

## ПЕРЕЧЕНЬ ВАРИАНТОВ ИСПОЛНЕНИЯ



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 1 000 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

<b>Соединительные рейки</b> 	S1L-..., S2L-..., S3...	S3L-...	CS-OPV22-...	-	-
<b>Адаптеры для присоединения</b> 		AS-...	CS-FH000-..	-	-
<b>Адаптер к сборным шинам с расстоянием 60 mm</b> 		GA-...	-	-	-
<b>Дистанционная сигнализация состояния плавких вставок</b> 		MD-M3	-	-	-

## ПЕРЕЧЕНЬ ВАРИАНТОВ ИСПОЛНЕНИЯ

### Описание

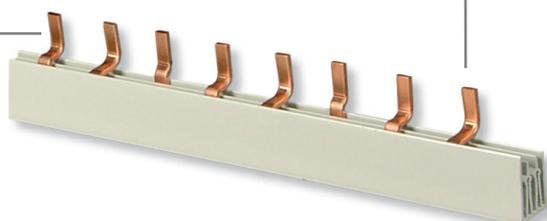
#### Крышка выводов

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



#### Соединительный блок

- Позволяет питать соединительные рейки проводами сечением до 35 мм<sup>2</sup>.
- Блоки можно подключить в ряд и создать многополюсный соединительный блок.
- Степень защиты IP20.



#### Концевые заглушки

- Для изоляции торцов соединительных реек.



#### Адаптер для присоединения

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



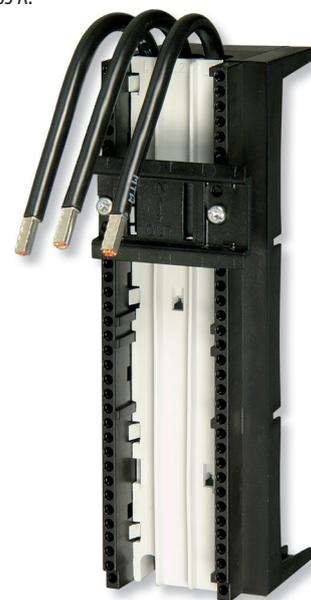
#### Соединительная рейка

- Для соединения от 1- до 3-полюсных разъединителей нагрузки.



#### Адаптер к сборным шинам

- Расстояние между сборными шинами 60 мм.
- Толщина сборных шин 5 или 10 мм.
- Ширина сборных шин 12 ÷ 30 мм.
- Кабельный вывод снизу.
- Макс. ток 63 А.



#### Принадлежности для разъединителей нагрузки OPVP10 а OPVP14.

- Для присоединения Cu провода.
- Сечение Cu провода 6 ÷ 50 мм<sup>2</sup>.



#### Принадлежности для разъединителя нагрузки OPVP14.

- Для присоединения Al или Cu провода
- Сечение Cu/Al провода 2,5 ÷ 50 мм<sup>2</sup>.



## ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ РАЗЪЕДИНИТЕЛИ НАГРУЗКИ OPVP



- 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 подключения соединительными рейками.
- Возможность использования адаптера со сборными шинами с расстоянием 60 мм GA-... для OPVP10 и OPVP14.
- Приборы выполнены как модульные, для прорези 45 мм в пластине распределительного щита.
- Установка на "U" рейки согласно EN 60715 (рекомендуется стальная рейка).

### Предохранительные разъединители нагрузки

$I_n$ [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
	3+N	OPVP10-3N	OEZ:43687	0,271	3
63	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
	3	OPVP14-3	OEZ:41026	0,304	2
	3+N	OPVP14-3N	OEZ:43692	0,427	1
125	1	OPVP22-1	OEZ:41035	0,158	6
	1+N	OPVP22-1N	OEZ:43696	0,358	3
	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.

$I_n$ [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
Адаптер для присоединения	AS-., CS-..	стр. B10
Адаптеры	OD-., GA-..	стр. B11

## ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ РАЗЪЕДИНИТЕЛИ НАГРУЗКИ OPVP

### 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	$I_e$	32 A	63 A	125 A
Номинальное рабочее напряжение	$U_e$	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 690 V	AC-20B	AC-21B
		DC 100 V	DC-21B	DC-21B
		DC 250 V	DC-21B	DC-21B <sup>2)</sup>
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
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	$I_{cw}$ 1 s	1,6 kA	1,6 kA	2,5 kA
Категория перенапряжения / номинальное напряжение		II (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 (6 ÷ 16) многожильный в том же самом размере -	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
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. I3	см. стр. I3	см. стр. I3
Макс. высота над уровнем моря		2 000 m	2 000 m	2 000 m
Вибрационная прочность согласно VE ŠKODA		3 g / 8 ÷ 50 Hz	3 g / 8 ÷ 50 Hz	3 g / 8 ÷ 50 Hz

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

<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. H2 EN 60947-1, IEC 60947-1)

Стандарт EN 60947-3 изд. 2/A2, п. C.5 Инструкция по применению для однополюсно управляемых приборов постановляет:

Эти приборы предназначены для распределительных систем, где может быть необходима 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

**ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ РАЗЪЕДИНИТЕЛИ НАГРУЗКИ OPVP**

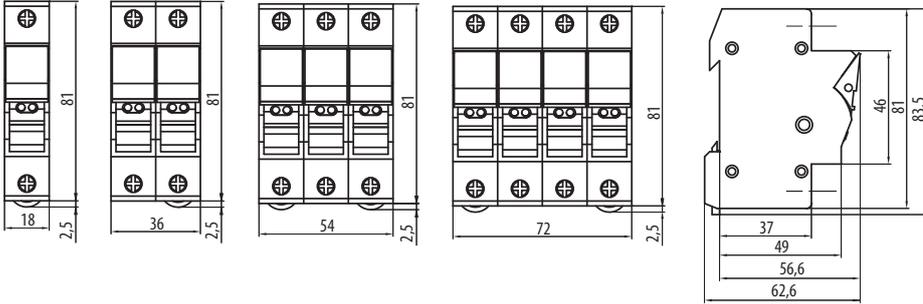
**Размеры**

OPVP10-1..

OPVP10-1N  
OPVP10-2..

OPVP10-3..

OPVP10-3N

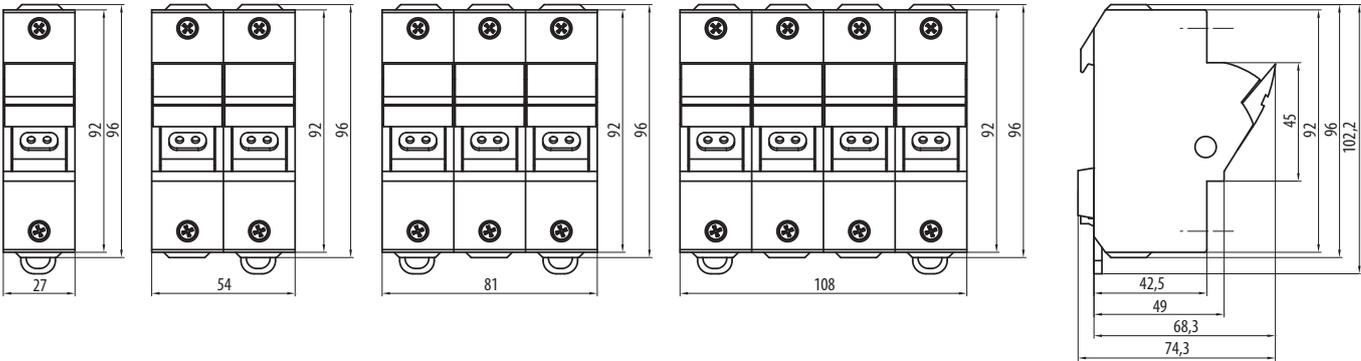


OPVP14-1..

OPVP14-1N  
OPVP14-2..

OPVP14-3..

OPVP14-3N

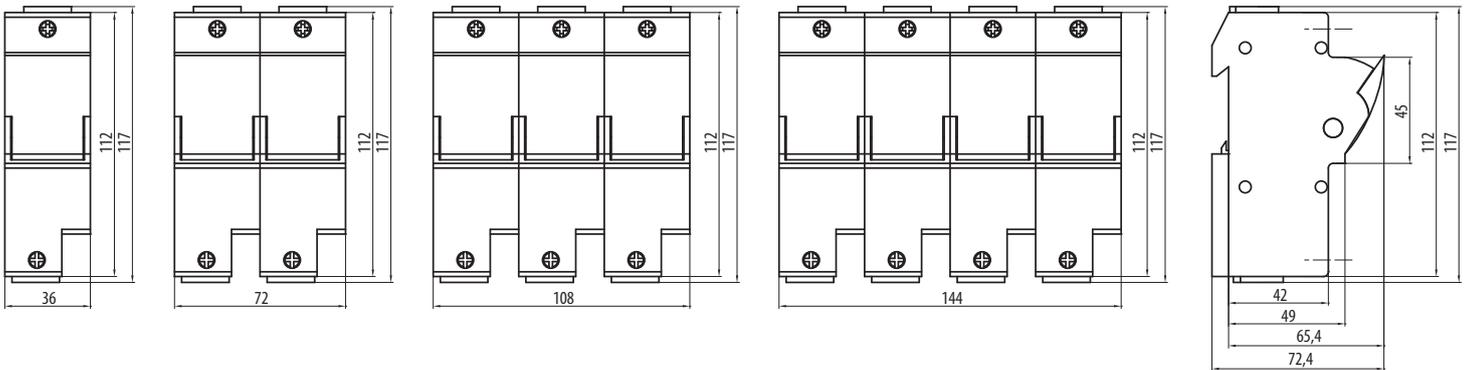


OPVP22-1..

OPVP22-1N  
OPVP22-2..

OPVP22-3..

OPVP22-3N



**Схема**

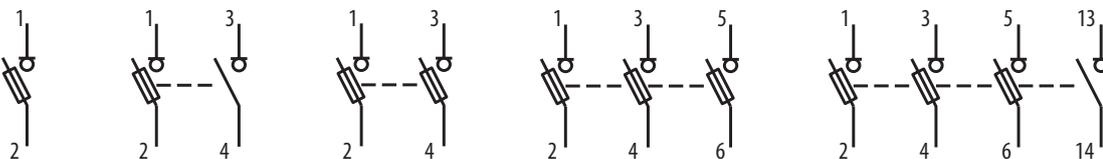
OPVP..-1

OPVP..-1N

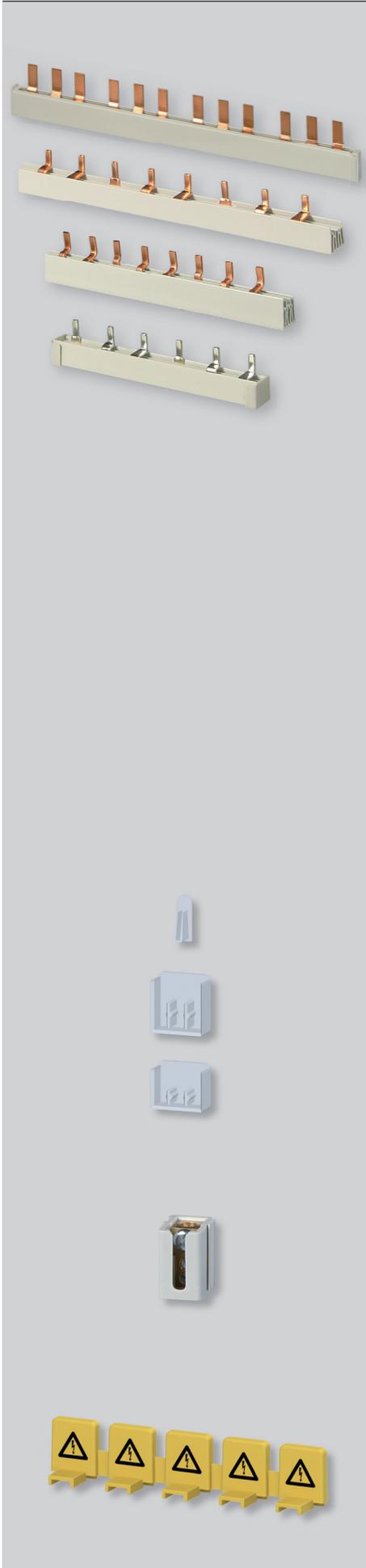
OPVP..-2

OPVP..-3

OPVP..-3N



## ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ OPVP



### Соединительные рейки

- Для соединения от 1- до 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
		57	16	<b>S1L-1000-16</b>	OEZ:37375	ЕКC-1	0,302	50
2	17,8	6x 2	10	<b>S2L-210-10</b>	OEZ:38476	- <sup>1)</sup>	0,067	20
		28x 2	16	<b>S2L-1000-16</b>	OEZ:37378	ЕКC-2+3	0,477	20
3	17,8	4x 3	10	<b>S3L-210-10</b>	OEZ:38482	- <sup>1)</sup>	0,110	25
		19x3	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	26,7	12x 3	16	<b>S3L-27-1000-16</b>	OEZ:37380	ЕКC-2+3	0,537	1
	27,0	6x3	16	<b>S3L-27-156-16SN</b>	OEZ:11892	- <sup>1)</sup>	0,065	1
	27,0	12x 3	25	<b>S3L-27-1000-25</b>	OEZ:37381	ЕКC-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	2x3	35	<b>CS-OPV22-3L2</b>	OEZ:35954	- <sup>1)</sup>	0,184	5
		3x3	35	<b>CS-OPV22-3L3</b>	OEZ:35955	- <sup>1)</sup>	0,320	5
		4x3	35	<b>CS-OPV22-3L4</b>	OEZ:35956	- <sup>1)</sup>	0,452	5
		5x3	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>ЕКC-1</b>	OEZ:37383	для однополюсных реек сечением 10, 12, 16 mm <sup>2</sup>	0,00005	10
<b>ЕКC-2+3</b>	OEZ:37384	для двухполюсных и трёхполюсных реек сечением 16 mm <sup>2</sup>	0,001	10
<b>ЕКC-3-36</b>	OEZ:37386	для трёхполюсных и четырёхполюсных 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

### ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ OPVP

#### 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 25 A 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

#### Макс. ток нагрузки на фазе

	Количество выводов						
	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

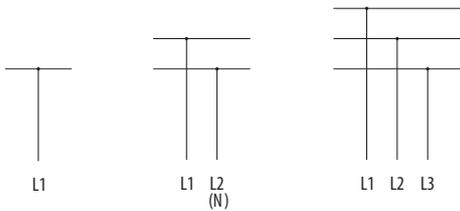
<sup>1)</sup> Макс. ток нагрузки в одном направлении не должен быть больше макс. тока нагрузки при питании с края рейки

#### Схема

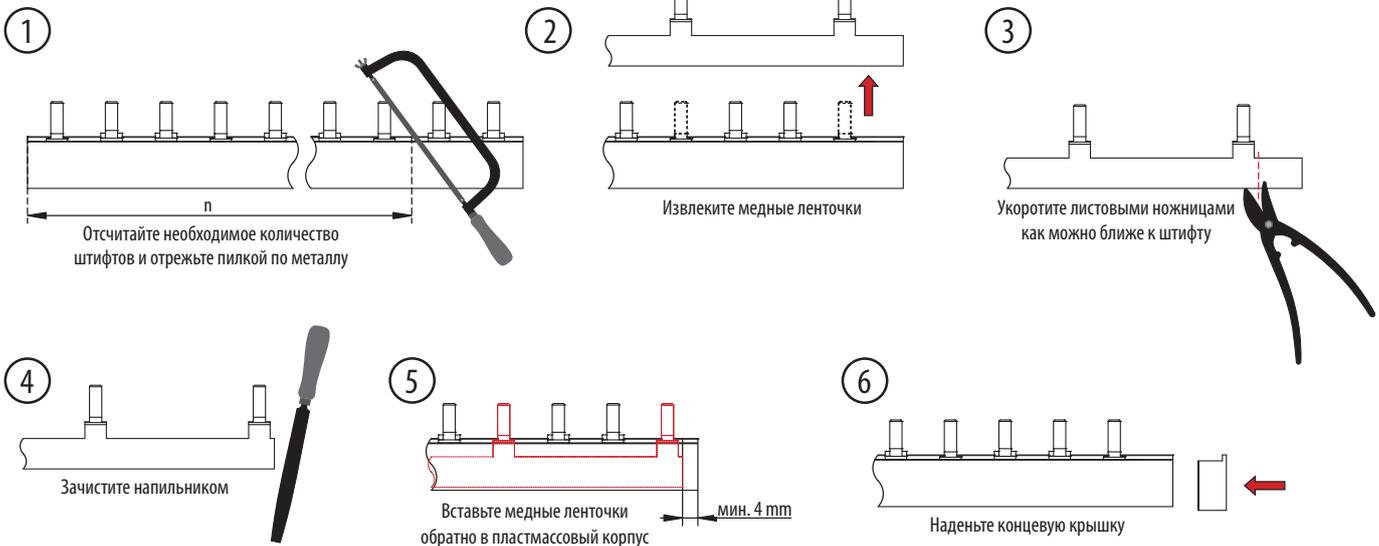
S1L

S2L

S3L, CS



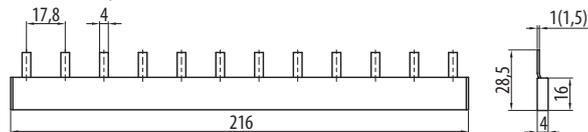
#### Укорачивание соединительных реек



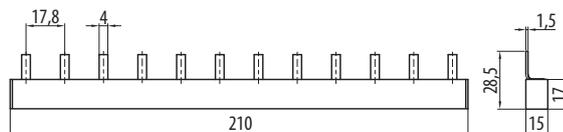
## ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ OPVP

### Размеры

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



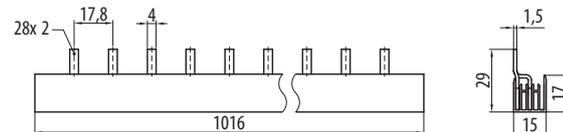
**S2L-210-10**



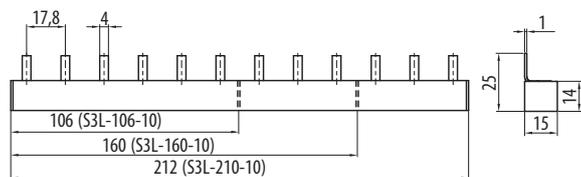
**S1L-1000-16**



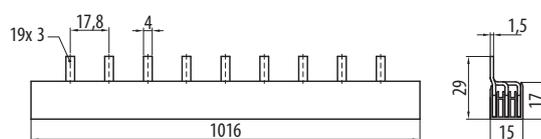
**S2L-1000-16**



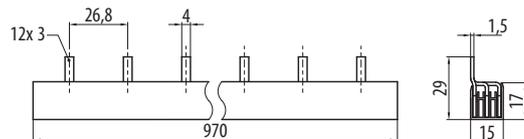
**S3L-210-10**



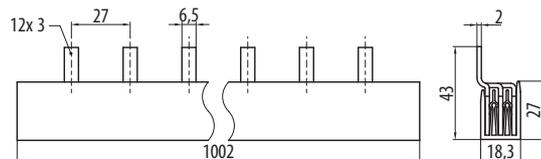
**S3L-1000-16**



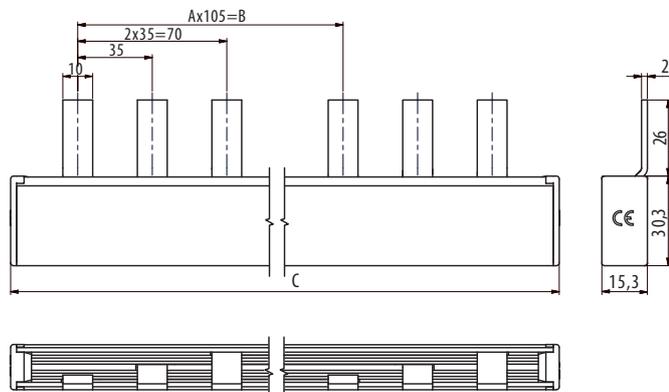
**S3L-27-1000-16**



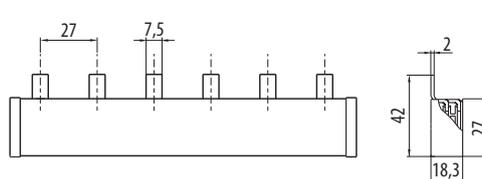
**S3L-27-1000-25**



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



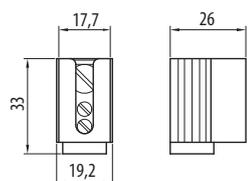
**S3L-27-156-16SN**



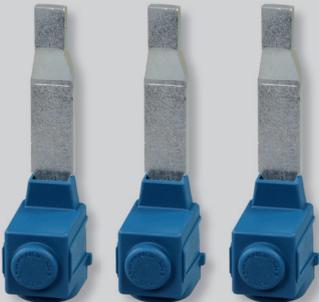
Тип	Размеры		
	A [количество]	B [mm]	C [mm]
CS-OPV22-3L2	1	105	210
CS-OPV22-3L3	2	210	315
CS-OPV22-3L4	3	315	420
CS-OPV22-3L5	4	420	525

### Размеры блока питания

**ES-35-GS**



**ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ OPVP**



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

- С удлиненным выводом.
- Используется в комбинации с соединительной рейкой S1.., S2.., S3..
- Для присоединения Cu провода.
- Сечение Cu провода: 6 ÷ 50 мм<sup>2</sup>.

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 мм<sup>2</sup>.

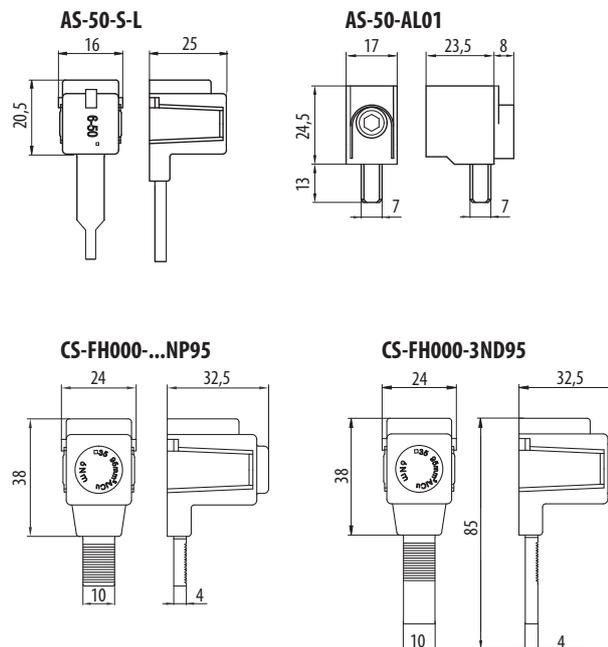
Тип	Заказной номер	Принадлежности для	Вес [kg]	Упаковка [шт.]
AS-50-S-AL01	OEZ:38749	OPVP10, OPVP14	0,032	1

**Адаптер для присоединения до 95 мм<sup>2</sup>**

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

Тип	Заказной номер	Описание	Вес [kg]	Упаковка [шт.]
CS-FH000-3NP95	OEZ:13740	с прямым выводом, 3 шт.	0,184	1
CS-FH000-3ND95	OEZ:15589	с удлиненным выводом, 3 шт.	0,184	1

**Размеры адаптеров для присоединения**



## ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ OPVP



### Адаптер для „U“ рейки TH35

- Увеличивает монтажную глубину разъединителя нагрузки.

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



### Адаптер к сборным шинам

- Расстояние между сборными шинами 60 мм.
- Толщина сборных шин 5 или 10 мм.
- Ширина сборных шин 12 ÷ 30 мм.
- Кабельный вывод снизу.
- Макс. ток 63 А.

Тип	Заказной номер	Принадлежности для	Вес [kg]	Упаковка [шт.]
GA-60/63/54-1x7,5	OEZ:11883	OPVP10, OPVP14	0,56	1

