

**ПЕРЕЧЕНЬ ВАРИАНТОВ ИСПОЛНЕНИЯ**

**B**

Тип	OPVP10	OPVP14	OPVP22	OPT22/OPT20	OPVF10
Номинальный рабочий ток $I_c$ / Номинальный ток $I_n$	32 A / –	63 A / –	125 A / –	63 A	– / 30 A
Номинальное рабочее напряжение $U_c$ / Номинальное напряжение $U_n$	AC 690 V / – DC 440 V / –	AC 690 V / – DC 440 V / –	AC 690 V / – DC 440 V / –	AC 1 500 V / – DC 1 500 V / –	– – / DC 1 000 V
Типоразмер плавкой вставки	10x38	14x51	22x58	22x127, 20x127	10x38
Характеристика плавкой вставки	gG, aM, gR, aR	gG, aM, gR, aR	gG, aM, gR, aR	gR/gS, gR, aR	gR, gPV
Категория применения при AC 400 V	AC-21B	AC-21B	AC-21B	–	–
Категория применения при AC 1 500 V	–	–	–	AC-20B	–
Категория применения при DC 250 V	DC-21B	DC-21B	DC-21B	–	–
Категория применения при DC 1 000 V	–	–	–	DC-20B	–

Принадлежности					
<p>Соединительные рейки</p> 	S1L-..., S2L-..., S3...	S3L-...	CS-OPV22-...	–	S1L-...
<p>Адаптеры для присоединения</p> 	AS-50-S...		3NP1123-1BD00	–	–
<p>Адаптер к сборным шинам с расстоянием 60 mm</p> 	8US...		–	–	–
<p>Дистанционная сигнализация состояния плавкой вставки</p> 		MD-M3		–	–

## Описание

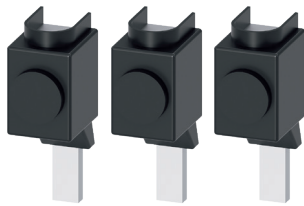
### Крышка выводов

- Позволяет изолировать неиспользованные выводы соединительных реек.
- Для изоляции пяти неиспользованных выводов.



### Адаптеры для присоединения

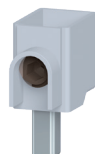
- Принадлежности для разъединителя нагрузки OPVP22-3...
- Для присоединения Cu/Al провода сечением  $35 \div 95 \text{ mm}^2$ .
- Возможность подключения двух многожильных проводов до  $25 \text{ mm}^2$ .



- Принадлежности для разъединителей нагрузки OPVP10 и OPVP14.
- Для присоединения Cu провода.
- Сечение Cu провода  $6 \div 50 \text{ mm}^2$ .

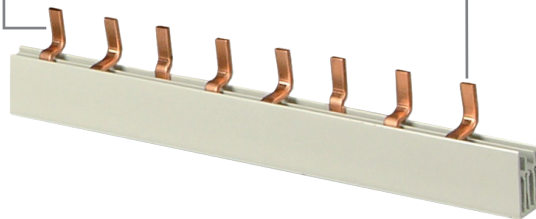


- Принадлежности для разъединителя нагрузки OPVP14.
- Для присоединения Al или Cu провода.
- Сечение Cu/Al провода  $2,5 \div 50 \text{ mm}^2$ .



### Соединительный блок

- Позволяет питать соединительные рейки проводами сечением до  $35 \text{ mm}^2$ .
- Блоки можно подключить в ряд и создать многополюсный соединительный блок.
- Степень защиты IP20.



### Концевые заглушки

- Для изоляции торцов соединительных реек.



### Соединительная рейка

- Для соединения 1 - 3-полюсных разъединителей нагрузки.



### Адаптер к сборным шинам

- Расстояние между сборными шинами 60 mm.
- Толщина сборных шин 5 или 10 mm.
- Ширина сборных шин до 12 mm.
- Кабельный вывод снизу.
- Максимальный ток 63 A.



## ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ РАЗЪЕДИНИТЕЛИ НАГРУЗКИ OPVP



B

- Предохранительные разъединители нагрузки предназначены для цилиндрических плавких вставок.
- Обеспечивают безопасное отключение номинальных токов и сверхтоков. Выполняют условия безопасного отключения..
- Допускается обратное подключение, которое не оказывает влияние на технические параметры и на безопасность обслуживающего персонала.
- Состояние плавких вставок возможно сигнализировать при помощи электронной сигнализации MD-M3.
- Возможность пломбирования.
- Возможность подключения соединительными рейками.
- Возможность использования адаптера со сборными шинами с расстоянием 60 мм 8US1661-5FK02 для OPVP10 и OPVP14.
- Приборы выполнены как модульные, для прорези 45 мм в пластроне распределительного щита.
- Установка на "U" рейки согласно EN 60715 (рекомендуется стальная рейка).
- Подключение подводов снизу возможно без ограничения электрических параметров (прибор рекомендуется дополнить информацией "ВНИМАНИЕ. ПОДВОД СНИЗУ")!

### Предохранительные разъединители нагрузки

$I_e$ [A]	Количество полюсов	Тип	Заказной номер	Вес [kg]	Упаковка [шт.]
32	1	OPVP10-1	OEZ:41013	0,063	12
	1+N	OPVP10-1N	OEZ:43686	0,133	6
	2	OPVP10-2	OEZ:41014	0,128	6
	3	OPVP10-3	OEZ:41015	0,193	4
63	3+N	OPVP10-3N	OEZ:43687	0,271	3
	1	OPVP14-1	OEZ:41024	0,097	6
	1+N	OPVP14-1N	OEZ:43691	0,218	3
	2	OPVP14-2	OEZ:41025	0,202	3
125	3	OPVP14-3	OEZ:41026	0,304	2
	3+N	OPVP14-3N	OEZ:43692	0,427	1
	1	OPVP22-1	OEZ:41035	0,158	6
	2	OPVP22-2	OEZ:41036	0,322	3
	3	OPVP22-3	OEZ:41037	0,486	2
	3+N	OPVP22-3N	OEZ:43697	0,675	1

### Предохранительные разъединители нагрузки с местной сигнализацией

- При помощи светодиодов отдельно для каждого полюса.
- В случае расплавления плавкой вставки светодиод светит.

$I_e$ [A]	Количество полюсов	Тип	Заказной номер	Вес [kg]	Упаковка [шт.]
32	1	OPVP10-1-S	OEZ:43683	0,068	12
	2	OPVP10-2-S	OEZ:43684	0,137	6
	3	OPVP10-3-S	OEZ:43685	0,193	4
63	1	OPVP14-1-S	OEZ:43688	0,098	6
	2	OPVP14-2-S	OEZ:43689	0,203	3
	3	OPVP14-3-S	OEZ:43690	0,305	2
125	1	OPVP22-1-S	OEZ:43693	0,159	6
	2	OPVP22-2-S	OEZ:43694	0,323	3
	3	OPVP22-3-S	OEZ:43695	0,487	2

### Принадлежности

Соединительные рейки	S1L-.., S2L-.., S3L-.., CS-..	стр. B7
Адаптеры для присоединения	AS-.., CS-..	стр. B10
Адаптеры	OD-.., 8US..	стр. B11
Электронная сигнализация состояния предохранителей	MD-M3	стр. E30

## Параметры

Тип		OPVP10	OPVP14	OPVP22
Стандарты		IEC 60947-1 IEC 60947-3 EN 60947-1 EN 60947-3	IEC 60947-1 IEC 60947-3 EN 60947-1 EN 60947-3	IEC 60947-1 IEC 60947-3 EN 60947-1 EN 60947-3
Сертификационные знаки				
Номинальный рабочий ток	$I_n$	32 A	63 A	125 A
Номинальное рабочее напряжение	$U_n$	AC 690 V / DC 440 V	AC 690 V / DC 440 V	AC 690 V / DC 440 V
Категория применения <sup>1)</sup>		AC 400 V AC-21B	AC-21B	AC-21B
		AC 690 V AC-20B	AC-21B	AC-21B
		DC 100 V DC-21B	DC-21B	DC-21B
		DC 250 V DC-21B	DC-21B <sup>2)</sup>	DC-21B
Условный тепловой ток с плавкой вставкой	$I_{th}$	32 A	63 A	125 A
Условный тепловой ток с короткозамыкающим соединителем ZPV.. / сечение присоединенного провода	$I_{th}$	100 A / 25 mm <sup>2</sup>	110 A / 35 mm <sup>2</sup>	150 A / 50 mm <sup>2</sup>
Номинальная частота	$f_n$	50 ÷ 60 Hz	50 ÷ 60 Hz	50 ÷ 60 Hz
Номинальное изоляционное напряжение	$U_i$	AC 800 V	AC 800 V	AC 800 V
Номинальный условный ток короткого замыкания с плавкими вставками PV (эффективное значение)	$I_{cc}$	AC 500 V	100 kA	100 kA
		AC 690 V	50 kA	80 kA
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение	$U_{imp}$	6 kV	6 kV	6 kV
Типоразмер плавкой вставки	диаметр x длина	10x38	14x51	22x58
Макс. потери плавкой вставки	$P_v$	4,3 W	6,5 W	10,5 W
Потери при $I_n$ без плавкой вставки	$P_z$	4,5 W	5 W	7 W
Номинальный кратковременный выдерживаемый ток	$I_{sw}$ 1 s	1,6 kA	1,6 kA	2,5 kA
Категория перенапряжения / номинальное напряжение		I(II <sup>3)</sup> / AC 690 V, II(III <sup>3)</sup> / AC 500 V, III / AC 400 V	I(II <sup>3)</sup> / AC 690 V, II(III <sup>3)</sup> / AC 500 V, III / AC 400 V	II(III <sup>3)</sup> / AC 690 V, III(IV <sup>3)</sup> / AC 500 V
<b>Присоединение</b>				
Присоединительное сечение		Cu / 0,75 ÷ 25 mm <sup>2</sup> ; 2x (0,75 ÷ 10) многожильный такого же размера	Cu / 1,5 ÷ 35 mm <sup>2</sup> ; -	Cu / 4 ÷ 50 mm <sup>2</sup> ; -
Момент затяжки		2 ÷ 2,5 Nm	2,5 ÷ 3 Nm	3,5 ÷ 4 Nm
<b>Местная сигнализация</b>				
Диапазон напряжения световой (LED) сигнализации		AC/DC 110 ÷ 690 V	AC/DC 110 ÷ 690 V	AC/DC 110 ÷ 690 V
Индикация расплавления плавкой вставки		красный светодиод	красный светодиод	красный светодиод
<b>Рабочие условия</b>				
Электрическая износостойкость	рабочих циклов	300	300	200
Механическая износостойкость	рабочих циклов	1 700	1 700	1 400
Номинальный режим работы		непрерывный	непрерывный	непрерывный
Степень защиты, крышка закрыта		IP20	IP20	IP20
Степень защиты, крышка открыта		IP20	IP20	IP20
Рабочая температура окружающей среды		-25 ÷ +55 °C	-25 ÷ +55 °C	-25 ÷ +55 °C
Рабочее положение		см. стр. НЗ	см. стр. НЗ	см. стр. НЗ
Макс. высота над уровнем моря		2 000 m	2 000 m	2 000 m
Сейсмостойкость согласно VE ŠKODA		3 g / 8 ÷ 50 Hz	3 g / 8 ÷ 50 Hz	3 g / 8 ÷ 50 Hz

<sup>1)</sup> в случае использования короткозамыкающих соединителей ZPV.. выше номинального рабочего тока разъединителя на грузки категория применения понижается на одну степень

<sup>2)</sup> Не касается однополюсного исполнения

<sup>3)</sup> Для подземных кабельных распределительных сетей с защитой от перенапряжения или под воздействием низкого уровня грозовой активности (таб. НЗ EN 60947-1, 60947-1; Согласно стандарту EN 60947-3 изд. 2/A2, п. С.5. Инструкция по применению для однополюсно управляемых приборов постановляет:

Эти приборы предназначаются для распределительных систем, где может понадобиться коммутация и/или безопасное разъединение отдельных фаз, и не могут быть использованы для коммутации первичных цепей трехфазных устройств

## Коррекция номинальных токов плавких вставок PV gG, aM в зависимости от количества полюсов

Тип	$I_n$ [A]	Приведенный номинальный ток [A] (Количество полюсов)				
		1	3	5	7	10
OPVP10..	32	32	32	32	32	32
OPVP14..	63	63	63	63	63	63
OPVP22..	125	125	120	118	117	116

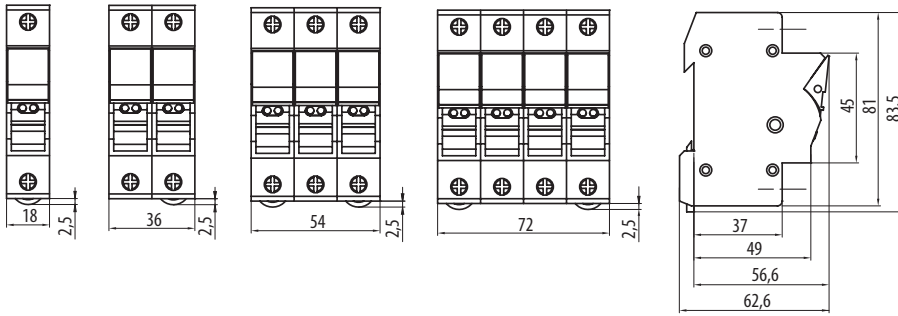
**Размеры**

OPVP10-1..

OPVP10-1N  
OPVP10-2..

OPVP10-3..

OPVP10-3N

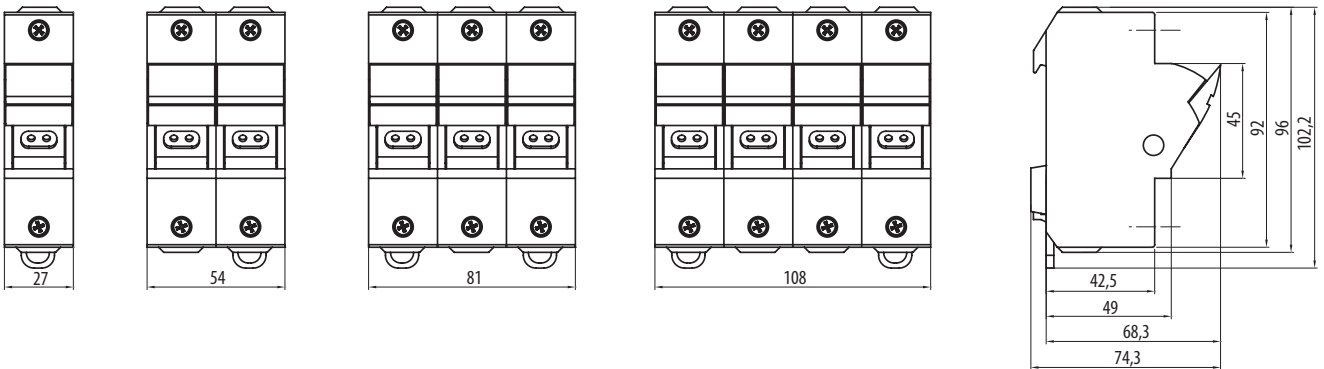


OPVP14-1..

OPVP14-1N  
OPVP14-2..

OPVP14-3..

OPVP14-3N

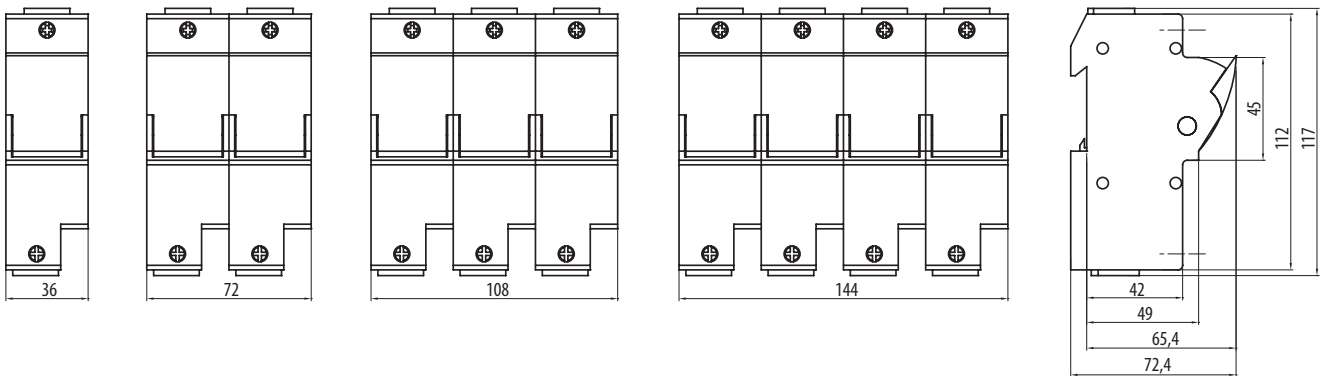


OPVP22-1..

OPVP22-1N  
OPVP22-2..

OPVP22-3..

OPVP22-3N



**Схема**

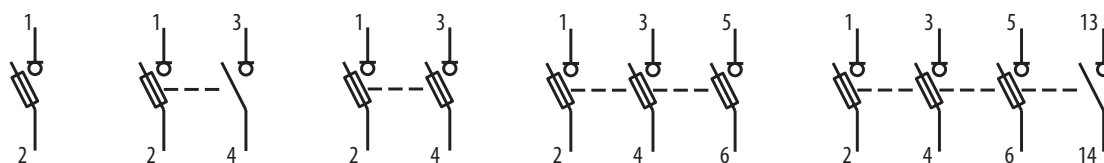
OPVP..-1

OPVP..-1

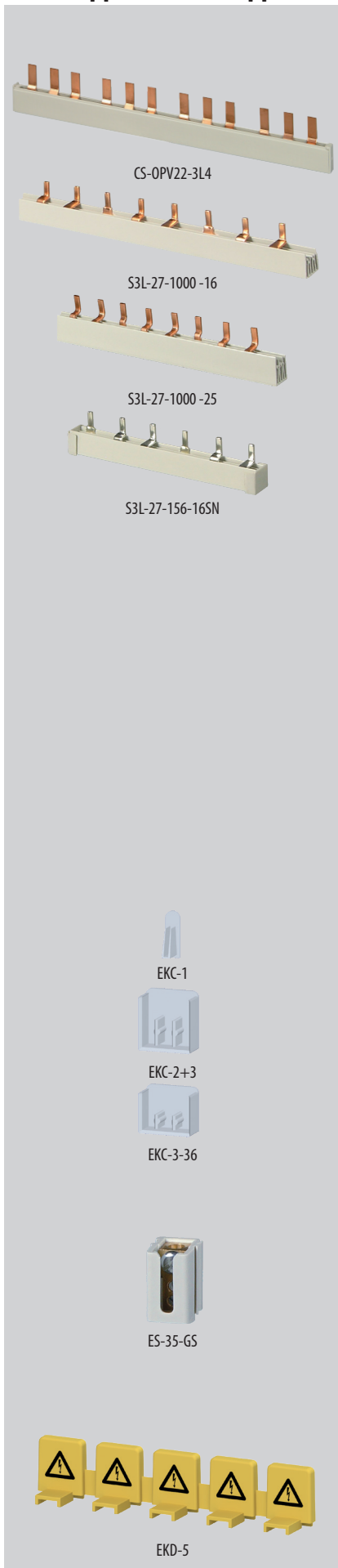
OPVP..-2

OPVP..-3

OPVP..-3



## ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ OPVP



### Соединительные рейки

- Для соединения 1 - 3-полюсных разъединителей нагрузки.
- Рейки S1L-..., S2L-..., S3L-..., CS-... имеют контакты типа «штифт»..
- После укорачивания реек на конкретную длину необходимо устранить заусенцы меди так, чтобы они не могли вызвать короткое замыкание и т.п. Где возможно, используйте концевые заглушки для изоляции торцов соединительных реек.

### Соединительные рейки для OPVP10

Количество полюсов	Расстояние выводов [mm]	Количество выводов	Сечение [mm <sup>2</sup> ]	Тип	Заказной номер	Концевая заглушка	Вес [kg]	Упаковка [шт.]
1	17,8	12	10	<b>S1L-210-10</b>	OEZ:38475	- <sup>1)</sup>	0,045	50
		12	16	<b>S1L-210-16</b>	OEZ:37374	- <sup>1)</sup>	0,047	50
		57	16	<b>S1L-1000-16</b>	OEZ:37375	EKC-1	0,302	50
2	17,8	6, 2	10	<b>S2L-210-10</b>	OEZ:38476	- <sup>1)</sup>	0,067	20
		6, 2	16	<b>S2L-210-16</b>	OEZ:38477	- <sup>1)</sup>	0,110	20
		28, 2	16	<b>S2L-1000-16</b>	OEZ:37378	EKC-2+3	0,477	20
3	17,8	4x 3	10	<b>S3L-210-10</b>	OEZ:38482	- <sup>1)</sup>	0,110	25
		4x 3	16	<b>S3L-210-16</b>	OEZ:38483	- <sup>1)</sup>	0,150	25
		19x 3	16	<b>S3L-1000-16</b>	OEZ:37379	- <sup>1)</sup>	0,737	20

### Соединительные рейки для OPVP14

Количество полюсов	Расстояние выводов [mm]	Количество выводов	Сечение [mm <sup>2</sup> ]	Тип	Заказной номер	Концевая заглушка	Вес [kg]	Упаковка [шт.]
3	27,0	2x 3	16	<b>S3L-27-156-16SN</b>	OEZ:11892	- <sup>1)</sup>	0,065	1
		12x 3	16	<b>S3L-27-1000-16</b>	OEZ:37380	EKC-2+3	0,537	1
		12x 3	25	<b>S3L-27-1000-25</b>	OEZ:37381	EKC-3-36	0,995	1

### Соединительные рейки для OPVP22

Количество полюсов	Расстояние выводов [mm]	Количество выводов	Сечение [mm <sup>2</sup> ]	Тип	Заказной номер	Концевая заглушка	Вес [kg]	Упаковка [шт.]
3	35	2x 3	35	<b>CS-OPV22-3L2</b>	OEZ:35954	- <sup>1)</sup>	0,184	5
		3x 3	35	<b>CS-OPV22-3L3</b>	OEZ:35955	- <sup>1)</sup>	0,320	5
		4x 3	35	<b>CS-OPV22-3L4</b>	OEZ:35956	- <sup>1)</sup>	0,452	5
		5x 3	35	<b>CS-OPV22-3L5</b>	OEZ:35957	- <sup>1)</sup>	0,590	5

<sup>1)</sup> Рейка производится закрытая

## Принадлежности соединительных реек

### Концевые заглушки

- Для изоляции торцов соединительных реек.

Тип	Заказной номер	Описание	Вес [kg]	Упаковка [шт.]
<b>EKC-1</b>	OEZ:37383	для однополюсных реек сечением 10, 12, 16 mm <sup>2</sup>	0,00005	10
<b>EKC-2+3</b>	OEZ:37384	для двухполюсных и трёхполюсных реек сечением 16 mm <sup>2</sup>	0,001	10
<b>EKC-3-36</b>	OEZ:37386	для трехполюсных и четырехполюсных реек сечением 25 mm <sup>2</sup>	0,002	10

### Блок питания

- Позволяет питать соединительные рейки проводами сечением до 35 mm<sup>2</sup>.
- Для подключения блока питания необходимо использовать соединительную рейку с большим числом позиций.
- Блоки можно подключить в ряд и создать многополюсный соединительный блок.
- Степень защиты IP20.

Тип	Заказной номер	Описание	Вес [kg]	Упаковка [шт.]
<b>ES-35-GS</b>	OEZ:37388	для S1L..., S2L..., S3L..	0,035	10

### Крышка выводов

- Позволяет изолировать неиспользованные выводы соединительных реек.
- Для изоляции пяти неиспользованных выводов.

Тип	Заказной номер	Описание	Вес [kg]	Упаковка [шт.]
<b>EKD-5</b>	OEZ:43147	для S1L..., S2L..., S3L..	0,004	10

**Параметры**

Тип		S1L..,	S2L.., S3L-..	CS..
Номинальное рабочее напряжение	$U_c$	AC 690 V / DC 1 000 V	AC 415 V	AC 690 V
Ток нагрузки		63 ÷ 180 A	63 ÷ 180 A	125 ÷ 200 A
Сечение		10 ÷ 25 mm <sup>2</sup>	10 ÷ 25 mm <sup>2</sup>	35 mm <sup>2</sup>
Устойчивость к короткому замыканию с добавочным предохранителем gG		50 kA / 250 A	50 kA / 250 A	100 kA / 350 A
Категория перенапряжения		III	III	III
Номинальное импульсное напряжение		8 kV	8 kV	6,5 kV
Степень защиты		IP20	IP20	IP20

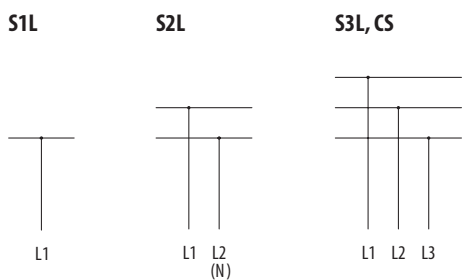
**B**

**Макс. ток нагрузки на фазе**

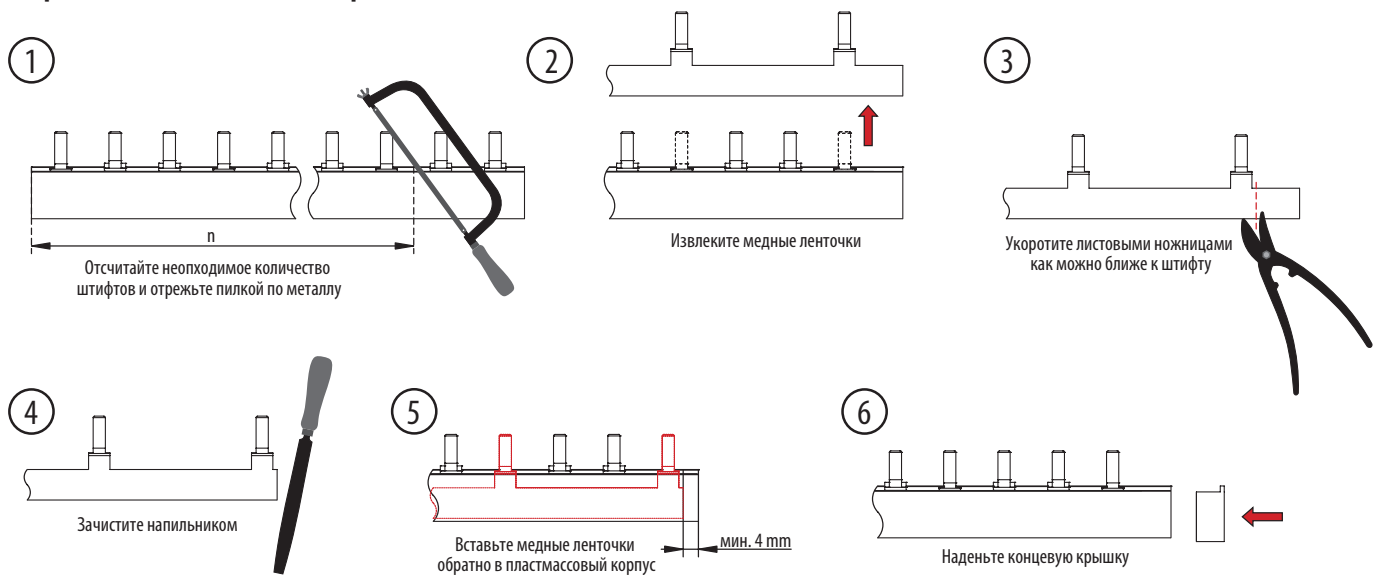
	Сечение рейки						
	10 mm <sup>2</sup>	12 mm <sup>2</sup>	16 mm <sup>2</sup>	20 mm <sup>2</sup>	24 mm <sup>2</sup>	25 mm <sup>2</sup>	35 mm <sup>2</sup>
Питание с края рейки	63 A	65 A	80 A	90 A	100 A	100 A	125 A
Питание с середины рейки <sup>1)</sup>	100 A	110 A	130 A	150 A	170 A	180 A	200 A

<sup>1)</sup> Макс. ток нагрузки в одном направлении не должен быть больше макс. тока нагрузки при питании с края рейки

**Схема**

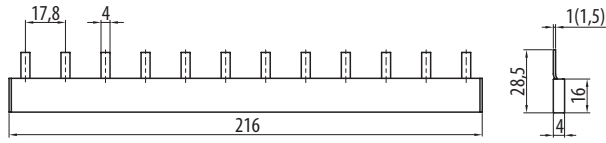


**Укорачивание соединительных реек**

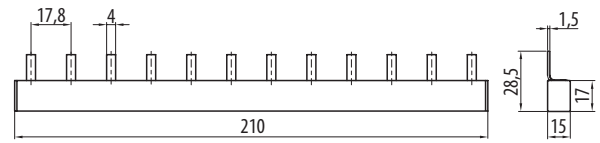


**Размеры**

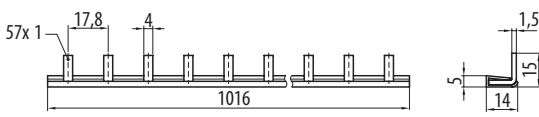
**S1L-210-10, S1L-210-16**



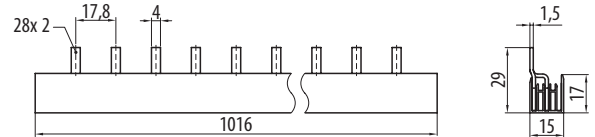
**S2L-210-10**



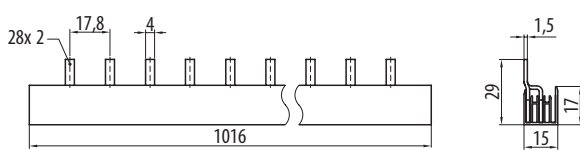
**S1L-1000-16**



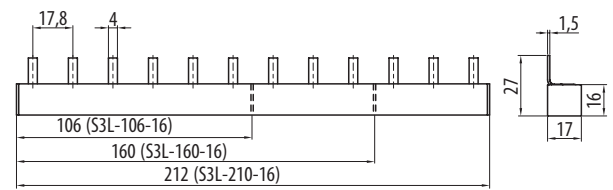
**S2L-1000-16**



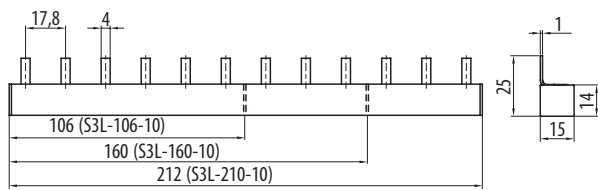
**S2L-1000-16**



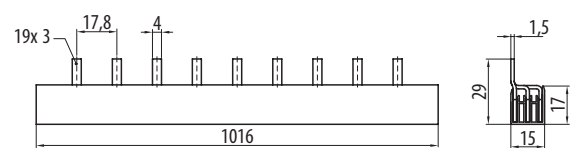
**S3L-106-16, S3L-106-16, S3L-210-16**



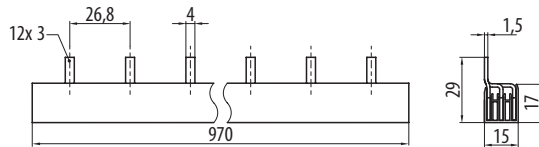
**S3L-210-10**



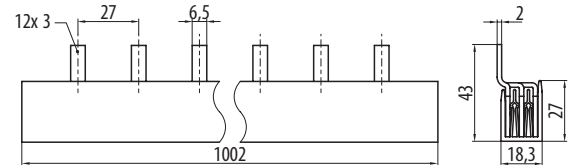
**S3L-1000-16**



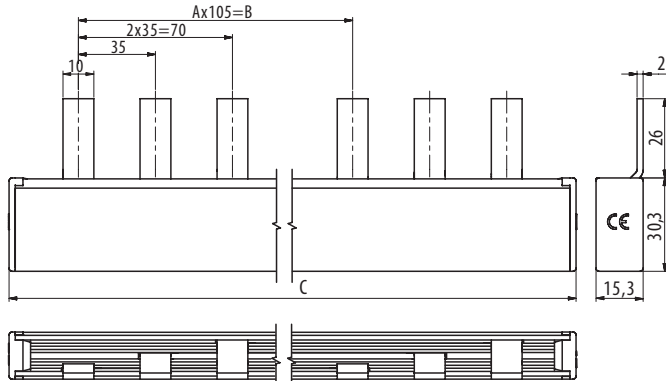
**S3L-27-1000-16**



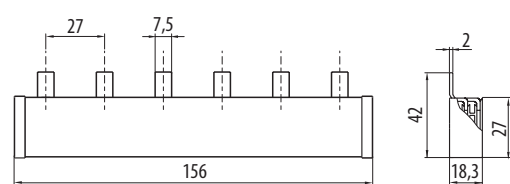
**S3L-27-1000-25**



**CS-OPV22-3L..**



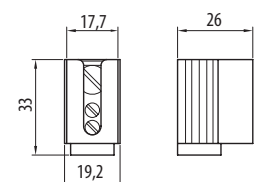
**S3L-27-156-16SN**



Тип	Размеры		
	A [количество]	B [mm]	C [mm]
CS-OPV22-3L2	1	105	213
CS-OPV22-3L3	2	210	318
CS-OPV22-3L4	3	315	423
CS-OPV22-3L5	4	420	528

**Размеры блока питания**

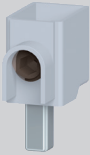
**ES-35-GS**



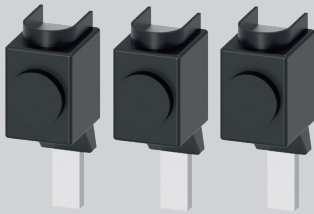




AS-50-S-L



AS-50-S-AL01



3NP1923-1BD00

**Адаптер для присоединения до 50 mm<sup>2</sup>**

- С удлиненным выводом.
- Используется в комбинации с соединительной рейкой S1L..., S2L..., S3L...
- Для присоединения Cu провода.
- Сечение Cu провода: 6 ÷ 50 mm<sup>2</sup>
- Макс. ток нагрузки 63 А.

Тип	Заказной номер	Принадлежности для	Вес [kg]	Упаковка [шт.]
AS-50-S-L	OEZ:43149	OPVP10, OPVP14	0,033	1

- Для присоединения Cu/Al провода.
- Сечение Cu/Al провода: 2,5 ÷ 50 mm<sup>2</sup>
- Макс. ток нагрузки 63 А.

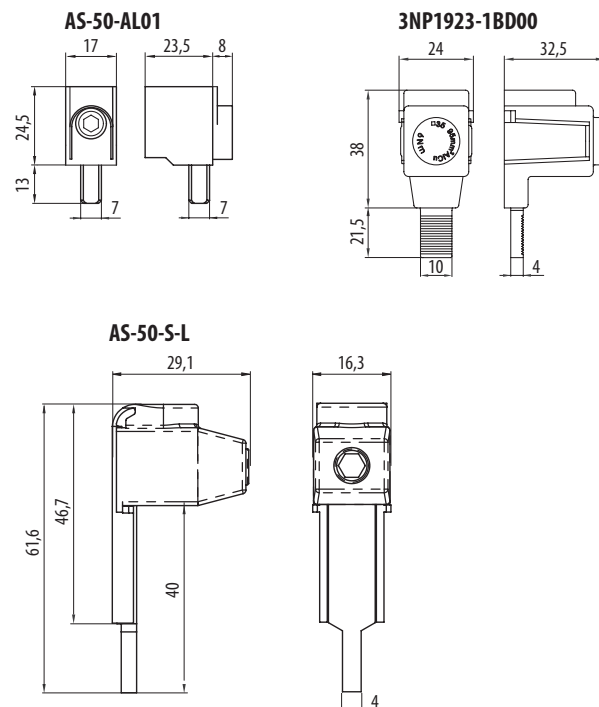
Тип	Заказной номер	Принадлежности для	Вес [kg]	Упаковка [шт.]
AS-50-S-AL01	OEZ:38749	OPVP14	0,032	1

**Адаптеры для присоединения до 95 mm<sup>2</sup>**

- Принадлежности для разъединителя нагрузки OPVP22-3..
- Для присоединения Cu/Al провода сечением 35 ÷ 95 mm<sup>2</sup>.
- Возможность подключения двух многожильных проводов до 25 mm<sup>2</sup>.

Тип	Заказной номер	Описание	Вес [kg]	Упаковка [шт.]
3NP1923-1BD00	3NP1923-1BD00	с прямым выводом, комплект 3 шт.	0,260	1

**Размеры адаптеров для присоединения**





OD-OPV-AD45

#### Адаптер для „U“ рейки

- Увеличивает монтажную глубину разъединителя нагрузки.

Тип	Заказной номер	Принадлежности для	Вес [kg]	Упаковка [шт.]
OD-OPV-AD45	OEZ:43148	OPVP10	0,008	1



8US1661-5FK02

#### Адаптер к сборным шинам

- Расстояние между сборными шинами 60 мм.
- Толщина сборных шин 5 или 10 мм.
- Ширина сборных шин до 12 мм.
- Кабельный вывод снизу.
- Максимальный ток 63 А.

Тип	Заказной номер	Принадлежности для	Вес [kg]	Упаковка [шт.]
8US1661-5FK02	8US1661-5FK02	OPVP10, OPVP14	0,56	1