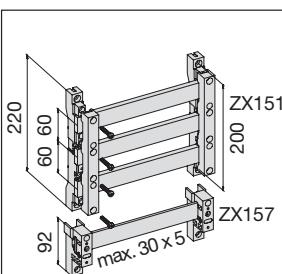
Наименование	Тип	Код заказа	2CPX0...R9999
<b>Аксессуары для ZX150, под установку шин плашмя</b>			
<b>Втулка для изоляторов</b>			
(для каждого изолятора необходимо четыре втулки) При установке медных шин 30 x 5 мм втулки не требуются.			
Медная шина Δ x d x T (мм)	ZX192	44028	
Медная втулка			
Δ x d x T (мм)	Сечение		
30 x 10.5 x 11	620 мм <sup>2</sup>	ZX39	60213
30 x 10.5 x 22	620 мм <sup>2</sup>	ZX40	60214
30 x 10.5 x 33	620 мм <sup>2</sup>	ZX41	60215
<b>Шинные терминалы</b>			
50-120 мм <sup>2</sup> для медной шины 30 x 5 мм	ZK152	64862	
50-120 мм <sup>2</sup> для медной шины 30 x 10 мм	ZK152P20	62444	
1 шт. 20 шт.			
16-120 мм <sup>2</sup> для медной шины 10 мм	ZK154	64864	
1 шт. 50 шт.	ZK154P50	62435	
35-70 мм <sup>2</sup> для медной шины 10 мм	ZK156	64866	
1 шт. 50 шт.	ZK156P50	62438	
16-70 мм <sup>2</sup> для медной шины 5 мм	ZK178	64978	
1 шт. 50 шт.	ZK178P50	62622	
25-70 мм <sup>2</sup> для медной шины 30 x 5 мм	ZK161	64871	
25-70 мм <sup>2</sup> для медной шины 30 x 10 мм	ZK161P20	62441	
1 шт. 20 шт.			
35-120 мм <sup>2</sup> для медной шины 30 x 5 мм	ZK162	64872	
35-120 мм <sup>2</sup> для медной шины 30 x 10 мм	ZK162P20	62442	
1 шт. 20 шт.			
95-185 мм <sup>2</sup> для медной шины 30 x 5 мм	ZK163	64873	
95-185 мм <sup>2</sup> для медной шины 30 x 10 мм	ZK163P20	62443	
1 шт. 20 шт.			

09



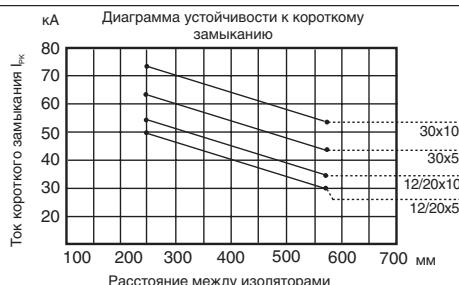
## Информация для заказа – Системы шин

### Монтаж шин

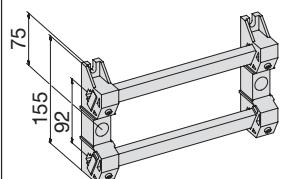


#### Изолятор типа ZX151 / ZX157

Расстояние между шинами 60 мм  
Номинальный длительный ток 250-630 А  
Медные шины от 12 x 5 до 30 x 10 мм  
Пригоден для шин из электротехнической меди



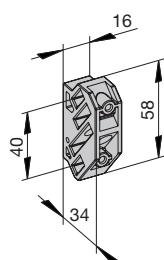
→ Остальные технические характеристики см. стр. 9 - 18



#### Изолятор N и PE типа ZX149

Расстояние между крепежными отверстиями 75 мм  
Медные шины от 12 x 5 до 30 x 10 мм  
Пригоден для шин из электротехнической меди

→ Остальные технические характеристики см. стр. 9 - 18



#### Изолятор N и PE типа ZX518

Крепится непосредственно на несущий профиль  
Медная шина 12 x 5 может быть сдвоенной  
Медная шина 20 x 5 или 30 x 5 должна быть  
одинарной  
Пригоден для шин из электротехнической меди



#### Аксессуары

Наименование	Тип	Код заказа
<b>Изоляторы</b>		<b>2CPX0...R9999</b>
<b>Изоляторы</b> Расстояние между шинами 60 мм Для шин: 12 x 5, 12 x 10, 20 x 5 20 x 5, 30 x 5 и 30 x 10 мм 1 полюсн. 3 полюсн.	ZX147 ZX146	44011 44010
<b>Поперечный элемент</b> Для вертикальных шин Для шинодержателя ZX146 (3 полюсн.)	ZW399	62972
<b>Поперечный элемент</b> Для горизонтальных шин на монтажной раме WR Для шинодержателя ZX146 (3 полюсн.)	ZW403LR	62974

Размеры указаны в мм

→ Остальные технические характеристики см. стр. 9 - 18





# Информация для заказа – Системы шин

## Аксессуары

	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Код заказа</b>
<b>Аксессуары</b>			
	<b>Изолятор</b> Расстояние между шинами 60 мм	ZX151	<b>44006</b>
	<b>Торцевое ограждение</b> для изолятора ZX151 ZX151	ZX158	<b>60208</b>
	<b>Изолятор N и PE</b>	ZX157	<b>44009</b>
	<b>Изолятор N и PE</b> медные шины не более 30 x 10 мм	ZX149	<b>44019</b>
	<b>PE/N Изолятор</b> для медных шин 12 x 5 мм, 20 x 5 мм, 30 x 5 мм 1 шт. 10 шт.	ZX518 ZX518P10	<b>67805 62551</b>
	<b>Регуляторы глубины для монтажа на раме типа WR</b> для плавной регулировки глубины установки изоляторов с крепежными элементами 2 шт. 40 шт.	ZW142P2 ZW142P40	<b>62463 62477</b>
	<b>Регуляторы глубины для монтажа на раме типа WR</b> для фиксированного монтажа с шагом 15 мм изоляторов, с крепежными элементами 2 шт. 100 шт.	ZW60P2 ZW60P100	<b>62454 62476</b>
<b>Медные шины для ZB5</b>			
	Медная шина 12 x 5 = 250 А Длина 1 м	ZX400	<b>61400</b>
	Медная шина 12 x 5 = 250 А Длина 2 м	ZX401	<b>61401</b>
	Медная шина 12 x 5 = 250 А Длина 4 м	ZX350	<b>61350</b>
	Медная шина 12 x 10 = 360 А Длина 1 м	ZX403	<b>61403</b>
	Медная шина 12 x 10 = 360 А Длина 2 м	ZX404	<b>61404</b>
	Медная шина 12 x 10 = 360 А Длина 4 м	ZX354	<b>61354</b>
	Медная шина 20 x 5 = 320 А Длина 1 м	ZX406	<b>61406</b>
	Медная шина 20 x 5 = 320 А Длина 2 м	ZX407	<b>61407</b>
	Медная шина 20 x 5 = 320 А Длина 4 м	ZX351	<b>61351</b>
	Медная шина 20 x 10 = 500 А Длина 1 м	ZX362	<b>61362</b>
	Медная шина 20 x 10 = 500 А Длина 2 м	ZX363	<b>61363</b>
	Медная шина 20 x 10 = 500 А Длина 4 м	ZX355	<b>61355</b>
	Медная шина 25 x 5 = 390 А Длина 1 м	ZX365	<b>61365</b>
	Медная шина 25 x 5 = 390 А Длина 2 м	ZX366	<b>61366</b>
	Медная шина 25 x 5 = 390 А Длина 4 м	ZX352	<b>61352</b>
	Медная шина 30 x 5 = 440 А Длина 1 м	ZX409	<b>61409</b>
	Медная шина 30 x 5 = 440 А Длина 2 м	ZX410	<b>61410</b>
	Медная шина 30 x 5 = 440 А Длина 4 м	ZX353	<b>61353</b>
	Медная шина 30 x 10 = 630 А Длина 1 м	ZX412	<b>61412</b>
	Медная шина 30 x 10 = 630 А Длина 2 м	ZX413	<b>61413</b>
	Медная шина 30 x 10 = 630 А Длина 4 м	ZX356	<b>61356</b>

	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Код заказа</b>
<b>Шинные терминалы</b>			
	1.5-16 $\text{mm}^2$ для медной шины 5 мм 50 шт.	ZK79P50	<b>62429</b>
	1.5-35 $\text{mm}^2$ для медной шины 5 мм 50 шт.	ZK81P50	<b>62431</b>
	1.5-50 $\text{mm}^2$ для медной шины 5 мм 50 шт.	ZK150P50	<b>62432</b>
	16-95 $\text{mm}^2$ для медной шины 12 x 5 мм 4 шт.	ZK891P4	<b>62426</b>
	16-95 $\text{mm}^2$ для медной шины 12 x 5 мм 50 шт.	ZK83P50	<b>62433</b>
	50-120 $\text{mm}^2$ для медной шины 30 x 5 мм 50-120 $\text{mm}^2$ для медной шины 30 x 10 мм 20 шт.	ZK152P20	<b>62444</b>
	35-150 $\text{mm}^2$ для медной шины 12 x 5 мм 35-150 $\text{mm}^2$ для медной шины 20 x 5 мм 35-150 $\text{mm}^2$ для медной шины 25 x 5 мм 20 шт.	ZK86P20	<b>62434</b>
	15-16 $\text{mm}^2$ для медной шины 10 мм 50 шт.	ZK87P50	<b>62430</b>
	16-120 $\text{mm}^2$ для медной шины 10 мм 50 шт.	ZK154P50	<b>62435</b>
	16-70 $\text{mm}^2$ для медной шины 5 мм 50 шт.	ZK178P50	<b>62422</b>
	35-70 $\text{mm}^2$ для медной шины 10 мм 50 шт.	ZK156P50	<b>62438</b>
	16-120 $\text{mm}^2$ для медной шины 5 мм 50 шт.	ZK157P50	<b>62437</b>
	25-70 $\text{mm}^2$ для медной шины 25 x 5 мм 25-70 $\text{mm}^2$ для медной шины 30 x 5 мм 25-70 $\text{mm}^2$ для медной шины 30 x 10 мм 20 шт.	ZK161P20	<b>62441</b>
	35-120 $\text{mm}^2$ для медной шины 30 x 5 мм 35-120 $\text{mm}^2$ для медной шины 30 x 10 мм 20 шт.	ZK162P20	<b>62442</b>
	95-185 $\text{mm}^2$ для медной шины 30 x 5 мм 95-185 $\text{mm}^2$ для медной шины 30 x 10 мм 20 шт.	ZK163P20	<b>62443</b>

09



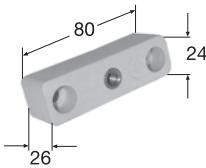
## Информация для заказа – Системы шин

### Монтаж шин

#### Изолятор N и PE типа ZX563

Расстояние между крепежными отверстиями 60 мм  
Медные шины от 30 x 10 до 60 x 10 мм  
Пригоден для шин из электротехнической меди

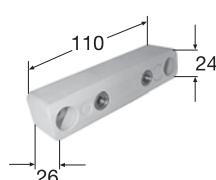
→ Остальные технические характеристики см. стр. 9 - 18



#### Изолятор N и PE типа ZX561

Расстояние между крепежными отверстиями 90 мм  
Медные шины от 80 x 10 до 100 x 10 мм  
Пригоден для шин из электротехнической меди

→ Остальные технические характеристики см. стр. 9 - 18



Размеры указаны в мм



## Информация для заказа – Системы шин

### Аксессуары

Наименование	Тип	Код заказа
<b>N и PE Изолятор</b>		
Для медных шин от 30 x 5 до 60 x 10 мм 1 шт.	ZX563	68735
10 шт.	ZX563P10	68736
от 80 x 10 до 100 x 10 мм 1 шт.		
10 шт.	ZX561	68732
	ZX561P10	68733
<b>Медная втулка</b>		
Д x д x Т      Сечение		
20 x 8.5 x 11 мм 257 mm <sup>2</sup>	ZX36	60210
20 x 8.5 x 22 мм 257 mm <sup>2</sup>	ZX37	60211
20 x 8.5 x 33 мм 257 mm <sup>2</sup>	ZX38	60212
30 x 10.5 x 11 мм 620 mm <sup>2</sup>	ZX39	60213
30 x 10.5 x 22 мм 620 mm <sup>2</sup>	ZX40	60214
30 x 10.5 x 33 мм 620 mm <sup>2</sup>	ZX41	60215
40 x 10.5 x 11 мм 1170 mm <sup>2</sup>	ZX42	60216
40 x 10.5 x 22 мм 1170 mm <sup>2</sup>	ZX43	60217
40 x 10.5 x 33 мм 1170 mm <sup>2</sup>	ZX44	60218
<b>Шинные терминалы</b>		
35-70 mm <sup>2</sup> для медной шины 10 мм 1 шт. 50 шт.	ZK156 ZK156P50	64866 62438
50-120 mm <sup>2</sup> для медной шины 30 x 10 мм 1 шт. 20 шт.	ZK152 ZK152P20	64862 62444

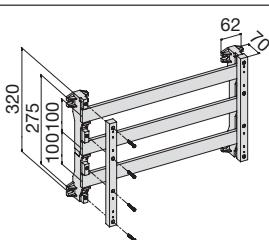
Наименование	Тип	Код заказа
<b>Шинные терминалы</b>		
16-120 mm <sup>2</sup> для медной шины 10 мм 50 шт.	ZK154P50	62435
25-70 mm <sup>2</sup> для медной шины 30 x 10 мм		
25-70 mm <sup>2</sup> для медной шины 40 x 10 мм		
25-70 mm <sup>2</sup> для медной шины 50 x 10 мм		
25-70 mm <sup>2</sup> для медной шины 60 x 10 мм		
25-70 mm <sup>2</sup> для медной шины 80 x 10 мм		
25-70 mm <sup>2</sup> для медной шины 100 x 10 мм 20 шт.	ZK161P20	62441
35-120 mm <sup>2</sup> для медной шины 30 x 10 мм		
35-120 mm <sup>2</sup> для медной шины 40 x 10 мм		
35-120 mm <sup>2</sup> для медной шины 50 x 10 мм		
35-120 mm <sup>2</sup> для медной шины 60 x 10 мм		
35-120 mm <sup>2</sup> для медной шины 80 x 10 мм		
35-120 mm <sup>2</sup> для медной шины 100 x 10 мм 20 шт.	ZK162P20	62442
95-185 mm <sup>2</sup> для медной шины 30 x 10 мм		
95-185 mm <sup>2</sup> для медной шины 40 x 10 мм		
95-185 mm <sup>2</sup> для медной шины 50 x 10 мм		
95-185 mm <sup>2</sup> для медной шины 60 x 10 мм		
95-185 mm <sup>2</sup> для медной шины 80 x 10 мм		
95-185 mm <sup>2</sup> для медной шины 100 x 10 мм 20 шт.	ZK163P20	62443
185-240 mm <sup>2</sup> для медной шины 40 x 10 мм		
185-240 mm <sup>2</sup> для медной шины 50 x 10 мм		
185-240 mm <sup>2</sup> для медной шины 60 x 10 мм		
185-240 mm <sup>2</sup> для медной шины 80 x 10 мм		
185-240 mm <sup>2</sup> для медной шины 100 x 10 мм 20 шт.	ZK164P20	62445
<b>Медные шины</b>		
Медная шина 30 x 10 = 630 А Длина 1 м	ZX412	61412
Медная шина 30 x 10 = 630 А Длина 2 м	ZX413	61413
Медная шина 30 x 10 = 630 А Длина 4 м	ZX356	61356
Медная шина 40 x 10 = 850 А Длина 1 м	ZX415	61415
Медная шина 40 x 10 = 850 А Длина 2 м	ZX416	61416
Медная шина 40 x 10 = 850 А Длина 4 м	ZX357	61357
Медная шина 50 x 10 = 1000 А Длина 1 м	ZX418	61418
Медная шина 50 x 10 = 1000 А Длина 2 м	ZX419	61419
Медная шина 50 x 10 = 1000 А Длина 4 м	ZX358	61358
Медная шина 60 x 10 = 1250 А Длина 4 м	ZX359	61359
Медная шина 80 x 10 = 1450 А Длина 4 м	ZX360	61360
Медная шина 100 x 10 = 1700 А Длина 4 м	ZX361	61361

09



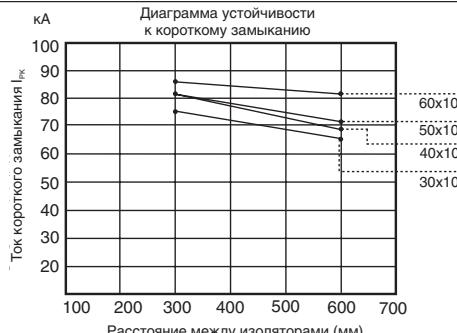
## Информация для заказа – Системы шин

### Монтаж шин

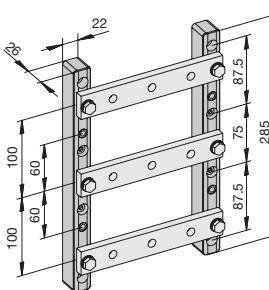


#### Изолятор типа ZX152

Расстояние между шинами 100 мм  
Номинальный длительный ток **630 - 1250 А**  
Расстояние между крепежными отверстиями 275 мм  
Медные шины от 30 x 10 до 60 x 10 мм  
Пригоден для шин из электротехнической меди



→ Остальные технические характеристики см. стр. 9 - 18

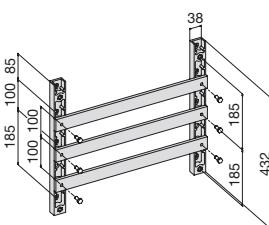


#### Изолятор типа ZX520

Расстояние между шинами 60 мм  
Номинальный длительный ток **630 А**  
Медные шины от 30 x 10 до 60 x 10 мм  
Пригоден для шин из электротехнической меди

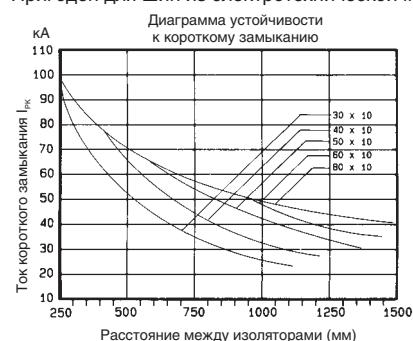


→ Остальные технические характеристики см. стр. 9 - 18

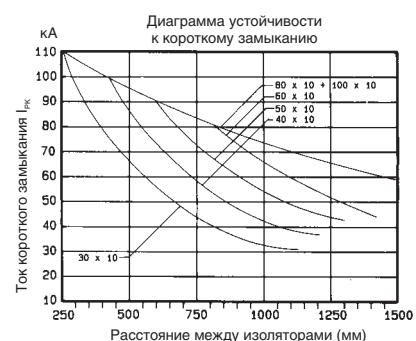


#### Изолятор типа ZX153

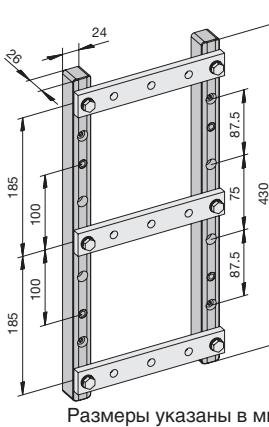
Расстояние между шинами 100 мм  
Номинальный длительный ток **630 - 1450 А**  
Медные шины от 30 x 10 до 100 x 10 мм  
Пригоден для шин из электротехнической меди



185 мм  
**630 - 1700 А**

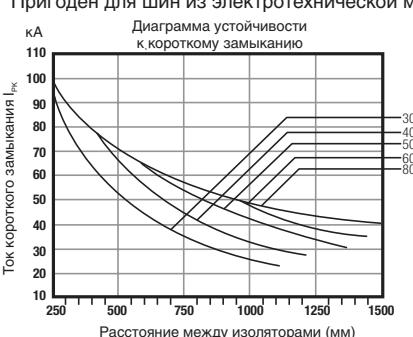


→ Остальные технические характеристики см. стр. 9 - 18

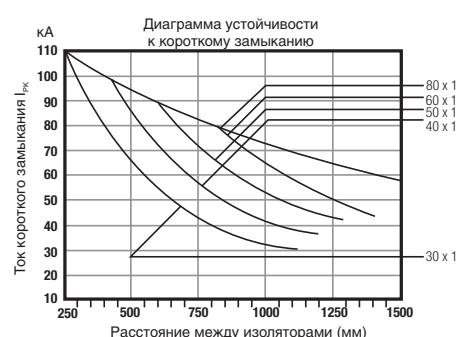


#### Изолятор типа ZX522

Расстояние между шинами 100 мм  
Номинальный длительный ток **630 - 1450 А**  
Медные шины от 30 x 10 до 100 x 10 мм  
Пригоден для шин из электротехнической меди



185 мм  
**630 - 1700 А**



→ Остальные технические характеристики см. стр. 9 - 18



# Информация для заказа – Системы шин

## Аксессуары



Наименование	Тип	Код заказа
<b>Аксессуары для ZX152</b>		
<b>Изолятор</b> Расстояние между шинами 100 мм	ZX152	<b>44007</b>
<b>Торцевое ограждение</b> для изолятора ZX152	ZX159	<b>60209</b>
<b>Для плавной регулировки глубины</b> установки изоляторов ZX 152, с крепежными элементами 2 шт.	ZW143P2	<b>62464</b>
<b>Аксессуары для ZX159 / ZX520</b>		
<b>Изолятор</b> Расстояние между шинами 60 / 100 мм 1 шт. 10 шт.	ZX520 ZX520P10	<b>67861 62552</b>
<b>Изолятор</b> Расстояние между шинами 100 - 185 мм	ZX153	<b>44008</b>
<b>Скоба с реглятором глубины</b> для установки на WR-рамы установки изоляторов ZX 153, с крепежными элементами 2 шт.	ZW144LR	<b>62465</b>
<b>Аксессуары для ZX521 / ZX522</b>		
<b>Изолятор</b> Расстояние между шинами 100 - 185 мм 1 шт. 10 шт.	ZX522 ZX522P10	<b>67909 62553</b>
<b>Регуляторы глубины</b> для монтажа на раме типа WR для плавной регулировки глубины установки изоляторов с крепежными элементами 2 шт. 40 шт.	ZW142P2 ZW142P40	<b>62463 62477</b>
<b>Медная втулка</b>		
Д х д х Т      Сечение 20 x 8.5 x 11 мм 257 mm <sup>2</sup> 20 x 8.5 x 22 мм 257 mm <sup>2</sup> 20 x 8.5 x 33 мм 257 mm <sup>2</sup> 30 x 10.5 x 11 мм 620 mm <sup>2</sup> 30 x 10.5 x 22 мм 620 mm <sup>2</sup> 30 x 10.5 x 33 мм 620 mm <sup>2</sup> 40 x 10.5 x 11 мм 1170 mm <sup>2</sup> 40 x 10.5 x 22 мм 1170 mm <sup>2</sup> 40 x 10.5 x 33 мм 1170 mm <sup>2</sup>	ZX36 ZX37 ZX38 ZX39 ZX40 ZX41 ZX42 ZX43 ZX44	<b>60210 60211 60212 60213 60214 60215 60216 60217 60218</b>
<b>Шинные терминалы</b>		
35–70 mm <sup>2</sup> для медной шины 10 мм 50 шт.	ZK156P50	<b>62438</b>
50–120 mm <sup>2</sup> для медной шины 30 x 10 мм 20 шт.	ZK152P20	<b>62444</b>



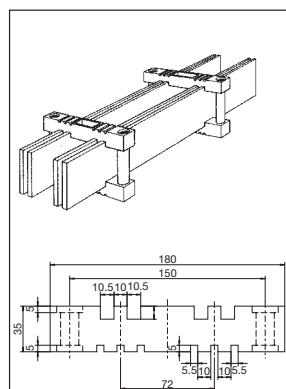
Наименование	Тип	Код заказа
<b>Шинные терминалы</b>		
16-120 mm <sup>2</sup> для медной шины 10 мм 50 шт.	ZK154P50	<b>62435</b>
25-70 mm <sup>2</sup> для медной шины 30 x 10 мм 25-70 mm <sup>2</sup> для медной шины 40 x 10 мм 25-70 mm <sup>2</sup> для медной шины 50 x 10 мм 25-70 mm <sup>2</sup> для медной шины 60 x 10 мм 25-70 mm <sup>2</sup> для медной шины 80 x 10 мм 25-70 mm <sup>2</sup> для медной шины 100 x 10 мм 20 шт.	ZK161P20	<b>62441</b>
35-120 mm <sup>2</sup> для медной шины 30 x 10 мм 35-120 mm <sup>2</sup> для медной шины 40 x 10 мм 35-120 mm <sup>2</sup> для медной шины 50 x 10 мм 35-120 mm <sup>2</sup> для медной шины 60 x 10 мм 35-120 mm <sup>2</sup> для медной шины 80 x 10 мм 35-120 mm <sup>2</sup> для медной шины 100 x 10 мм 20 шт.	ZK162P20	<b>62442</b>
95-185 mm <sup>2</sup> для медной шины 30 x 10 мм 95-185 mm <sup>2</sup> для медной шины 40 x 10 мм 95-185 mm <sup>2</sup> для медной шины 50 x 10 мм 95-185 mm <sup>2</sup> для медной шины 60 x 10 мм 95-185 mm <sup>2</sup> для медной шины 80 x 10 мм 95-185 mm <sup>2</sup> для медной шины 100 x 10 мм 20 шт.	ZK163P20	<b>62443</b>
185-240 mm <sup>2</sup> для медной шины 40 x 10 мм 185-240 mm <sup>2</sup> для медной шины 50 x 10 мм 185-240 mm <sup>2</sup> для медной шины 60 x 10 мм 185-240 mm <sup>2</sup> для медной шины 80 x 10 мм 185-240 mm <sup>2</sup> для медной шины 100 x 10 мм 20 шт.	ZK164P20	<b>62445</b>
<b>Медные шины</b>		
Медная шина 30 x 10 = 630 А Длина 1 м	ZX412	<b>61412</b>
Медная шина 30 x 10 = 630 А Длина 2 м	ZX413	<b>61413</b>
Медная шина 30 x 10 = 630 А Длина 4 м	ZX356	<b>61356</b>
Медная шина 40 x 10 = 850 А Длина 1 м	ZX415	<b>61415</b>
Медная шина 40 x 10 = 850 А Длина 2 м	ZX416	<b>61416</b>
Медная шина 40 x 10 = 850 А Длина 4 м	ZX357	<b>61357</b>
Медная шина 50 x 10 = 1000 А Длина 1 м	ZX418	<b>61418</b>
Медная шина 50 x 10 = 1000 А Длина 2 м	ZX419	<b>61419</b>
Медная шина 50 x 10 = 1000 А Длина 4 м	ZX358	<b>61358</b>
Медная шина 60 x 10 = 1250 А Длина 4 м	ZX359	<b>61359</b>
Медная шина 80 x 10 = 1450 А Длина 4 м	ZX360	<b>61360</b>
Медная шина 100 x 10 = 1700 А Длина 4 м	ZX361	<b>61361</b>

09



## Информация для заказа – Системы шин

### Аксессуары

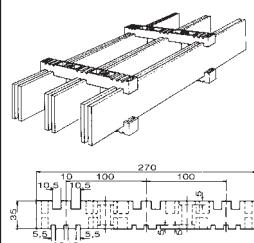


#### Изолятор N и PE типа ZX154

Расстояние между шинами 72 мм  
Номинальный длительный ток 320 – 2750 А  
Пригоден для шин из электротехнической меди  
Материал:  
Огнестойкость согласно UI. 94 V2



→ Остальные технические характеристики см. стр. 9 - 18

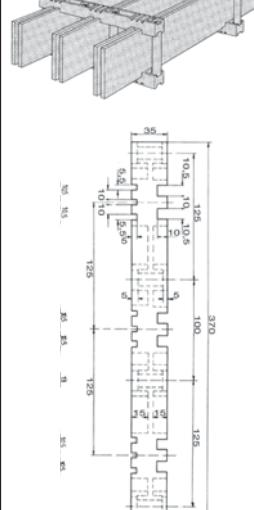


#### Изолятор типа ZX155

Расстояние между шинами 100 мм  
Номинальный длительный ток 320 - 4000 А  
Пригоден для шин из электротехнической меди  
Материал:  
Огнестойкость согласно UI. 94 V2



→ Остальные технические характеристики см. стр. 9 - 18



#### Изолятор типа ZX 156

Расстояние между шинами 125 мм  
Номинальный длительный ток 320 - 4000 А  
Пригоден для шин из электротехнической меди  
Материал:  
Огнестойкость согласно UI. 94 V2



→ В случае номинальных токов > 1600 А рекомендуется применять крепежные болты из диамагнитного материала (нержавеющей стали).

Размеры шин, мм	Ном. продолжительный ток, А 1 шина	Ном. продолжительный ток, А 2 шины	Ном. продолжительный ток, А 3 шины	Сечение (мм <sup>2</sup> )	Масса, (кг/м)
20 x 5	320	500	690	99.1	0.882
30 x 5	440	672	896	149.0	1.330
30 x 10	630	1250		299.0	2.660
40 x 10	850	1500		399.0	3.550
50 x 10	1000	1700		499.0	4.440
60 x 10	1250	2000		599.0	5.330
80 x 10	1450	2400		799.0	7.110
100 x 10	1700	2750		999.0	8.890
120 x 10		3500			
160 x 10		4000			
Размеры указаны в мм					



# Информация для заказа – Системы шин

## Аксессуары

Наименование	Тип	Код заказа 2CPX0...R9999	Наименование	Тип	Код заказа 2CPX0...R9999
<b>Аксессуары для ZX154, ZX155 и ZX156</b>			<b>Медные шины</b>		
<b>Изоляторы шин N и PE</b> для каждой опорной точки требуются 2 шт. ZX154	ZX154	44014	Медная шина 20 x 5 = 320 A Длина 1 м ZX406		61406
<b>Изоляторы</b> для каждой опорной точки требуются 2 шт. ZX155	ZX155	44012	Медная шина 20 x 5 = 320 A Длина 2 м ZX407		61407
<b>Изоляторы</b> для каждой опорной точки требуются 2 шт. ZX156	ZX156	44013	Медная шина 20 x 5 = 320 A Длина 4 м ZX351		61351
<b>Втулка из прессованной бумаги</b> Для каждой опорной точки с ZX 154 и ZX 155 требуется две втулки, а для ZX 156 требуется четыре втулки			Медная шина 30 x 5 = 440 A Длина 1 м ZX409		61409
Д x д x В 19 x 13 x 20 мм 19 x 13 x 30 мм 19 x 13 x 40 мм 19 x 13 x 50 мм 19 x 13 x 70 мм 19 x 13 x 90 мм 19 x 13 x 110 мм 19 x 13 x 150 мм 19 x 13 x 1000 мм	для медных шин ZX173 ZX174 ZX175 ZX176 ZX177 ZX178 ZX579 ZX580 ZX180	44020 44021 44022 44023 44025 44027 44031 44032 44026	Медная шина 30 x 5 = 440 A Длина 2 м ZX410		61410
			Медная шина 30 x 5 = 440 A Длина 4 м ZX353		61353
<b>Крепежные болты</b> Для каждой опорной точки с ZX 154 и ZX 155 требуется два крепежных болта, а для ZX 156 требуется четыре крепежных болта			Медная шина 30 x 10 = 630 A Длина 1 м ZX412		61412
для медных шин ZX181 ZX182 ZX183 ZX184 ZX186 ZX188	M 12 x 100 M 12 x 110 M 12 x 120 M 12 x 130 M 12 x 150 M 12 x 170	44035 44036 44037 44038 44040 44042	Медная шина 30 x 10 = 630 A Длина 2 м ZX413		61413
			Медная шина 30 x 10 = 630 A Длина 4 м ZX356		61356
<b>Крепежные болты из диамагнитного материала (нержавеющая сталь)</b> Для каждой опорной точки с ZX 154 и ZX 155 требуется два крепежных болта, а для ZX 156 требуется четыре крепежных болта			Медная шина 40 x 10 = 850 A Длина 1 м ZX415		61415
для медных шин ZX209 ZX210 ZX211 ZX212 ZX213 ZX214	M 12 x 120 M 12 x 130 M 12 x 150 M 12 x 170 M 12 x 190 M 12 x 230	60629 60630 60631 60632 60633 60634	Медная шина 40 x 10 = 850 A Длина 2 м ZX416		61416
			Медная шина 40 x 10 = 850 A Длина 4 м ZX357		61357
<b>Шайбы</b> Для каждой опорной точки с ZX 154 и ZX 155 требуется две шайбы, а для ZX 156 требуется четыре шайбы 10 шт. 12 mm Ø	ZX286P10	62534	Медная шина 50 x 10 = 1000 A Длина 1 м ZX418		61418
			Медная шина 50 x 10 = 1000 A Длина 2 м ZX419		61419
<b>Пружинная шайба (шайба Гровера)</b> Для каждой опорной точки с ZX154 и ZX155 требуется две пружинные шайбы, а для ZX156 требуется четыре пружинные шайбы 10 шт. 12 mm Ø	ZX291P10	62537	Медная шина 50 x 10 = 1000 A Длина 4 м ZX358		61358
			Медная шина 60 x 10 = 1250 A Длина 4 м ZX359		61359
<b>Тарельчатая пружина</b> Для каждой опорной точки с ZX 154 и ZX 155 требуется две шайбы, а для ZX 156 требуется четыре шайбы 10 шт. 12 mm Ø	ZX219P10	60637	Медная шина 80 x 10 = 1450 A Длина 4 м ZX360		61360
			Медная шина 100 x 10 = 1700 A Длина 4 м ZX361		61361
<b>Соединительная скоба для кабельных наконечников</b> для параллельных медных шин 2 x 5 mm M10 x 40 M10 x 50			<b>T-образный болт</b> для параллельных медных шин 2 x 5 mm M10 x 40 M10 x 50		
				ZX195	60240
				ZX196	60241
			для параллельных медных шин 2 x 10 mm M10 x 50 для медной шины 30 mm M10 x 60 для медной шины 40 mm M10 x 70 для медной шины 50 mm M10 x 80 для медной шины 60 mm M10 x 100 для медной шины 80 mm M10 x 120 для медной шины 100 mm		
			ZX197		60242
			ZX198		60243
			ZX199		60244
			ZX200		60245
			ZX201		60246
			ZX202		60247
<b>Шайбы</b> 10 шт. 10 mm			<b>Соединительная скоба для кабельных наконечников</b> для параллельных медных шин 2 x 5 mm M10 x 40 M10 x 50		
			RAB10		44231
			XAB10		44229
<b>Шайбы</b> 10 шт. 10 mm	ZX285P10	62533	<b>Шайбы</b> 10 шт. 10 mm	ZX286P10	62533
<b>Пружинная шайба (шайба Гровера)</b> 10 шт. 10 mm Ø	ZX290P10	62536	<b>Пружинная шайба (шайба Гровера)</b> 10 шт. 10 mm Ø	ZX290P10	62536
<b>Тарельчатая пружина</b> 10 шт. 10 mm Ø	ZX218P10	60636	<b>Тарельчатая пружина</b> 10 шт. 10 mm Ø	ZX218P10	60636
<b>Шестигранная гайка</b> 10 шт. M 10	ZX295P10	62539	<b>Шестигранная гайка</b> 10 шт. M 10	ZX295P10	62539

09

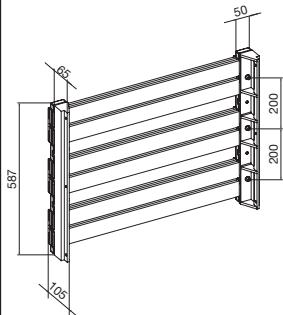


## Информация для заказа – Системы шин

### Монтаж шин

#### Изолятор типа ZX640

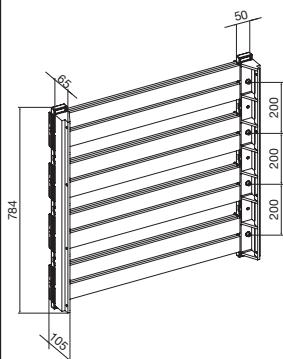
Расстояние между шинами 200 мм  
Номинальный длительный ток 1250 - 4000 А  
Пригоден для шин из электротехнической меди



→ Остальные технические характеристики см. стр. 9 - 20

#### Изолятор типа ZX641

Расстояние между шинами 200 мм (300 мм при 4000 А)  
Номинальный длительный ток 1250 - 4000 А  
Пригоден для шин из электротехнической меди



→ Остальные технические характеристики см. стр. 9 - 20

Сечение шины	Кол-во на фазу	Номинальный ток I <sub>ном</sub>	I <sub>pk</sub>	I <sub>cw</sub>	Расстояние между изоляторами
30 x 10	2	1250 А	100 кА	50 кА	525 мм
40 x 10	2	1600 А	100 кА	50 кА	525 мм
60 x 10	2	2000 А	165 кА	75 кА	525 мм
80 x 10	2	2500 А	165 кА	75 кА	525 мм
60 x 10	4	3200 А	220 кА	100 кА	525 мм
60 x 10	4	4000 А	220 кА	100 кА	525 мм

Значения номинального тока шин при степени защиты IP30

Температура окружающей среды 35 °C

При токе ≤ 2500 А глубина шкафа д.б. не менее 600 мм  
При токе ≥ 2500 А глубина шкафа д.б. более 800 мм

Шинные соединения должны быть выполнены так, чтобы в дальнейшем не требовалось проводить их техническое обслуживание.

Размеры указаны в мм



## Информация для заказа – Системы шин

### Аксессуары

Наименование	Тип	Код заказа 2CPX0...R9999
<b>Изолятор 3 полюсный</b> Расстояние между шинами 200 мм Для медных шин: 2 x 30 x 5 мм и 2 x 30 x 10мм 2 x 60 x 10 мм и 4 x 60 x 10 мм 2 x 80 x 10 мм Монтажная скоба RZ42 см. стр. 5 - 37	ZX640	46077
<b>Изолятор 4 полюсный</b> Расстояние между шинами 200 мм Для медных шин: 2 x 30 x 5 мм и 2 x 30 x 10 мм 2 x 60 x 10 мм и 4 x 60 x 10 мм 2 x 80 x 10 мм Монтажная скоба RZ42 см. стр. 5 - 37	ZX641	46078
<b>Разделительный элемент 3-полюсной (MBB 3500A)</b> Необходим для сборки системы медных шин 4 x 60 x 10 мм	ZX642	46079
<b>Разделительный элемент 4-полюсной (MBB 3500A)</b> Необходим для сборки системы медных шин 4 x 60 x 10 мм	ZX643	46080
<b>Разделительный элемент (MBB 4000 A)</b> Необходим 1 на фазу для сборки системы медных шин 4x60x10 мм	ZX649	46459
<b>Зажимы для изолятора ZX640 / ZX641</b> (по одному на фазу) Для медных шин: 2 x 30 x 5 мм и 2 x 30 x 10 мм 1 шт. 20 шт.	ZX644 ZX644P20	46081 46600
<b>Зажимы для изолятора ZX640 / ZX641</b> (по одному на фазу) Для медных шин: 2 x 40 x 10 мм 1 шт. 20 шт.	ZX647 ZX647P20	46084 46603
<b>Зажимы для изолятора ZX640 / ZX641</b> (по одному на фазу) Для медных шин: 2 x 60 x 10 мм and 4 x 60 x 10 мм (MBB 3500 A) 1 шт. 20 шт.	ZX645 ZX647P20	46082 46603
<b>Зажимы для изолятора ZX640 / ZX641</b> One required per phase for Mednaya shinas: 4 x 60 x 10 mm (MBB 4000 A) 1 шт.	ZX648	46458
<b>Зажимы для изолятора ZX640 / ZX641</b> (по одному на фазу) Для медных шин: 2 x 80x 10 мм 1 шт. 20 шт.	ZX646 ZX646P20	46083 46602
<b>Медный переходник</b> (устанавливается между двух шин) Для медных шин:4 x 60 x 10 мм	ZX650	46087
<b>Соединитель с резьбовым отверстием</b> (устанавливается между шин)		
M10	ZX656	46093
M12	ZX657	46094
<b>Медная втулка</b> 30 x 10 мм, внутренний диаметр 12.5 мм 30 x 20 мм, внутренний диаметр 12.5 мм 30 x 30 мм, внутренний диаметр 12.5 мм 30 x 40 мм, внутренний диаметр 12.5 мм 30 x 50 мм, внутренний диаметр 12.5 мм	ZX651 ZX652 ZX653 ZX654 ZX655	46088 46089 46090 46091 46092

09



## Технические характеристики – Системы шин

### Положения монтажа

**Номинальный ток согласно DIN 43671, при температуре окружающей среды 25 °C и закрытой внутренней установке**

Положение монтажа	Изолятор	Расст. между шинами	Размеры шин	Ном. долговременный ток, А			Сечение	Масса,
				Кол. шин на фазу				
Тип	(мм)	(мм)	1	2	3	(мм <sup>2</sup> )	(кг/м)	
	ZB5	40	12 x 5	250		59.5	0.532	
		40	12 x 10	360		119.0	1.064	
		40	20 x 5	320		99.1	0.882	
	ZX2P2	{ 40	12 x 5	250		59.5	0.532	
	ZX95P2	{ 40	12 x 10	360		119.0	1.064	
	ZX150	{ 60 100 }	30 x 5	440		149.0	1.33	
			30 x 10	630		299.0	2.66	
	ZX150	{ 60 80 100 }	20 x 10	500	850	199.0	1.77	
	ZX151	60	12 x 5	250		59.5	0.532	
		60	20 x 5	320		99.1	0.882	
		60	25 x 5	390		124.0	1.110	
		60	30 x 5	440		149.0	1.330	
		60	12 x 10	360		119.0	1.064	
		60	20 x 10	500		199.0	1.770	
		60	30 x 10	630		299.0	2.660	
	ZX149	95	12 x 5	250		59.5	0.532	
		95	12 x 10	360		119.0	1.064	
		95	20 x 5	320		99.1	0.882	
		95	20 x 10	500		199.0	1.770	
		95	30 x 5	440		149.0	1.330	
		95	30 x 10	630		299.0	2.660	
	ZX518	40	12 x 5	250		59.5	0.532	
		40	20 x 5	320		99.1	0.882	
		40	30 x 5	440		149.0	1.330	
	ZX152	100	30 x 10	630		299.0	2.660	
		100	40 x 10	850		399.0	3.550	
		100	50 x 10	1000		499.0	4.440	
		100	60 x 10	1250		599.0	5.330	
	ZX520	60	30 x 10	630		299.0	2.660	
	ZX520	100	30 x 10	630		299.0	2.660	
		100	40 x 10	850		399.0	3.550	
		100	50 x 10	1000		499.0	4.440	
		100	60 x 10	1250		599.0	5.330	





## Технические характеристики – Системы шин

### Положения монтажа

Положение монтажа	Изолятор	Расст. между шинами	Размеры шин	Ном. долговременный ток, А			Сечение (мм <sup>2</sup> )	Масса, (кг/м)
				1	2	3		
	ZX153	185	30 x 10	630			299.0	2.660
		185	40 x 10	850			399.0	3.550
		185	50 x 10	1000			499.0	4.440
		185	60 x 10	1250			599.0	5.330
		185	80 x 10	1450			799.0	7.110
		185	100 x 10	1700			999.0	8.890
	ZX522	100	30 x 10	630			299.0	2.660
		100	40 x 10	850			399.0	3.550
		100	50 x 10	1000			499.0	4.440
		100	60 x 10	1250			599.0	5.330
	ZX522	185	30 x 10	630			299.0	2.660
		185	40 x 10	850			399.0	3.550
		185	50 x 10	1000			499.0	4.440
		185	60 x 10	1250			599.0	5.330
		185	80 x 10	1450			799.0	7.110
		185	100 x 10	1700			999.0	8.890
	ZX154	72	20 x 5	320	500	690	99.1	0.882
		72	30 x 5	440	672	896	149.0	1.330
	ZX154	72	30 x 10	630	1250		299.0	2.660
		72	40 x 10	850	1500		399.0	3.550
		72	50 x 10	1000	1700		499.0	4.440
		72	60 x 10	1250	2000		599.0	5.330
		72	80 x 10	1450	2400		799.0	7.110
		72	100 x 10	1700	2750		999.0	8.890
	ZX155	100	20 x 5	320	500	690	99.1	0.882
		100	30 x 5	440	672	896	149.0	1.330
	ZX155	100	30 x 10	630	1250		299.0	2.660
		100	40 x 10	850	1500		399.0	3.550
		100	50 x 10	1000	1700		499.0	4.440
		100	60 x 10	1250	2000		599.0	5.330
		100	80 x 10	1450	2400		799.0	7.110
		100	100 x 10	1700	2750		999.0	8.890
		100	120 x 10	2000	3500		1199.0	10.660
		100	160 x 10	2500	4000		1599.0	14.220
	ZX156	125	20 x 5	320	500	690	99.1	0.882
		125	30 x 5	440	672	896	149.0	1.330
	ZX156	125	30 x 10	630	1250		299.0	2.660
		125	40 x 10	850	1500		399.0	3.550
		125	50 x 10	1000	1700		499.0	4.440
		125	60 x 10	1250	2000		599.0	5.330
		125	80 x 10	1450	2400		799.0	7.110
		125	100 x 10	1700	2750		999.0	8.890
		125	120 x 10	2000	3500		1199.0	10.660
		125	160 x 10	2500	4000		1599.0	14.220

09



## Технические характеристики – Системы шин

### Положения монтажа

Положение монтажа	Изолятор	Расст. между шинами	Размеры шин	Ном. долговременный ток, А			Сечение, (мм <sup>2</sup> )	Масса, (кг/м)
				Кол. шин на фазу				
Тип	(мм)	(мм)	1	2	3			
	ZX561		80 x 10	1450			799.0	7.110
			100 x 10	1700			999.0	8.890
	ZX563		30 x 10	630			299.0	2.660
			40 x 10	850			399.0	3.550
	ZX640	200	50 x 10	1000			499.0	4.440
			60 x 10	1250			599.0	5.330
	ZX641	200	30 x 10	1250			299.0	2.660
			40 x 10	1600			399.0	3.550
	ZX641*	200	60 x 10	2000	3500		599.0	5.330
			80 x 10	2500			799.0	7.110
* На ток 4000А	ZX641*	300	60 x 10	4000			599.0	5.330



# Для заметок

09