

## АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ LSE ДО 40 А (6 кА)

- Серия автоматических выключателей для бытовых, коммунальных и подобных электрических проводов до 40 А, 230/400 В а.с. и 48 В d.c.
- Для защиты кабелей и проводников от перегрузки и короткого замыкания
- Характеристики отключения В, С в соответствии с EN 60 898
- Ограничивающие автоматические выключатели
- Широкий ассортимент принадлежностей – блоки вспомогательных и сигнальных контактов, расцепители минимального напряжения и независимые расцепители, соединительные рейки и т.д.
- Возможность замыкания и пломбирования
- Возможность подсоединения к выключателям нагрузки OPV10 (до 32 А) соединительными рейками
- Возможность соединения с устройствами защитного отключения OFI (OFE) и LFE (LFI)
- Для всех диапазонов управляющие ручки черного цвета



### Автоматические выключатели 1-полюсные

I <sub>n</sub> [А]	Характеристика В		Характеристика С		Вес [кг]	Упаковка [шт.]
	Тип	Код изделия	Тип	Код изделия		
6	LSE 6B/1	12400	LSE 6C/1	12402	0,15	12
10	LSE 10B/1	12404	LSE 10C/1	12406	0,15	12
16	LSE 16B/1	12408	LSE 16C/1	12410	0,15	12
20	LSE 20B/1	12412	LSE 20C/1	12414	0,15	12
25	LSE 25B/1	12416	LSE 25C/1	12418	0,15	12
32	LSE 32B/1	12420	LSE 32C/1	12422	0,15	12
40	LSE 40B/1	12424	LSE 40C/1	12426	0,15	12

### Автоматические выключатели 3-полюсные

I <sub>n</sub> [А]	Характеристика В		Характеристика С		Вес [кг]	Упаковка [шт.]
	Тип	Код изделия	Тип	Код изделия		
6	LSE 6B/3	12401	LSE 6C/3	12403	0,44	4
10	LSE 10B/3	12405	LSE 10C/3	12407	0,44	4
16	LSE 16B/3	12409	LSE 16C/3	12411	0,44	4
20	LSE 20B/3	12413	LSE 20C/3	12415	0,44	4
25	LSE 25B/3	12417	LSE 25C/3	12419	0,44	4
32	LSE 32B/3	12421	LSE 32C/3	12423	0,44	4
40	LSE 40B/3	12425	LSE 40C/3	12427	0,44	4

### Принадлежности к LSE

Блоки вспомогательных и сигнальных контактов	S-LSN	стр. 19
Расцепители напряжения	V...-LSN	стр. 21
Расцепители минимального напряжения	N...-LSN	стр. 23
Вставка для запираения	VU-LSN	стр. 25
Соединительные рейки	G..., S...	стр. 93
Адаптеры для присоединения	AS/25-GN, AS/25-SN, AS-AL/CU-16-50	стр. 95
Соединительный модуль	PSN	стр. 97

### Описание



- **Комбинированный зажим** с нетеряемым винтом на обеих сторонах автоматического выключателя позволяет подсоединение соединительной рейки и провода. Рейку и провод можно подсоединить одновременно одним винтом
- **Верхняя выдвигная защелка** позволяет простое выдвигание автоматического выключателя из ряда приборов, соединенных сверху при помощи соединительной рейки без прерывания соседних контуров тока
- **Нижняя защелка** позволяет крепление на рейку DIN EN 50 022 шириной 35 мм. В зафиксированном выдвинутом положении упрощает передвижение на приборной рейке в стороны

## АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ LSE ДО 40 А (6 кА)

### Параметры

Тип		LSE
Стандарты		EN 60 898
Сертификационные символы		
Количество полюсов		1, 3
Характеристики отключения		B, C
Номинальный ток	$I_n$	6 ÷ 40 А
Номинальное рабочее напряжение	$U_e$	230/400 В а.с. / 48 В d.c.
Макс. рабочее напряжение	$U_{max}$	253/440 В а.с. / 52 В d.c.
Мин. рабочее напряжение	$U_{min}$	12 В а.с. / d.c.
Номинальная частота	$f_n$	40 ÷ 60 Гц
Номинальная способность при коротком замыкании ( EN 60 898)	$I_{cn}$	6 кА
Износостойкость		10 000 коммутаций
Класс селективности		3
Номинальное импульсное напряжение выдержки (1,2/50 мс)	$U_{imp}$	6 кВ
Категория перенапряжения ( IEC 664-1)		IV
Крепление на рейку DIN EN 50 022 - ширина		35 мм
Степень защиты		IP20
Присоединение	провод Си – жесткий (сплошной, сплетенный)	0,5 ÷ 25 мм <sup>2</sup> , 2x(0,5 ÷ 10) мм <sup>2</sup>
	провод Си – гибкий	0,5 ÷ 16 мм <sup>2</sup>
	рейка – толщина	2 мм
	момент затяжки	2 Нм
	обратное	да
Рабочие условия	температура окружающей среды	-20 ÷ +55 °С
	рабочее положение	произвольное
	сейсмическая устойчивость (8÷50 Гц)	5 g

### Внутреннее полное сопротивление Z, значения мощности рассеивания P, полное сопротивление Z<sub>с</sub>

$I_n$ [А]	Z <sup>1)</sup> [мΩ/полюс]	P <sup>1)</sup> [ВА/полюс]	Макс. полное сопротивление цепи неисправности Z <sub>с</sub> [Ω] <sup>2)</sup>	
			хар. В	хар. С
<b>6</b>	27	1,0	7,7	4,3
<b>10</b>	12	1,2	4,6	2,6
<b>16</b>	7,8	2,0	2,9	1,6
<b>20</b>	5,3	2,1	2,3	1,3
<b>25</b>	4,2	2,6	1,8	1,0
<b>32</b>	2,7	2,75	1,4	0,8
<b>40</b>	1,8	2,9	1,2	0,6

<sup>1)</sup> Средние значения

<sup>2)</sup> Для сети TN, U = 230 В, время отключения до 0,4 с и согласно ČSN 33 2000-4-41; если измеренное значение превысит значение, указанное в таблице, рекомендуется использование устройства защитного отключения

### Коррекция номинальных токов автоматических выключателей LSE

$I_n$ [А]	Коррекция номинальных токов для температуры окружающей среды от -20 °С до +60 °С [А] <sup>1)</sup>								
	-20 °С	-10 °С	0 °С	10 °С	20 °С	30 °С	40 °С	50 °С	60 °С
<b>6</b>	7,5	7,2	6,9	6,6	6,3	<b>6</b>	5,6	5,3	5,0
<b>10</b>	12,5	12,0	11,5	11,0	10,5	<b>10</b>	9,3	8,8	8,4
<b>16</b>	20,0	19,2	18,4	17,6	16,8	<b>16</b>	14,9	14,1	13,4
<b>20</b>	25,0	24,0	23,0	22,0	21,0	<b>20</b>	18,6	17,6	16,8
<b>25</b>	31,3	30,0	28,8	27,5	26,3	<b>25</b>	23,3	22,0	21,0
<b>32</b>	40,0	38,4	36,8	35,2	33,6	<b>32</b>	29,8	28,2	26,9
<b>40</b>	50,0	48,0	46,0	44,0	42,0	<b>40</b>	37,2	35,2	33,6

<sup>1)</sup> Верно для 1 полюса и произвольной характеристики, сравнительная температура: 30 °С

$I_n$ [А]	Коррекция номинальных токов для расположения нескольких проводов рядом [А] <sup>2)</sup>							
	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>6</b>	5,7	5,5	5,3	5,2	5,1	5,1	5,1	5,1
<b>10</b>	9,5	9,2	8,9	8,7	8,5	8,5	8,5	8,5
<b>16</b>	15,2	14,7	14,2	13,9	13,6	13,6	13,6	13,6
<b>20</b>	19,0	18,3	17,8	17,3	17,1	17,0	17,0	17,0
<b>25</b>	23,8	22,9	22,3	21,7	21,3	21,3	21,3	21,3
<b>32</b>	30,4	29,3	28,5	27,7	27,3	27,2	27,2	27,2
<b>40</b>	38,0	36,6	35,6	34,7	34,1	34,0	34,0	34,0

<sup>2)</sup> Верно для сравнительной температуры 30 °С

# АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ LSE ДО 40 А (6 кА)

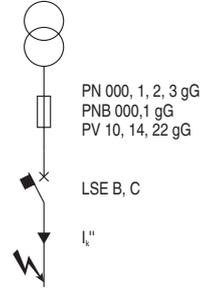
Селективность автоматических выключателей LSE характеристики В с добавочными предохранителями [кА]

LSE	PN, PNB, PV gG							
	20	25	32	40	50	63	80	100
$I_n$ [A]								
6		1	1,5	2	6	6	6	6
10		1	1,5	2	5	6	6	6
16			1,5	2	2,5	6	6	6
20				2	2,5	5	6	6
25					2,5	5	6	6
32						3,5	6	6
40						1	5	6

Селективность автоматических выключателей LSE характеристики С с добавочными предохранителями [кА]

LSE	PN, PNB, PV gG							
	20	25	32	40	50	63	80	100
$I_n$ [A]								
6		1	1,5	2	6	6	6	6
10		1	1,5	2	5	6	6	6
16			1,5	2	2,5	6	6	6
20					2,5	5	6	6
25					2,5	5	6	6
32						3,5	6	6
40							5	6

В случае возникновения короткого замыкания за автоматическим выключателем LSE с добавочным предохранителем гарантируется селективность конкретной комбинации до значения тока короткого замыкания  $I_k''$ , указанного в таблицах

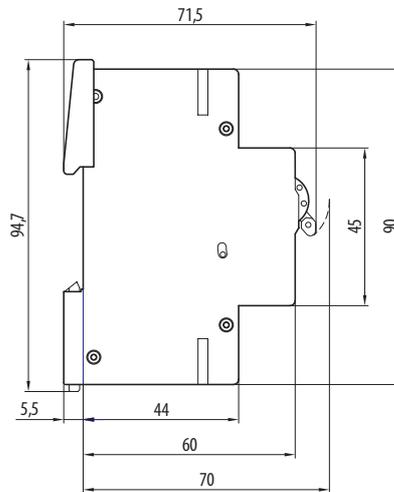
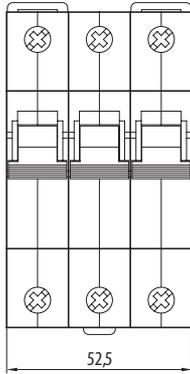
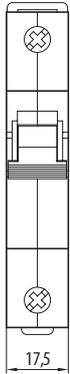


$I_k''$  - начальный ударный ток короткого замыкания (эффективное значение)

## Размеры

LSE.../1

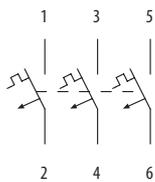
LSE.../3



## Схема

LSE.../1

LSE.../3

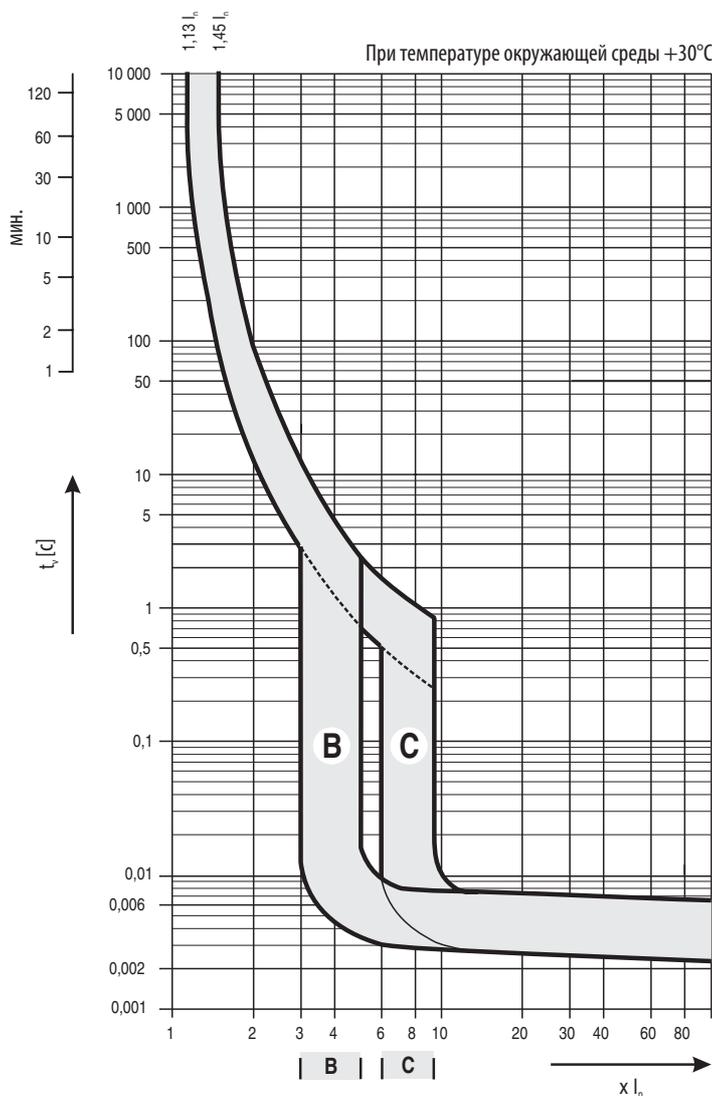


# АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ LSE ДО 40 А (6 кА)

## Характеристики

■ **Характеристика В:** для защиты электрических цепей с оборудованием, которое не вызывает импульсы тока (осветительные цепи, цепи штепсельных розеток и т. п.). Расцепитель короткого замыкания настроен на  $(3 \div 5) I_n$

■ **Характеристика С:** для защиты электрических цепей с оборудованием, которое вызывает импульсы тока (группы ламп, двигатели и т. д.). Расцепитель короткого замыкания настроен на  $(6 \div 9) I_n$



### Характеристики отключения автоматических выключателей согласно EN 60 898

Тепловой расцепитель перегрузки	Тип характеристики В, С
Условный неотключающий ток $I_n$ для $t \geq 1$ ч	$I_n = 1,13 I_n$
Условный отключающий ток $I_t$ для $t < 1$ ч	$I_t = 1,45 I_n$
Ток $I_2$ для $1 \text{ с} < t < 60 \text{ с}$ (для $I_n \leq 32 \text{ А}$ )	$I_3 = 2,55 I_n$
$1 \text{ с} < t < 120 \text{ с}$ (для $I_n > 32 \text{ А}$ )	

t - время отключения автоматического выключателя

Электромагнитный расцепитель	Тип характеристики В С	
	Ток $I_4$ для $0,1 \text{ с} < t < 45 \text{ с}$ (для $I_n \leq 32 \text{ А}$ ) $0,1 \text{ с} < t < 90 \text{ с}$ (для $I_n > 32 \text{ А}$ )	$I_4 = 3 I_n$
$0,1 \text{ с} < t < 15 \text{ с}$ (для $I_n \leq 32 \text{ А}$ ) $0,1 \text{ с} < t < 30 \text{ с}$ (для $I_n > 32 \text{ А}$ )	$I_4 = 5 I_n$	
Ток $I_5$ для $t < 0,1 \text{ с}$	$I_5 = 5 I_n$	$I_5 = 10 I_n$

t - время отключения автоматического выключателя

## БЛОКИ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ И СИГНАЛЬНЫХ КОНТАКТОВ



### Блоки вспомогательных контактов S-LSN11, S-LSN21

- Принадлежности для: LSN, LSE, LST, ASN, AST
- Блоки вспомогательных контактов предназначены для сигнализации положения главных контактов автоматических выключателей и тумблерных выключателей при отключении: расцепителями и вручную, – т.е. от перегрузки, короткого замыкания, независимым расцепителем, расцепителем минимального напряжения и управляющей ручкой
- При правильном соединении S-LSN11 или S-LSN21 с автоматическим выключателем или тумблерным выключателем обеспечена такая электрическая изоляция, какая существует между входной и выходной цепью трансформатора безопасности, (соединение удовлетворяет ст. 411.1.3.1 CSN 33 2000-4-41)
- Функцию блока вспомогательных контактов можно проверить при помощи кнопки для проверки в передней части прибора

### Блок вспомогательных и сигнальных контактов S-LSN2001

- Принадлежности для: LSN, LSE, ASN
- Блоки вспомогательных и сигнальных контактов предназначены для сигнализации положения главных контактов автоматических выключателей и тумблерных выключателей при выключении:
  - расцепителем и вручную, – т.е. при отключении от перегрузки, короткого замыкания, независимым расцепителем, расцепителем минимального напряжения и управляющей ручкой. Это сигнализируют вспомогательные контакты – зажимы 33-34, 23-24
  - только расцепителями, – т.е. только при отключении от перегрузки, короткого замыкания, независимым расцепителем и расцепителем минимального напряжения. Это сигнализирует так называемый сигнальный контакт – зажимы 95-96
- Функцию блока вспомогательных контактов можно проверить при помощи кнопки для проверки в передней части прибора

### Блоки вспомогательных и сигнальных контактов

Порядок контактов <sup>1)</sup>	Тип	Код изделия	Вес [кг]	Упаковка [шт.]
11	S-LSN11	01494	0,05	1
21	S-LSN21	01495	0,05	1
2001	S-LSN2001	01498	0,05	1

<sup>1)</sup> Каждая цифра поочередно обозначает количество контактов замыкающих, размыкающих, переключающих и сигнальных

### Параметры

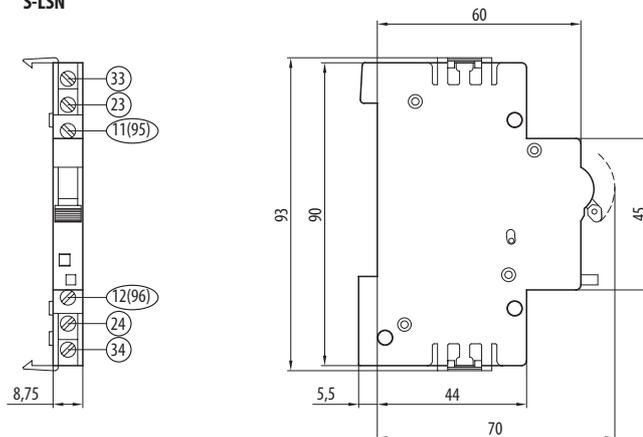
Тип		S-LSN11, S-LSN21	S-LSN2001
Стандарты		EN 60 947-5-1	EN 60 947-5-1
Сертификационные символы			
Порядок контактов <sup>1) 2)</sup>		11, 21	2001
Номинальное рабочее напряжение / ток	AC-1	$U_e / I_e$	230 В/6 А
	AC-15	$U_e / I_e$	230 В/4 А или 400 В/2 А
	DC-1	$U_e / I_e$	-
	DC-13	$U_e / I_e$	220 В/1 А
Номинальное импульсное напряжение выдержки	$U_{imp}$	4 кВ	2,5 кВ
Износостойкость		10 000 коммутаций	10 000 коммутаций
Степень защиты		IP20	IP20
Крепление		на правый бок	на правый бок
Присоединение – провод	жесткий	0,75 ÷ 4 мм <sup>2</sup>	0,75 ÷ 4 мм <sup>2</sup>
	гибкий	0,75 ÷ 2,5 мм <sup>2</sup>	0,75 ÷ 2,5 мм <sup>2</sup>
Сейсмическая устойчивость (8÷50 Гц)		3 г	3 г

<sup>1)</sup> Каждая цифра поочередно обозначает количество контактов замыкающих, размыкающих, переключающих и сигнальных

<sup>2)</sup> Дальнейшая возможность достижения увеличения количества или другого порядка контактов: монтировать на левую сторону прибора независимый расцепитель V101-LSN... и использовать только функции блоков вспомогательных контактов

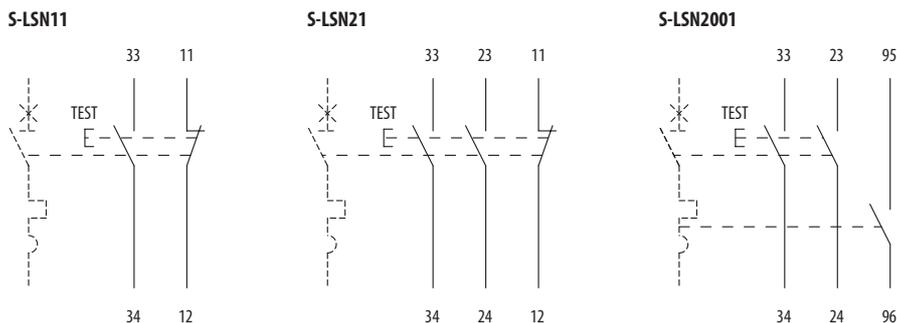
### Размеры

#### S-LSN



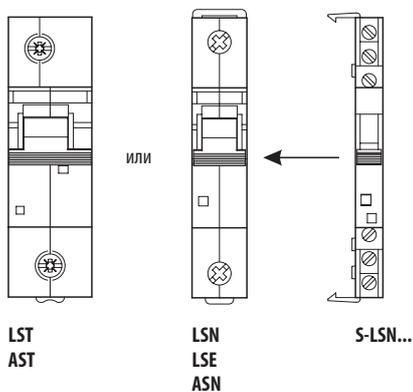
## БЛОКИ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ И СИГНАЛЬНЫХ КОНТАКТОВ

### Схема



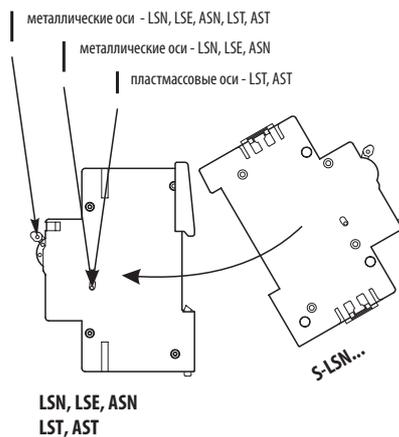
### Сборка и монтаж блоков вспомогательных контактов

#### Сборка



**Монтаж** блока вспомогательных контактов на автоматический выключатель, или тумблерный выключатель (в дальнейшем прибор):

1. Включите блок и прибор
2. Справа в управляющую ручку вставьте одну ось прибора, а вторую ось (для LST, AST оси пластмассовые) вставьте в отверстие коммутационной системы прибора
3. Справа надвиньте блок вспомогательных контактов на прибор так, чтобы одна ось соединила управляющие ручки, а вторая - системы коммутации
4. Прижмите блок вспомогательных контактов к прибору и защелкните боковые крепежные защелки блока вспомогательных контактов в пазы прибора
5. Проверьте правильность функционирования посредством коммутации



## РАСЦЕПИТЕЛИ НАПРЯЖЕНИЯ



- Принадлежности для: LSN, LST, LSE, ASN, AST
- Для выключения автоматического выключателя и тумблерного выключателя подведенным напряжением между 70 % и 110 %  $U_e$
- Для сигнализации положения главных контактов автоматического выключателя или тумблерного выключателя при помощи замыкающего или переключающего контакта
- Управляющее напряжение подсоединяется к зажимам A1 и A2. Благодаря этому обеспечится отсоединение катушки независимого расцепителя от управляющего напряжения при отключении прибора. То есть катушка получает питание в течение необходимого времени. Отключение обеспечивает контакт в цепи между клеммами A1 и A2
- В дополнение к расцепителю V101 LSN входит блок с переключающим контактом

### Независимые расцепители

$U_n$ AC/DC [В]	Порядок контактов - 10 <sup>1)</sup>		Порядок контактов - 101 <sup>1)</sup>		Вес [кг]	Упаковка [шт.]
	Тип	Код изделия	Тип	Код изделия		
24 / 24	<b>V10-LSN-X024</b>	08487	<b>V101-LSN-X024</b>	08497	0,12	1
48 / 48	<b>V10-LSN-X048</b>	08488	<b>V101-LSN-X048</b>	08755	0,12	1
110 / 110	<b>V10-LSN-X110</b>	08489	<b>V101-LSN-X110</b>	08926	0,12	1
230 / 220	<b>V10-LSN-X230</b>	08490	<b>V101-LSN-X230</b>	08498	0,12	1
400 / 440	<b>V10-LSN-X400</b>	08491	<b>V101-LSN-X400</b>	08499	0,12	1

<sup>1)</sup> Каждая цифра поочередно обозначает количество контактов замыкающих, размыкающих и переключающих

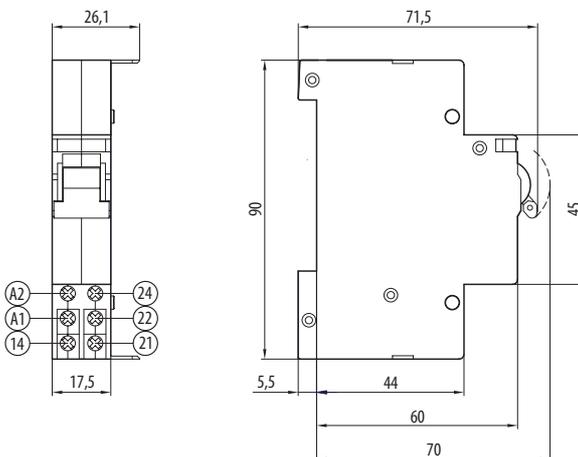
### Параметры

Тип		<b>V...-LSN</b>	
Стандарты		EN 60 947-1	
<b>Катушка</b>			
Номинальное рабочее напряжение	$U_e$	24, 48, 110, 230, 400 В а.с. 24, 48, 110, 220, 440 В d.c.	
Номинальная частота	$f_n$	40 ÷ 60 Гц	
Макс. потребляемая мощность при пуске		90 ВА	
Время отключения		10 мс	
<b>Контакт</b>			
Порядок <sup>1)</sup>		10, 101	
Номинальное рабочее напряжение / ток	AC-1	$U_e/I_e$	230 В / 4 А или 400 В / 2 А
	DC-1	$U_e/I_e$	220 В / 0,5 А
	AC-15	$U_e/I_e$	230 В / 2 А
Износостойкость		10 000 коммутаций	
<b>Прочие данные</b>			
Крепление		на левый бок	
Присоединение – провод жесткий и гибкий		0,75 ÷ 2,5 мм <sup>2</sup>	
Степень защиты		IP20	
Сейсмическая устойчивость (8÷50 Гц)		1,5 г	

<sup>1)</sup> Каждая цифра поочередно обозначает количество контактов замыкающих, размыкающих и переключающих

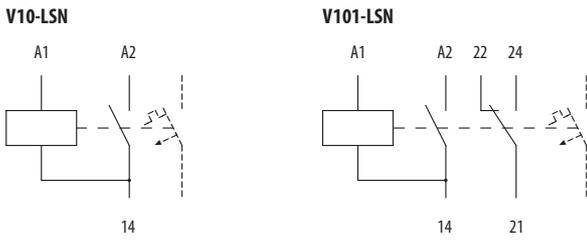
### Размеры

#### V...-LSN



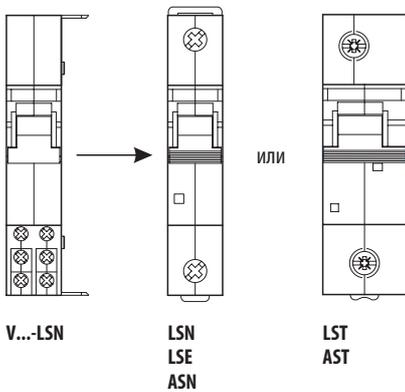
## РАСЦЕПИТЕЛИ НАПРЯЖЕНИЯ

### Схема



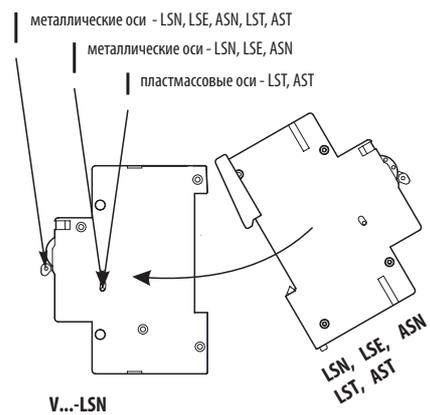
### Сборка и монтаж расцепителей напряжения

#### Сборка



**Монтаж** расцепителей напряжения на автоматический выключатель, или тумблерный выключатель (в дальнейшем прибор):

1. Выключите расцепитель напряжения и прибор
2. Справа в управляющую ручку вставьте одну ось расцепителя напряжения, а вторую ось (для LST, AST оси пластмассовые) вставьте в отверстие системы коммутации расцепителя напряжения
3. Справа надвиньте блок вспомогательных контактов на расцепитель напряжения так, чтобы одна ось соединила управляющие ручки, а вторая - системы коммутации
4. Прижмите прибор к расцепителю напряжения и защелкните боковые крепежные защелки блока расцепителя напряжения в пазы прибора
5. Проверьте правильность функционирования посредством коммутации



## РАСЦЕПИТЕЛИ МИНИМАЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ



- Принадлежности для: LSN, LST, LSE, ASN, AST
- Для выключения автоматического выключателя и тумблерного выключателя при снижении напряжения между 70 % и 35 %  $U_e$
- Для выключения автоматического выключателя и тумблерного выключателя при нажатии кнопки выключения
- Для предотвращения включения автоматического выключателя и тумблерного выключателя, если напряжение ниже, чем 35 % (включение опять возможно при  $U \geq 85 \% U_e$ )
- Часто используется для защиты от повторного включения двигателя после перебоев в подаче напряжения
- Расцепители минимального напряжения N101-LSN в дополнение к этому содержат вспомогательный блок с замыкающим и переключающим контактами для сигнализации положения главных контактов автоматического выключателя или тумблерного выключателя

### Расцепители минимального напряжения

$U_n$ AC [В]	Без контактов		Порядок контактов - 101 <sup>1)</sup>		Вес [кг]	Упаковка [шт.]
	Тип	Код изделия	Тип	Код изделия		
24	<b>N-LSN-A024</b>	08475	<b>N101-LSN-A024</b>	08485	0,12	1
48	<b>N-LSN-A048</b>	08476	<b>N101-LSN-A048</b>	09053	0,12	1
110	<b>N-LSN-A110</b>	08477	<b>N101-LSN-A110</b>	09055	0,12	1
230	<b>N-LSN-A230</b>	08478	<b>N101-LSN-A230</b>	08486	0,12	1
400	<b>N-LSN-A400</b>	08479	<b>N101-LSN-A400</b>	08927	0,12	1

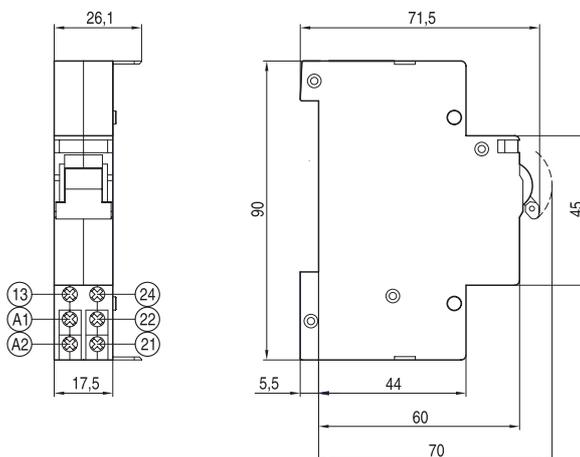
### Параметры

Тип		<b>N...-LSN</b>	
Стандарты		EN 60 947-1	
<b>Катушка</b>			
Номинальное рабочее напряжение		$U_e$	24, 48, 110, 230, 400 В а.с.
Номинальная частота		$f_n$	40 ÷ 60 Гц
Потребление			2,5 Вт
Макс. потребляемая мощность при пуске			90 ВА
Время отключения			25 мс
<b>Контакт</b>			
Порядок <sup>1)</sup>			0, 101
Номинальное рабочее напряжение / ток	AC-1	$U_e/I_e$	230 В / 4 А или 400 В / 2 А
	DC-1	$U_e/I_e$	220 В / 0,5 А
	AC-15	$U_e/I_e$	230 В / 2 А
Износостойкость			10 000 коммутаций
<b>Прочие данные</b>			
Крепление			на левый бок
Присоединение			0,75 ÷ 2,5 мм <sup>2</sup>
Степень защиты			IP20
Рабочее положение			вертикальное
Сейсмическая устойчивость (8 ÷ 50 Гц)			3 г

<sup>1)</sup> Каждая цифра поочередно обозначает количество контактов замыкающих, размыкающих и переключающих

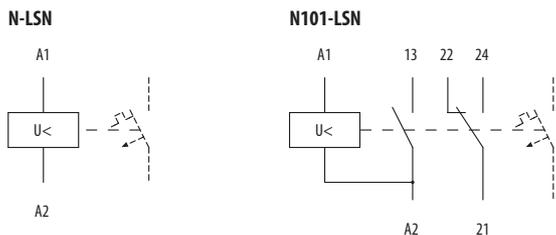
### Размеры

N...-LSN



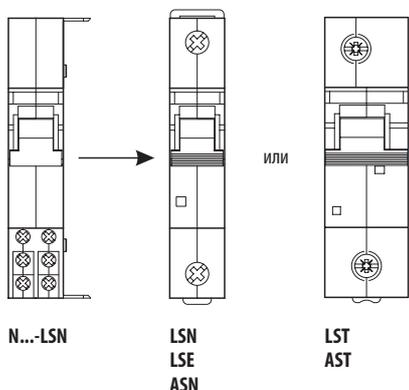
## РАСЦЕПИТЕЛИ МИНИМАЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ

### Схема



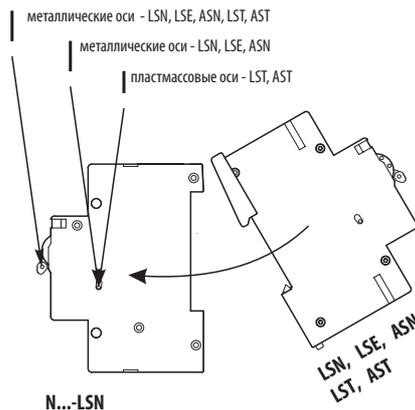
### Сборка и монтаж расцепителей минимального напряжения

#### Сборка



**Монтаж** расцепителей минимального напряжения на автоматический выключатель, или тумблерный выключатель (в дальнейшем прибор):

1. Выключите расцепитель минимального напряжения и прибор
2. Справа в управляющую ручку вставьте одну ось расцепителя минимального напряжения, а вторую ось (для LST, AST оси пластмассовые) вставьте в отверстие системы коммутации расцепителя минимального напряжения
3. Справа надвиньте прибор на расцепитель минимального напряжения так, чтобы одна ось соединила управляющие ручки, а вторая – системы коммутации
4. Прижмите прибор к расцепителю минимального напряжения и защелкните боковые крепежные защелки расцепителя минимального напряжения в пазы прибора
5. Проверьте правильность функционирования посредством коммутации



## ВСТАВКА ДЛЯ ЗАМКА, ШИЛЬДИКИ ДЛЯ ОПИСАНИЯ



### Вставка для замка VU-LSN

- Принадлежности для: LSN, LSE, ASN, MS
- Для безопасного запирания в выключенном или включенном положении
- В случае автоматических выключателей сохранена функция автоматического отключения и в запорном положении
- Максимальный диаметр стержня замка – 4,5 мм
- Замок не является составной частью упаковки

### Шильдики для описания P...-LSN

- Принадлежности для: LSN, ASN, MS, MT, MK, M2T, MCR, IR116K, C-IR, D-IR, PR116, PR208, ...
- Для лучшей ориентировки в распределительном щите
- Для письма на пустых шильдиках используйте спиртовой фломастер

### Вставка для запирания

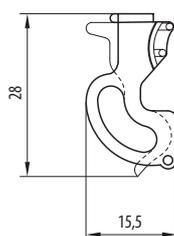
Тип	Код изделия	Вес [кг]	Упаковка [шт.]
VU-LSN	09087	0,002	1

### Шильдики для описания

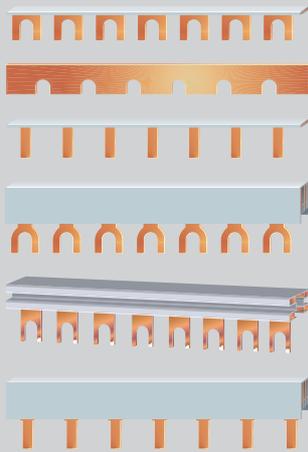
Описание	Цвет	Тип	Код изделия	Вес [кг]	Упаковка [шт.]
	■	PB-LSN	01499	0,001	20
L1	■	PB07-LSN	01506	0,001	20
L2	■	PB08-LSN	01507	0,001	20
L3	■	PB09-LSN	01508	0,001	20
	□	PW-LSN	01509	0,001	20

### Размеры

VU-LSN



## СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РЕЙКИ И КОНЦЕВЫЕ ЗАГЛУШКИ



### Соединительные рейки

- Для соединения 1 – 4-х полюсных автоматических выключателей, устройств защитного отключения, разрядников токов молнии и перенапряжения
- Для соединения серии однофазных или трехфазных автоматических выключателей и тумблерных выключателей, на которых укреплен блок вспомогательных контактов
- Рейки G-... с вилками в болтовую часть прибора  
Рейки S-... со штекерами в хомутовую часть прибора

### Концевая заглушка EK-C-3:

- Для закрытия конца рейки G-3L-1000/10C

### Концевая заглушка EK-C-2+3:

- Для закрытия конца рейки G-2L-1000/16, G-3L-1000/16C, S-3L-27-1000/16

### Концевая заглушка EK-C-3/36:

- Для закрытия конца рейки S-3L-27-1000/25

### Концевая заглушка EK-C-4/16:

- Для закрытия конца рейки G-4L-1000/16

### Соединительные рейки

Фаза	Сечение [мм <sup>2</sup> ]	Макс. ток при питании [А/фазу] с края	Макс. ток при питании [А/фазу] из центра	Длина [мм]	Тип	Код изделия	Принадлежности для	Вес [кг]	Упаковка [шт.]
1	12	65	110	1000	G-1L-1000/12	00171	LSN, LSE, ASN	0,22	50
					G-1L-1000/12g <sup>1)</sup>	00170	LSN, LSE, ASN	0,1	50
	16	80	130	210	S-1L-210/16iso	13012	LSN, LSE, SVL, SJL, ASN	0,045	50
					G-1L-1000/20	00172	LSN, LSE, SJB, SVM, ASN	0,36	50
2	20	90	150	1000	G-1L-1000/20	00172	LSN, LSE, SJB, SVM, ASN	0,36	50
					G-1L-27-1000/24 <sup>2)</sup>	11001	LSN, LSE, ASN	0,3	50
	16	80	130	1000	G-2L-1000/16	11179	LSN, LSE, LFI, LFE, OFI, OFE, ASN	0,46	20
					G-3L-1000/16C	00174	LSN, LSE, OFI, OFE, SJB, SVM, ASN	0,72	20
3	10	63	100	1000	G-3L-1000/10C	00173	LSN, LSE, ASN	0,44	20
					G-3L+9-1000/16 <sup>2)</sup>	11002	LSN, LSE, ASN	0,66	10
	16	80	130	1000	S-3L-27-1000/16 <sup>3)</sup>	11864	LSN, LST, LSE, ASN, AST	0,52	20
					S-3L-27-1000/25 <sup>3)</sup>	11865	LSN, LST, LSE, ASN, AST	0,96	10
4	16	80	130	1000	G-4L-1000/16	11180	LSN, LSE, OFI, OFE, ASN	0,96	15

<sup>1)</sup> Рейка неизолированная

<sup>2)</sup> Для однополюсных или трехполюсных приборов с блоком вспомогательных контактов

<sup>3)</sup> Для трехполюсных LST; для однополюсных LSN, LSE, ASN с блоком вспомогательных контактов

### Концевые заглушки

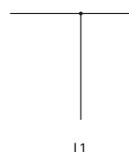
Тип	Код изделия	Принадлежности для	Вес [кг]	Упаковка [шт.]
EK-C-3	00178	G-3L-100/10C	0,001	10
EK-C-2+3	00181	G-2L-1000/16, G-3L-1000/16C, S-3L-27-1000/16	0,001	10
EK-C-3/36	11176	S-3L-1000/25	0,002	10
EK-C-4/16	11181	G-4L-1000/16	0,002	10

### Параметры

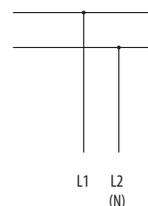
Тип	G-1L, G-2L, G-3L, G-4L, S-1L, S-3L
Номинальное рабочее напряжение	$U_e$ 230/400 В а.с., 220/440 В д.с.
Ток нагрузки	63 ÷ 180 А
Длина	210, 1000 мм
Сечение	10 ÷ 25 мм <sup>2</sup>

### Схема

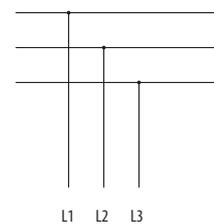
G-1L, S-1L



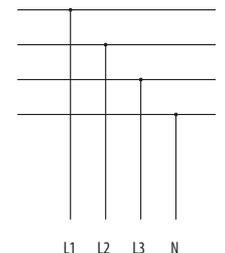
G-2L



G-3L, S-3L



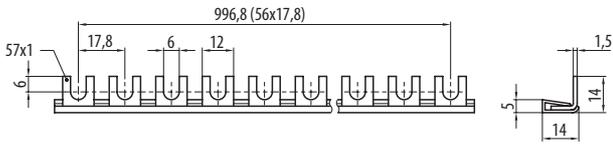
G-4L



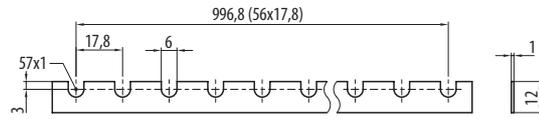
# СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РЕЙКИ И КОНЦЕВЫЕ ЗАГЛУШКИ

## Размеры

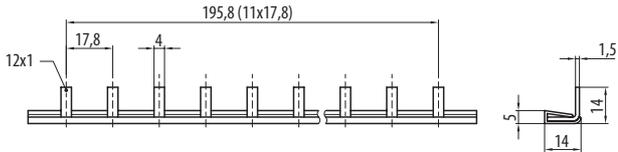
G-1L-1000/12



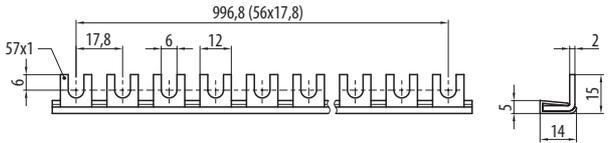
G-1L-1000/12g



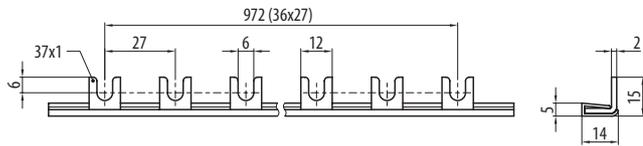
S-1L-210/16iso



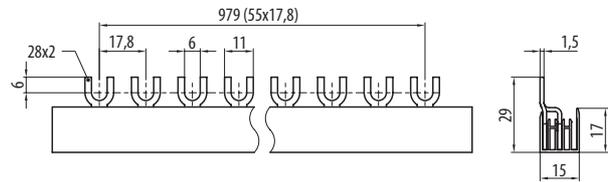
G-1L-1000/20



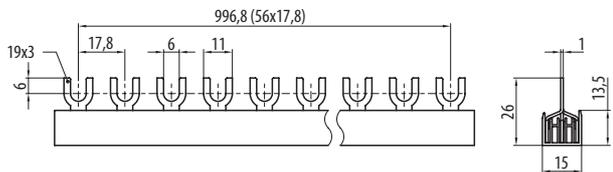
G-1L-27-1000/24



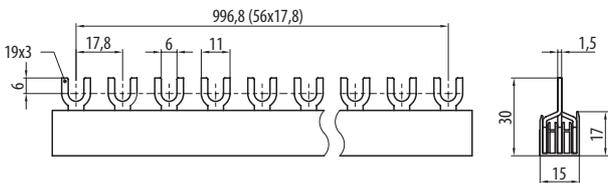
G-2L-1000/16



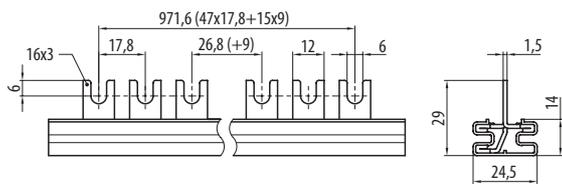
G-3L-1000/10C



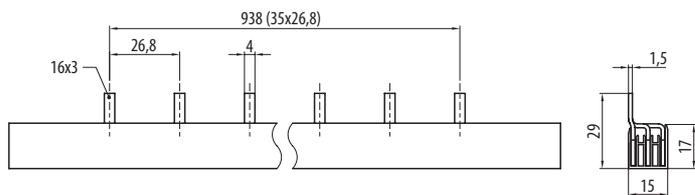
G-3L-1000/16C



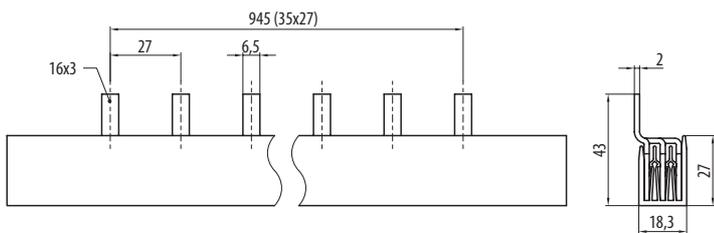
G-3L+9-1000/16C



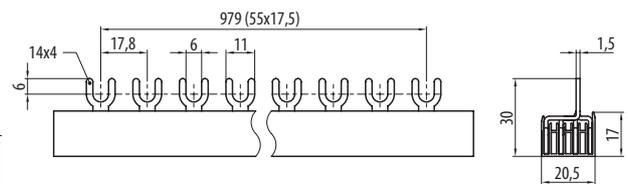
S-3L-27-1000/16



S-3L-27-1000/25



G-4L-1000/16



## АДАПТЕРЫ И БЛОКИ ДЛЯ ПРИСОЕДИНЕНИЯ

### Адаптер для присоединения AS/25-GN

- Принадлежности для: LSN, LSE, LFI, LFE, OFI, OFE, SJB, SVM, ASN
- Для подсоединения следующего провода в болтовую часть зажима автоматического выключателя и тумблерного выключателя
- Например, провод для питания электрометра лучше подсоединить к хомутовой части зажима автоматического выключателя, а следующий провод – посредством адаптера для соединения AS/25-GN к болтовой части зажима автоматического выключателя
- сечение провода:  $6 \div 25 \text{ мм}^2$

### Адаптер для присоединения AS/25-SN

- Принадлежности для: OFI20, OFE20, SVL, SJL, RP1
- Для подсоединения в хомутовую часть зажима
- сечение провода:  $6 \div 25 \text{ мм}^2$

### Адаптер для присоединения AS-AL/Cu-16-50

- Принадлежности для: LSN, LST, LSE, LFI, LFE, SJBplus, ASN, AST
- Для присоединения Al или Cu проводов
- сечение Cu провода:  $2,5 \div 50 \text{ мм}^2$
- сечение Al провода:  $16 \div 50 \text{ мм}^2$

### Адаптер для присоединения CS-FH000-...NP95

- Принадлежности для: LST, SJBplus, SJB100/NPE/1,5, AST
- Для присоединения проводов Cu/Al с сечением  $35 \div 95 \text{ мм}^2$
- Адаптер для соединения с прямым флажком

### Адаптер для присоединения CS-FH000-3NV95

- Принадлежности для: LST, SJBplus, SJB100/NPE/1,5, AST
- Для присоединения проводов Cu/Al с сечением  $35 \div 95 \text{ мм}^2$
- Адаптер для соединения с выгнутым флажком

### Адаптер для присоединения N3x10-FH000

- Принадлежности для: LST, SJB, SVM, AST
- Для присоединения 3 проводов/полос прибора с сечением  $10 \text{ мм}^2$

### Соединительный блок ES/35S/G

- Принадлежности для: G-1L, G-2L, G-3L, G4-L, S-1L, S-3L
- Позволяет питание соединительных реек посредством проводов с сечением до  $35 \text{ мм}^2$
- Блоки можно выставить в ряд и создать многополюсный соединительный блок
- Степень защиты IP20



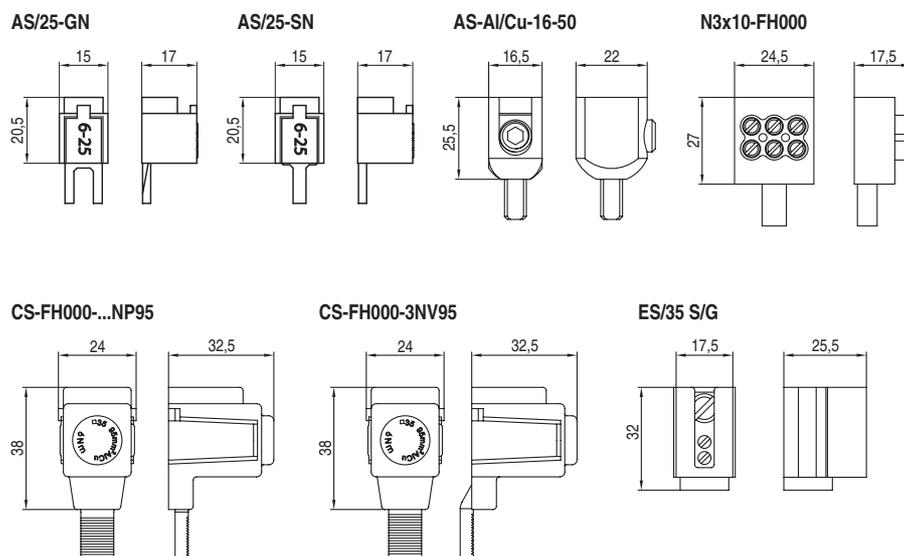
### Адаптеры для присоединения

Тип	Код изделия	Вес [кг]	Принадлежности для	V sadě [шт.]	Упаковка [шт.]
AS/25-GN	00177	0,012	LSN, LSE, LFI, LFE, OFI, OFE, SJB, SVM, ASN	1	10
AS/25-SN	00176	0,013	OFI20, OFE20, SVL, SJL, RP1	1	10
AS-AL/Cu-16-50	18351	0,016	LSN, LST, LSE, LFI, LFE, SJBplus, ASN, AST	1	15
CS-FH000-3NP95	13740	0,1	LST, SJBplus, SJB100/NPE/1,5, AST	3	1
CS-FH000-1NP95	14378	0,1	LST, SJBplus, SJB100/NPE/1,5, AST	1	1
CS-FH000-3NV95	13742	0,1	LST, SJBplus, SJB100/NPE/1,5, AST	3	1
N3x10-FH000	14127	0,02	LST, SJB, SVM, AST	3	1

### Соединительный блок

Тип	Код изделия	Вес [кг]	Упаковка [шт.]
ES/35 S/G	00175	0,03	10

### Размеры



## СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ



- Принадлежности для всех модульных приборов
- Служит в качестве соединительного элемента между входными и выходными зажимами в ряде приборов модульного исполнения
- Закрывает свободные зазоры между отдельными приборами в ряду
- Возможность присоединения при помощи соединительных реек к LSN, LSE, ASN

## Соединительный модуль

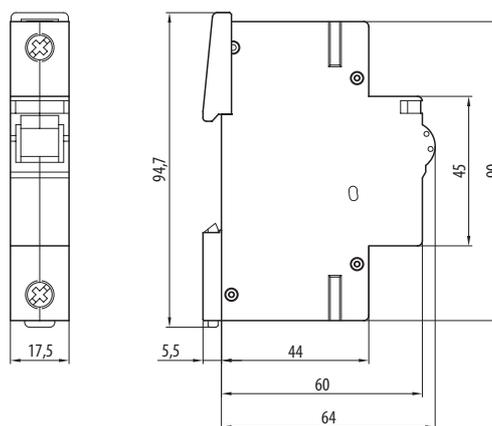
Тип	Код изделия	Вес [кг]	Упаковка [шт.]
PSN	07450	0,08	12

## Параметры

Тип		PSN
Сертификационные символы		
Количество полюсов		1
Номинальное рабочее напряжение	$U_c$	230/400 В а.с., 250/440 В д.с.
Номинальный ток	$I_n$	80 А
Крепление на рейку DIN EN 50 022 - ширина		35 мм
Температура окружающей среды		-25 ÷ +55 °С
Степень защиты		IP20
Присоединение	провод Си – жесткий (сплошной, сплетенный)	0,5 ÷ 25 мм <sup>2</sup> , 2x (0,5 ÷ 10) мм <sup>2</sup>
	провод Си – гибкий	0,5 ÷ 16 мм <sup>2</sup>
	рейка – толщина	2 мм
	момент затяжки	2 Нм
	обратное	да
Сейсмическая устойчивость (8 ÷ 50 Гц)		5 г

## Размеры

PSN



## Схема

PSN

