

**Модульные автоматические
выключатели.**

Описание Стр. 1/2

Технические характеристики Стр. 1/6

Серия S

Характеристики В и С

- 1 полюсные и 3-х полюсные Стр. 1/13

Серия SL

Характеристики В и С

1 полюсные и 3-х полюсные Стр. 1/14

Серия Т

Характеристики В, С, D, К и Z

1 полюсные и 3-х полюсные
с нейтралью Стр. 1/15

2-х полюсные и 3-х полюсные Стр. 1/16

3-х полюсные с нейтралью
и 4-х полюсные Стр. 1/17

Дополнительные устройства

- дистанционные расцепители Стр. 1/18

- дистанционные расцепители
минимального напряжения Стр. 1/18

- вспомогательные контакты Стр. 1/19

- соединительные шины Стр. 1/20



**Модульные
автоматические
выключатели**
1a

Новое поколение модульных устройств на монтажную рейку DIN – это инновационные модульные автоматические выключатели компании **ABL SURSUM**.

Создание техники будущего означает бережное сохранение и развитие имеющихся традиций. Традиции создания защитных автоматов компании ABL SURSUM существуют уже более 80 лет. Первый автомат появился на рынке в 1925 году. Уже в то время он имел устройства тепловой и электромагнитной защиты. Менее чем через 10 лет был выпущен высокоэффективный цокольный автоматический предохранитель, на применение которого был даже получен американский допуск UL. С этого защитного автомата началась многолетняя история успешного развития средств автоматической защиты компанией ABL SURSUM.

Новые автоматические выключатели успешно продолжают эти традиции. Накопленный опыт сочетается в них с пониманием требований, которые предъявляются сегодня к модульным устройствам. Обладая богатым производственным опытом и постоянно общаясь с потенциальными потребителями нашей продукции, мы создали три серии защитных автоматических выключателей.

При этом в ходе разработки большое внимание было уделено как практической направленности продукции и ее высочайшему качеству, так и надежности, удобству в эксплуатации, максимальной безопасности и сокращению времени установки устройств.

В результате появилась продукция, востребованная на рынке, которая удачно сочетает в себе соответствие всем требованиям высочайшего качества и современного дизайна. Продукция компании ABL-SURSUM может служить эталоном качества и надежности.



Серии автоматических выключателей

Все три серии высокотехнологичных автоматических устройств защитного отключения учитывают все требования, предъявляемые к современной модульной технике. В итоге для любого проекта можно предложить самые оптимальные решения.

Отдельные компоненты системы, выполняющие различные функции с различной производительностью, позволяют оптимальным образом решать задачи в самых различных условиях применения:

- при установке в обычных жилых постройках;
- при установке в производственных зданиях;
- при использовании в производственной технике, машинах и установках.

Программа, нацеленная в будущее: создание новаторских решений, тесно связанных с практикой, удобство установки, экономия времени и проверенное качество.

Серия S

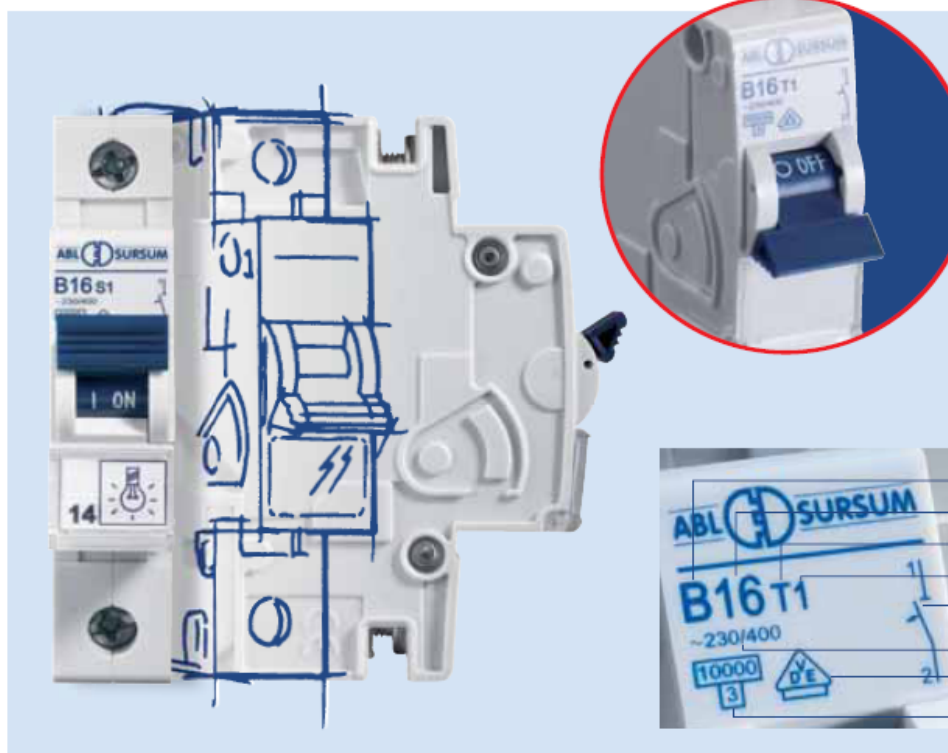
Легко устанавливаемые модульные автоматические выключатели на 6 кА для жилых объектов

Серия SL

Новые модульные автоматические выключатели на 6 кА с безвинтовым верхним выходным зажимом для быстрого монтажа.

Серия Т

Многофункциональные модульные автоматические выключатели на 10 кА для промышленного применения самого высокого уровня.

Серии S, SL, T


Оптимальное сочетание формы и содержания

- Компактные размеры (монтажная высота всего 83 мм) обеспечивают удобство установки.
- Современный дизайн, оптимальные эргономические характеристики и удобство в обслуживании.
- Понятная маркировка на изделиях.

В – характеристика расцепителя

16 – номинальная сила тока

T – серия

1 – количество полюсов

- Схема подключения

- Номинальное напряжение

- Знак соответствия стандартам

- Номинальная коммутационная способность

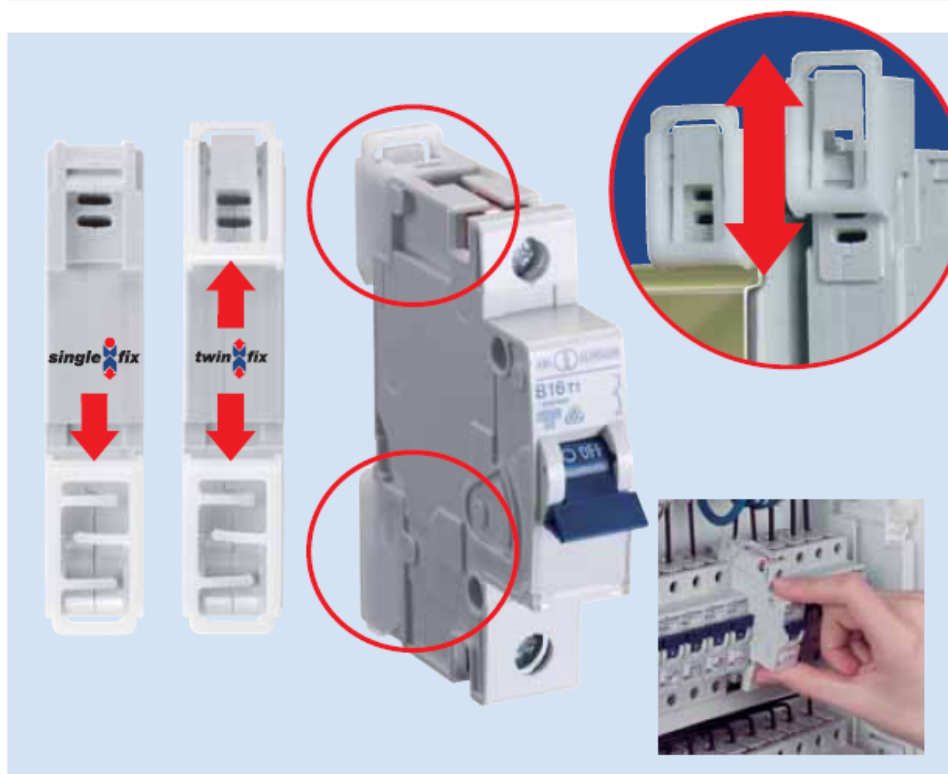


Удобство установки и экономия времени

- Новый монтажный фиксатор, позволяющий легко снимать автомат с шинной разводки
- Отсутствие необходимости установки дополнительных компонентов.
- Крепление twin-fix позволяет снимать автомат серии T с шинной разводки в двух направлениях: вверх и вниз.



- Крепление singlefix автоматов серии S и SL позволяет снимать автомат с шинной



разводки по направлению вниз.

plug2power

Быстро и надежно

Новая безвинтовая технология монтажа plug2power обеспечивает надежность установки и экономию времени.

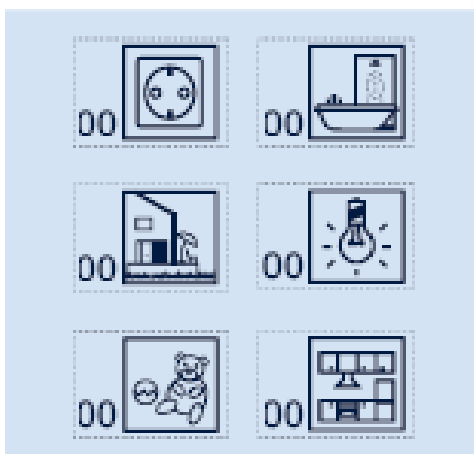
- Быстрота установки.
- Максимальная безопасность монтажных соединений.
- Повышенная устойчивость к растягивающим нагрузкам.
- Простой демонтаж.
- Предусмотрен разъем для контрольных измерений напряжения.



pictoplan

Совершенство и наглядность

- Возможность оптимального нанесения маркировки.
- Удобная заправка маркировочной ленты.
- Бесплатное программное обеспечение.

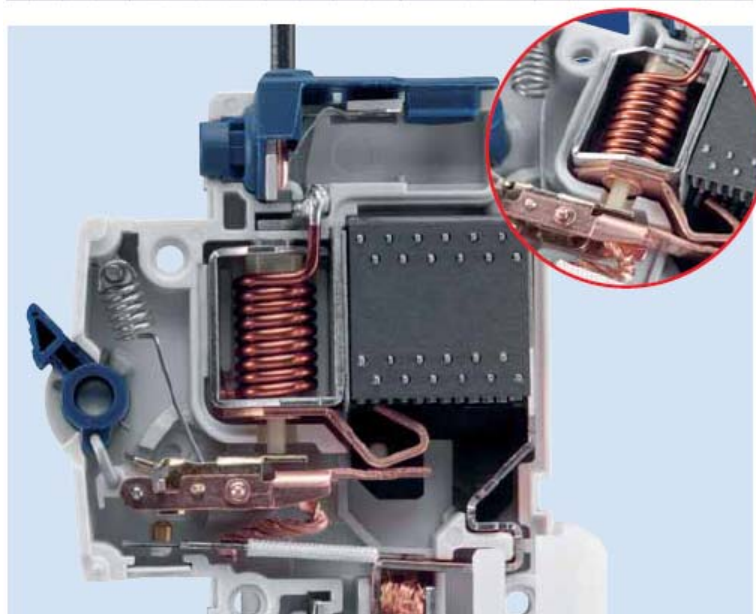




Серии S, SL, T

Неограниченная совместимость

- Полная совместимость систем серий S, SL и T, а также с УЗО типа FI и модульными устройствами;
- Возможность использования шинной разводки для совместного монтажа с устройствами, разработанными ранее.
- Возможность применения стандартных шинных разводок.
- Совместимость с имеющимися в наличии электротехническими приборами.



Качество и безопасность

- Наивысшее качество, не допускающее компромиссов.
- Максимальная безопасность.
- Продукция трижды проверена и испытана независимыми службами контроля. Результат – соответствие всем стандартам, условиям допуска и классам защиты.
- Максимальный срок службы при минимальном обслуживании.



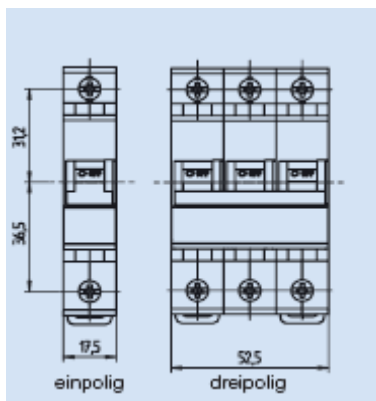
Характеристика срабатывания		B	C	D	K	Z
Применение		Защита распределительных сетей	Защита распределительных сетей Аппаратная защита	Защита распределительных сетей Силовые цепи Трансформаторы Электродвигатели	Защита распределительных сетей Силовые цепи Трансформаторы Электродвигатели	Защита распределительных сетей Полупроводниковая защита с высоким сопротивлением в цепи
Количество полюсов						
Серия S		1 и 3			-	-
Серия SL		1 и 3			-	-
Серия T		1-4; 1+N; 3+N				1-3
Стандарты, коммутационная способность		IES60898-1, DIN EN 60898-1, VDE 0641-11			IEC 60947-2, DIN EN 60947-2, VDE 0660-101	
Серия S		6kA	6kA	-	-	-
Серия SL		6kA	6kA	-	-	-
Серия T		10kA	10kA	10kA	10kA	10kA
Максимальное значение входного предохранителя		предохранитель с плавкой вставкой согласно DIN VDE 0636 125 A, категория gL/gG				
Номинальное напряжение переменного тока		230/400V				
Номинальное напряжение постоянного тока L/R=4 мс		1-полюсный 60 V 2-полюсный 125 V при последовательном включении обоих полюсов				
Диапазон номинального тока I _n						
Серия S		6 -32A	6 – 32A	-	-	-
Серия SL		6 – 20A	6 – 20A	-	-	-
Серия T		1 – 63A	0,3 – 63A	0,3 – 63A	0,3 – 63A	0,3 – 32A
Испытательные токи	Термическое удержание	1,13 x I _n	1,13 x I _n	1,13 x I _n	1,05 x I _n	1,05 x I _n
	Расцепление	1,45 x I _n	1,45 x I _n	1,45 x I _n	1,2 x I _n	1,35 x I _n
	Электромагнитное удержание	3 x I _n	5 x I _n	10 x I _n	8 x I _n	2 x I _n
	Электромагнитное разъединение	5 x I _n	10 x I _n	20 x I _n	12 x I _n	3 x I _n
Исходная температура расцепления		Влияние температуры окружающей среды на тепловой расцепитель: уменьшение величины тока при высокой температуре окружающей среды и повышение величины тока при низких температурах примерно на 5% на каждые 10°C температурной разницы				
Диапазон частот электромагнитного расцепителя		16 2/3 до 60 Гц При высоких частотах повышается значение электромагнитного размыкания примерно с коэффициентом 1,1 при 100Гц, 1,2 при 200Гц, 1,3 при 300Гц, 1,4 при 400Гц, 1,5 при пост. токе.				
Температура окружающей среды		-25 °C до +55 °C				
Температура хранения		-40 °C до +70 °C				
Глубина прибора согласно DIN 43880		68 мм				
Срок службы, механический		20.000 операций (20.000 включений и 20.000 выключений)				
Защита от касания (к токоведущим частям)		Защита от касания согласно DIN EN 50274/VDE 0660-514, BGV A2				
Изоляционная группа согласно DIN VDE 0110		C при 250 В переменного тока B при 400 В переменного тока				
Класс защиты согласно EN 60529 /IEC 60529		IP 20				
Монтажное положение		произвольное				
Монтаж		На несущей шине согласно DIN EN 60715 35 мм				
Возможность установки пломбы		Рычаг пломбируется в положении включения и выключения, т.е. обеспечивается защита от несанкционированного ручного переключения				
Стойкость к климатическим воздействиям		Влажное тепло постоянное согласно DIN IEC 60068-2-78 Влажное тепло переменное согласно DIN EN 60068-2-30				
Устойчивость к вибрации		>15 g согласно DIN EN 60068-2-59 при нагрузке I1				
Устойчивость к механическому воздействию		25 g 11 мс				

	Сечения подключаемых проводов для серий S и T			
	Зажим снизу		Зажим сверху	
Тип провода	макс.	мин.	макс.	мин.
одножильный	35 мм ²	0,5 мм ²	25 мм ²	0,5 мм ²
многожильный	35 мм ²	1,5 мм ²	25 мм ²	1,5 мм ²
тонкожильный	25 мм ²	1 мм ²	16 мм ²	1 мм ²
тонкожильный с наконечником	16 мм ²	0,5 мм ²	16 мм ²	0,5 мм ²
Шинная разводка	толщиной до 3 мм		толщиной до 3 мм	
Кабельный наконечник				
Комбинация провода и шинной разводки или кабельный наконечник	до 35 мм ²		до 25 мм ²	
	и		и	
	до 2 мм толщиной		до 2 мм толщиной	
Момент затяжки	макс. 2 Нм			

	Сечения подключаемых проводов для серии SL			
	зажим снизу		безвинтовая клемма сверху*)	
Вид провода	макс.	мин.	макс.	мин.
одножильный	35 мм ²	0,5 мм ²	4 мм ²	1 мм ²
многожильный	35 мм ²	1,5 мм ²	4 мм ²	1,5 мм ²
тонкожильный	25 мм ²	1 мм ²	4 мм ²	1 мм ²
тонкожильный с наконечником	16 мм ²	0,5 мм ²	-	-
Шинная разводка Кабельный наконечник	толщиной до 3 мм		-	
Комбинация провода и шинной разводки или кабельный наконечник	до 35 мм ² и до 2 мм толщиной		-	
Момент затяжки	макс. 2 Нм			

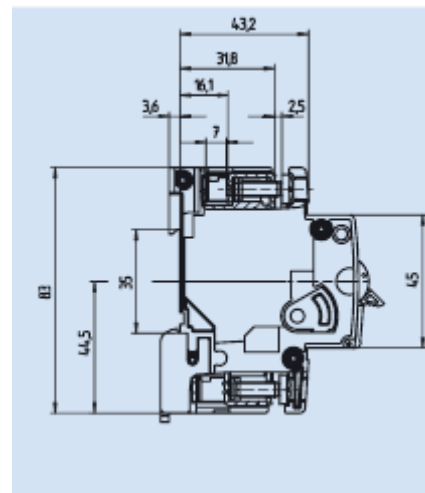
*) длина зачистки изоляции 12 – 14 мм

Модульные автоматические выключатели Серии S
с винтовыми клеммами.
Снимается с DIN-рейки ВНИЗ

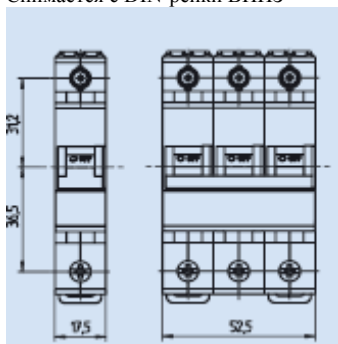


1 полюсный

3-х полюсный

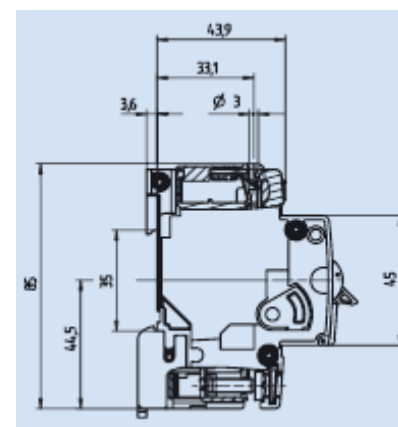


Модульные автоматические выключатели Серии SL
с безвинтовыми клеммами.
Снимается с DIN-рейки ВНИЗ

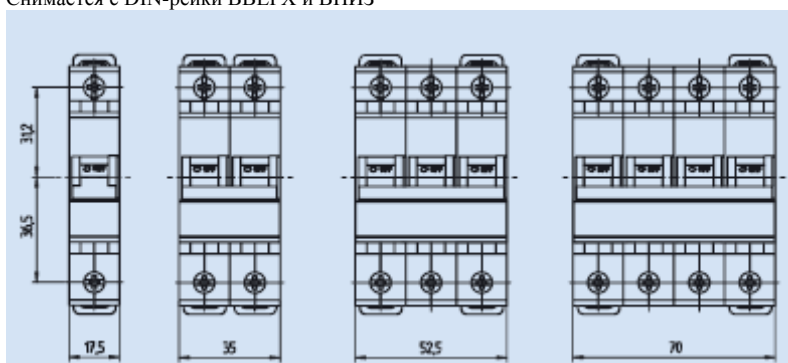


1 полюсный

3-х полюсный



Модульные автоматические выключатели Серии T
с винтовыми клеммами
Снимается с DIN-рейки ВВЕРХ и ВНИЗ

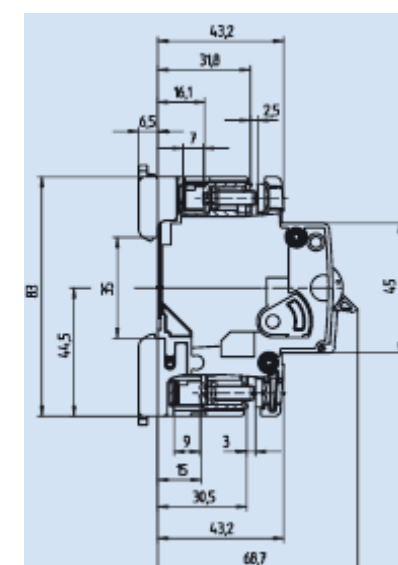


1 полюсный

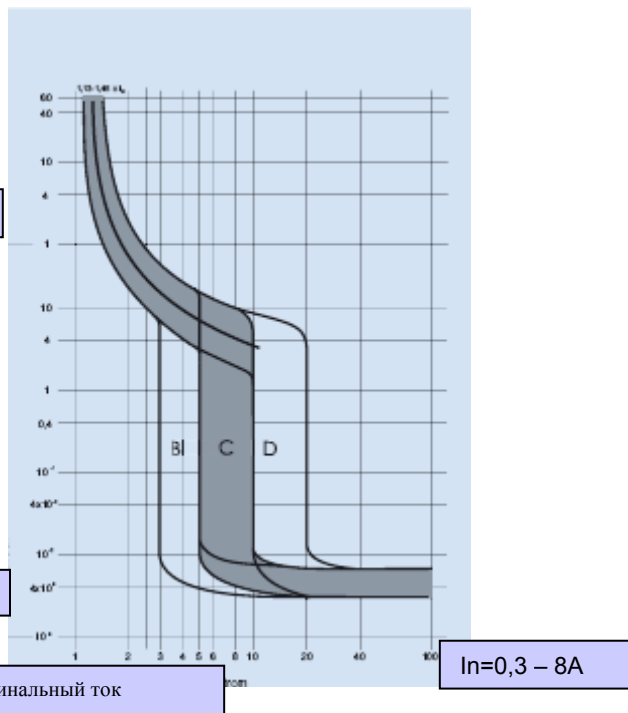
2-х полюсный
или
1 полюсный с
нейтралью

3-х полюсный

4-х полюсный
или
3-х полюсный с
нейтралью



Характеристика срабатывания B-C-D



Термическое отключение

I_n = Номинальный ток

Ток срабатывания автоматического выключателя.

I_b = Ток нагрузки

I_1 = Неотключающий ток

Ток, который при заданных условиях протекает в течение 60 минут и не вызывает отключение.

I_2 = Ток срабатывания

Ток, который при заданных условиях протекает в течение 60 минут и вызывает отключение.

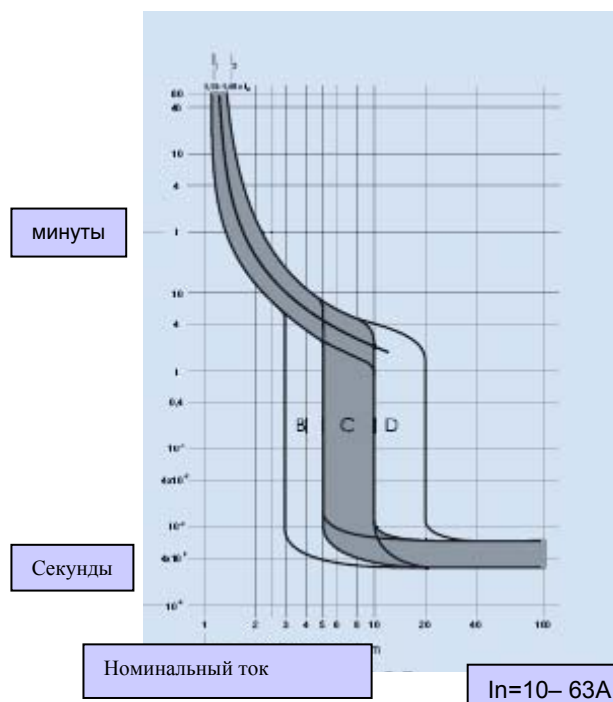
I_1 до I_2 = Условия

Ток, который при заданных условиях постоянно повышается от I_1 до I_2 и в течение 60 минут ведет к отключению.

I_3 = Граница показания отклонений при 2,55-кратном расчетном/ номинальном токе

Ток, который при заданных условиях в течение 1 сек не вызывает отключение.

Ток, который при заданных условиях при номинальном токе 32 А ведет к отключению в течение 60 сек., а при номинальном токе свыше 32 А отключение происходит в течение 120 сек.



Электромагнитное отключение при коротком замыкании

I_4 = Неотключающий ток

Ток, который течет менее 0.1 сек, и не вызывает отключение.

I_5 = Ток срабатывания

Ток, который течет менее 0.1 сек, и вызывает отключение

Зависимость отключения по КЗ от высоких частот и при постоянном токе

при 100Гц в 1,1 раза

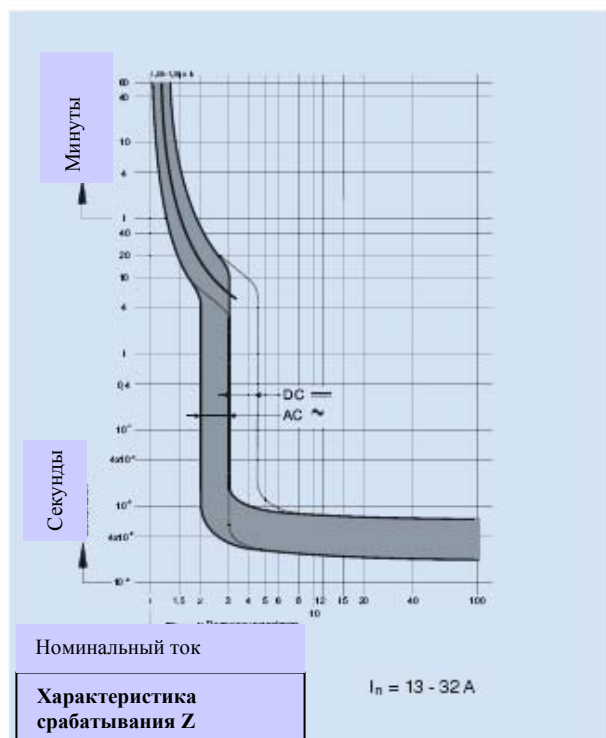
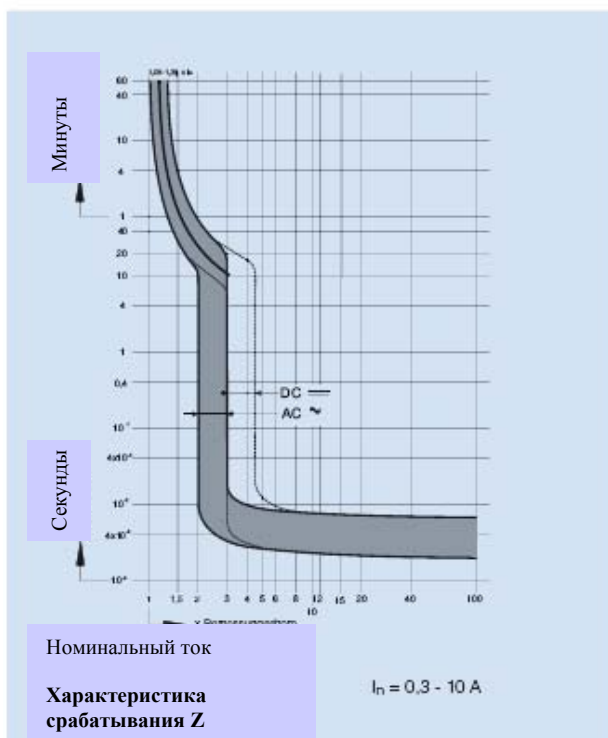
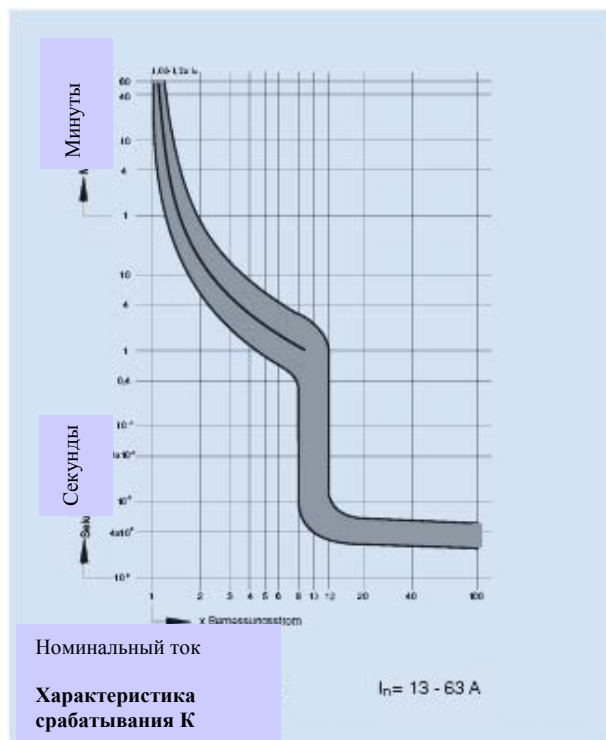
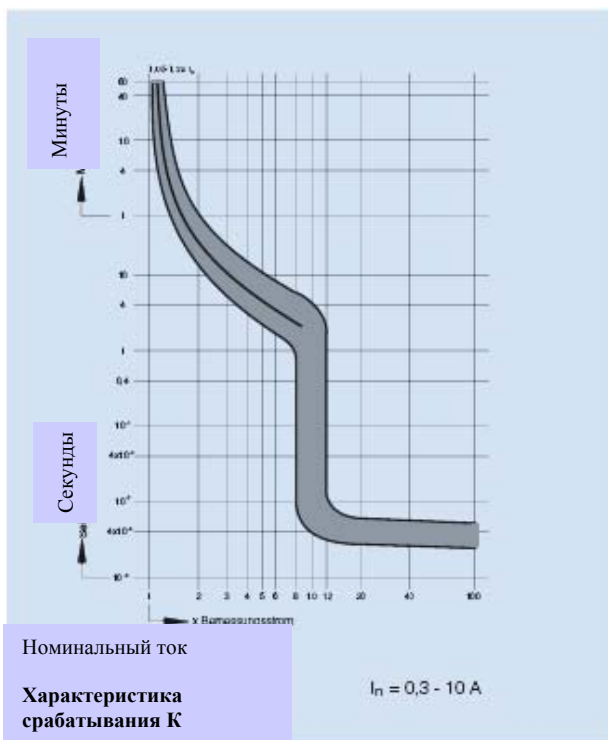
при 200Гц в 1,2 раза

при 300 Гц в 1,3 раза

при 400 Гц в 1,4 раза

при 500 Гц в 1,5 раз

При постоянном токе в 1,5 раза.



Внутреннее сопротивление (мОм) и рассеиваемая мощность (Вт) на одном полюсе (при I_n)

Номинальный ток I_n (А)	Характеристика В		Характеристика С		Характеристика D		Характеристика К		Характеристика Z	
	Внутр. сопротивление мОм	Рассеиваемая мощность Ватт	Внутр. сопротивление мОм	Рассеиваемая мощность Ватт	Внутр. сопротивление мОм	Рассеиваемая мощность Ватт	Внутр. сопротивление мОм	Рассеиваемая мощность Ватт	Внутр. сопротивление мОм	Рассеиваемая мощность Ватт
0,3	-	-	16800	1,5	16800,0	1,5	16860,0	1,5	31500,0	2,8
0,5	-	-	6850	1,7	6850,0	1,7	6850,0	1,7	10250,0	2,6
0,8	-	-	3050	2,0	3050,0	2,0	3050,0	2,0	5150,0	3,3
1	1950	2,0	1750	1,8	1750,0	1,8	1750,0	1,8	2690,0	2,7
1,6	720	1,8	590	1,5	590,0	1,5	590,0	1,5	940,0	2,4
2	510	2,0	420	1,7	420,0	1,7	420,0	1,7	690,0	2,8
2,5	325	2,0	295	1,8	295,0	1,8	295,0	1,8	430,0	2,7
3	211	1,9	200	1,6	173,0	1,6	200,0	1,8	345,0	3,1
3,5	159	1,9	125	1,5	125,0	1,5	125,0	1,5	225,0	2,8
4	131	2,1	109	1,7	105,0	1,7	109,0	1,7	225,0	3,6
5	85	2,1	61,6	1,5	61,6	1,5	65,4	1,6	105,0	2,6
6	52,9	1,9	49,1	1,6	45,9	1,7	49,1	1,8	82,3	3,0
8	26	1,7	24	1,5	20,7	1,3	44,0	2,8	37,1	2,4
10	13,4	1,3	13,4	1,3	13,4	1,3	31,5	3,1	27,8	2,8
13	11,3	1,9	8,04	1,4	8,1	1,4	8,8	1,5	15,1	2,6
16	8,04	2,1	8,04	2,1	8,1	2,1	7,5	1,9	11,3	2,9
20	7,1	2,8	7,45	3,0	6,4	2,5	6,3	2,5	7,4	3,0
25	5	3,1	5	3,1	4,1	2,5	4,7	2,9	5,8	3,7
32	3,6	3,7	3,6	3,7	2,7	2,8	2,8	2,9	3,6	3,7
40	2,2	3,5	2,2	3,5	2,2	3,5	2,2	3,5	-	-
50	1,95	4,9	1,9	4,8	1,8	4,6	2,0	4,9	-	-
63	1,77	7,0	1,77	7,0	1,7	6,8	1,8	7,0	-	-

Расцепление при перегрузке и коротком замыкании

I_n (А)	Перегрузка								Короткое замыкание							
	В, С, D				К				Z				В			
	I_1	I_2	I_1	I_2	I_1	I_2	I_1	I_2	I_1	I_2	I_1	I_2	I_1	I_2	I_1	I_2
0,3	0,339	0,435	0,315	0,360	0,315	0,405	0,9	1,5	1,5	3	3	6	2,4	3,6	0,6	0,9
0,5	0,565	0,725	0,525	0,600	0,525	0,675	1,5	2,5	2,5	5	5	10	4	6	1	1,5
0,75	0,846	1,088	0,786	0,900	0,786	1,013	2,25	3,75	3,75	7,5	7,5	15	6	9	1,5	2,25
1	1,13	1,45	1,05	1,20	1,05	1,35	3	5	5	10	10	20	8	12	2	3
1,6	1,81	2,32	1,68	1,92	1,68	2,16	4,8	8	8	16	16	32	12,8	19,2	3,2	4,8
2	2,26	2,90	2,10	2,40	2,10	2,70	6	10	10	20	20	40	16	24	4	6
2,5	2,83	3,63	2,63	3,00	2,63	3,38	7,5	12,5	12,5	25	25	50	20	30	5	7,5
3	3,39	4,35	3,15	3,60	3,15	4,05	9	15	15	30	30	60	24	36	6	9
3,5	3,96	5,06	3,68	4,20	3,68	4,73	10,5	17,5	17,5	35	35	70	28	42	7	10,5
4	4,52	5,80	4,20	4,80	4,20	5,40	12	20	20	40	40	80	32	48	8	12
5	5,65	7,25	5,25	6,00	5,25	6,75	15	25	25	50	50	100	40	60	10	15
6	6,78	8,70	6,30	7,20	6,30	8,10	18	30	30	60	60	120	48	72	12	18
8	9,04	11,60	8,40	9,60	8,40	10,80	24	40	40	80	80	160	64	96	16	24
10	11,3	14,5	10,5	12,0	10,5	13,5	30	50	50	100	100	200	80	120	20	30
13	14,7	18,9	13,7	15,6	13,7	17,6	39	65	65	130	130	260	104	156	26	39
16	18,1	23,2	16,8	19,2	16,8	21,6	48	80	80	160	160	320	128	192	32	48
20	22,6	29,0	21,0	24,0	21,0	27,0	60	100	100	200	200	400	160	240	40	60
25	28,3	36,3	26,3	30,0	26,3	33,8	75	125	125	250	250	500	200	300	50	75
32	36,2	46,4	33,6	38,4	33,6	43,2	96	160	160	320	320	640	256	384	64	96
40	45,2	58,0	42,0	48,0	-	-	120	200	200	400	400	800	320	480	-	-
50	56,5	72,5	52,5	60,0	-	-	150	250	250	500	500	1000	400	600	-	-
63	71,2	91,4	66,2	75,6	-	-	189	315	315	630	630	1260	504	756	-	-

Модульные автоматические выключатели 10 кА Серии Т
Селективное отключение короткого замыкания и номинальные значения требуемых предохранителей в кА

Модульные автоматические выключатели 10 кА Серии Т															
Селективное отключение короткого замыкания и номинальные значения требуемых предохранителей в кА															
Характеристика срабатывания	Номинальный ток In (А)														
	B	6	10	13	16	20	25	32	40	50	63	63	63	63	63
In (А)	6	6/8	10	13	16	20	25	32	40	50	63	63	63	63	63
Предохранитель с плавкой вставкой NH Характеристика gL/gG согласно стандарту DIN VDE 0636	25	0,85 0,7	0,8 0,7	0,8 0,7	0,75 0,65	0,7 0,6	0,6 0,55								1.)
	35	1,6 1,3	1,6 1,3	1,5 1,25	1,5 1,2	1,4 1,2	1,2 1,1	1,1 1,0	0,8 0,7						
	50	2,4 2,1	2,35 2,1	2,3 2,0	2,3 2,0	2,2 1,9	1,8 1,6	1,5 1,4	1,3 1,2	1,2 1,1					
	63	3,5 2,9	3,3 2,8	3,2 2,7	3,2 2,7	3,0 2,6	2,5 2,1	2,4 2,0	1,8 1,6	1,7 1,5	1,6 1,4				
	80	5,0 4,1	4,8 4,0	4,7 3,9	4,6 3,9	4,3 3,6	3,4 2,8	3,3 2,8	2,5 2,1	2,4 2,0	2,3 1,9				
	100	7,6 6,3	7,3 6,1	7,1 5,9	7,0 5,7	6,5 5,0	5,1 4,0	5,0 3,9	3,5 2,9	3,3 2,8	3,1 2,6				
	125	10 8,8	10 8,0	10 7,7	10 7,6	10 7,1	8,8 6,9	8,5 6,8	5,4 4,5	5,1 4,3	4,9 4,1				

1.) Выше ступенчатой линии селективность при перегрузках не обеспечивается

Модульные автоматические выключатели 10 кА Серии S и SL
Селективное отключение короткого замыкания и номинальные значения требуемых предохранителей в кА

Номинальный ток In (А)															
Характеристика срабатывания	B	6	10	13	16	20	25	32	40	50	63	63	63	63	63
	6	6	10	13	16	20	25	32	40	50	63	63	63	63	63
Предохранитель с плавкой вставкой NH Характеристика gL/gG согласно стандарту DIN VDE	25	0,85 0,7	0,8 0,7	0,8 0,7	0,75 0,65	0,7 0,6	0,6 0,55								1.)
	35	1,6 1,3	1,6 1,3	1,5 1,25	1,5 1,2	1,4 1,2	1,2 1,1	1,1 1,0							
	50	2,4 2,1	2,35 2,1	2,3 2,0	2,3 2,0	2,2 1,9	1,8 1,6	1,5 1,4							
	63	3,5 2,9	3,3 2,8	3,2 2,7	3,2 2,7	3,0 2,6	2,5 2,1	2,4 2,0							
	80	5,0 4,1	4,8 4,0	4,7 3,9	4,6 3,9	4,3 3,6	3,4 2,8	3,3 2,8							
	100					6,0 5,0	5,1 4,0	5,0 3,9							

1.) Выше ступенчатой линии селективность при перегрузках не обеспечивается



Номинальный ток In (A)	Характеристика		Масса г/шт.	Упаковка шт.
	B Код заказа	C Код заказа		



1 полюсные автоматические выключатели



6	B6S1	C6S1	120	12
10	B10S1	C10S1	120	12
13	B13S1	C13S1	120	12
16	B16S1	C16S1	120	12
20	B20S1	C20S1	120	12
25	B25S1	C25S1	120	12
32	B32S1	C32S1	120	12



3-х полюсные автоматические выключатели



6	B6S3	C6S3	360	4
10	B10S3	C10S3	360	4
13	B13S3	C13S3	360	4
16	B16S3	C16S3	360	4
20	B20S3	C20S3	360	4
25	B25S3	C25S3	360	4
32	B32S3	C32S3	360	4



«plug2power»
Новая безвинтовая технология
крепления
для быстрого и надежного соединения



Номинальный ток	Характеристика		Масса г/шт.	Упаковка шт.
	В Код заказа	С Код заказа		


1 полюсные автоматические выключатели

6	B6SL1	C6SL1	120	12
10	B10SL1	C10SL1	120	12
13	B13SL1	C13SL1	120	12
16	B16SL1	C16SL1	120	12
20	B20SL1	C20SL1	120	12


3-х полюсные автоматические выключатели

6	B6SL3	C6SL3	360	4
10	B10SL3	C10SL3	360	4
13	B13SL3	C13SL3	360	4
16	B16SL3	C16SL3	360	4
20	B20SL3	C20SL3	360	4



Серия включает:

- Стандартные изделия для стандартных условий (**выделены в таблице жирным шрифтом**).
- Изделия для применения в специфических отраслевых условиях (указаны в таблице обычным шрифтом).



Номинальный ток	Характеристика					Масса г/шт.	Упаковка шт
	В Код заказа	С Код заказа	Д Код заказа	К Код заказа	З Код заказа		

1 полюсные автоматические выключатели

0,3		C0.3T1	D0.3T1	K0.3T1	Z0.3T1	120	12
0,5		C0.5T1	D0.5T1	K0.5T1	Z0.5T1	120	12
0,8		C0.8T1	D0.8T1	K0.8T1	Z0.8T1	120	12
1	B1T1	C1T1	D1T1	K1T1	Z1T1	120	12
1,6	B1.6T1	C1.6T1	D1.6T1	K1.6T1	Z1.6T1	120	12
2	B2T1	C2T1	D2T1	K2T1	Z2T1	120	12
2,5	B2.5T1	C2.5T1	D2.5T1	K2.5T1	Z2.5T1	120	12
3	B3T1	C3T1	D3T1	K3T1	Z3T1	120	12
3,5	B3.5T1	C3.5T1	D3.5T1	K3.5T1	Z3.5T1	120	12
4	B4T1	C4T1	D4T1	K4T1	Z4T1	120	12
5	B5T1	C5T1	D5T1	K5T1	Z5T1	120	12
6	B6T1	C6T1	D6T1	K6T1	Z6T1	120	12
8	B8T1	C8T1	D8T1	K8T1	Z8T1	120	12
10	B10T1	C10T1	D10T1	K10T1	Z10T1	120	12
13	B13T1	C13T1	D13T1	K13T1	Z13T1	120	12
16	B16T1	C16T1	D16T1	K16T1	Z16T1	120	12
20	B20T1	C20T1	D20T1	K20T1	Z20T1	120	12
25	B25T1	C25T1	D25T1	K25T1	Z25T1	120	12
32	B32T1	C32T1	D32T1	K32T1	Z32T1	120	12
40	B40T1	C40T1	D40T1	K40T1		125	12
50	B50T1	C50T1	D50T1	K50T1		135	12
63	B63T1	C63T1	D63T1	K63T1		135	12

1 полюсные автоматические выключатели с нейтралью

0,3		C0.3T8	D0.3T8	K0.3T8		240	6
0,5		C0.5T8	D0.5T8	K0.5T8		240	6
0,8		C0.8T8	D0.8T8	K0.8T8		240	6
1	B1T8	C1T8	D1T8	K1T8		240	6
1,6	B1.6T8	C1.6T8	D1.6T8	K1.6T8		240	6
2	B2T8	C2T8	D2T8	K2T8		240	6
2,5	B2.5T8	C2.5T8	D2.5T8	K2.5T8		240	6
3	B3T8	C3T8	D3T8	K3T8		240	6
3,5	B3.5T8	C3.5T8	D3.5T8	K3.5T8		240	6
4	B4T8	C4T8	D4T8	K4T8		240	6
5	B5T8	C5T8	D5T8	K5T8		240	6
6	B6T8	C6T8	D6T8	K6T8		240	6
8	B8T8	C8T8	D8T8	K8T8		240	6
10	B10T8	C10T8	D10T8	K10T8		240	6
13	B13T8	C13T8	D13T8	K13T8		240	6
16	B16T8	C16T8	D16T8	K16T8		240	6
20	B20T8	C20T8	D20T8	K20T8		240	6
25	B25T8	C25T8	D25T8	K25T8		240	6
32	B32T8	C32T8	D32T8	K32T8		240	6
40	B40T8	C40T8	D40T8	K40T8		250	6
50	B50T8	C50T8	D50T8	K50T8		270	6
63	B63T8	C63T8	D63T8	K63T8		270	6



Серия включает:

- Стандартные изделия для стандартных условий (**выделены в таблице жирным шрифтом**).
- Изделия для применения в специфических отраслевых условиях (указаны в таблице обычным шрифтом).

2-х полюсные автоматические выключатели

Номинальный ток	Характеристика					Масса г/шт.	Упаковка шт.
	В Код заказа	С Код заказа	Д Код заказа	К Код заказа	З Код заказа		

0,3		C0.3T2	D0.3T2	K0.3T2	Z0.3T2	240	6
0,5		C0.5T2	D0.5T2	K0.5T2	Z0.5T2	240	6
0,8		C0.8T2	D0.8T2	K0.8T2	Z0.8T2	240	6
1	B1T2	C1T2	D1T2	K1T2	Z1T2	240	6
1,6	B1.6T2	C1.6T2	D1.6T2	K1.6T2	Z1.6T2	240	6
2	B2T2	C2T2	D2T2	K2T2	Z2T2	240	6
2,5	B2.5T2	C2.5T2	D2.5T2	K2.5T2	Z2.5T2	240	6
3	B3T2	C3T2	D3T2	K3T2	Z3T2	240	6
3,5	B3.5T2	C3.5T2	D3.5T2	K3.5T2	Z3.5T2	240	6
4	B4T2	C4T2	D4T2	K4T2	Z4T2	240	6
5	B5T2	C5T2	D5T2	K5T2	Z5T2	240	6
6	B6T2	C6T2	D6T2	K6T2	Z6T2	240	6
8	B8T2	C8T2	D8T2	K8T2	Z8T2	240	6
10	B10T2	C10T2	D10T2	K10T2	Z10T2	240	6
13	B13T2	C13T2	D13T2	K13T2	Z13T2	240	6
16	B16T2	C16T2	D16T2	K16T2	Z16T2	240	6
20	B20T2	C20T2	D20T2	K20T2	Z20T2	240	6
25	B25T2	C25T2	D25T2	K25T2	Z25T2	240	6
32	B32T2	C32T2	D32T2	K32T2	Z32T2	240	6
40	B40T2	C40T2	D40T2	K40T2		250	6
50	B50T2	C50T2	D50T2	K50T2		270	6
63	B63T2	C63T2	D63T2	K63T2		270	6



3-х полюсные автоматические выключатели

0,3		C0.3T3	D0.3T3	K0.3T3	Z0.3T3	360	4
0,5		C0.5T3	D0.5T3	K0.5T3	Z0.5T3	360	4
0,8		C0.8T3	D0.8T3	K0.8T3	Z0.8T3	360	4
1	B1T3	C1T3	D1T3	K1T3	Z1T3	360	4
1,6	B1.6T3	C1.6T3	D1.6T3	K1.6T3	Z1.6T3	360	4
2	B2T3	C2T3	D2T3	K2T3	Z2T3	360	4
2,5	B2.5T3	C2.5T3	D2.5T3	K2.5T3	Z2.5T3	360	4
3	B3T3	C3T3	D3T3	K3T3	Z3T3	360	4
3,5	B3.5T3	C3.5T3	D3.5T3	K3.5T3	Z3.5T3	360	4
4	B4T3	C4T3	D4T3	K4T3	Z4T3	360	4
5	B5T3	C5T3	D5T3	K5T3	Z5T3	360	4
6	B6T3	C6T3	D6T3	K6T3	Z6T3	360	4
8	B8T3	C8T3	D8T3	K8T3	Z8T3	360	4
10	B10T3	C10T3	D10T3	K10T3	Z10T3	360	4
13	B13T3	C13T3	D13T3	K13T3	Z13T3	360	4
16	B16T3	C16T3	D16T3	K16T3	Z16T3	360	4
20	B20T3	C20T3	D20T3	K20T3	Z20T3	360	4
25	B25T3	C25T3	D25T3	K25T3	Z25T3	360	4
32	B32T3	C32T3	D32T3	K32T3	Z32T3	360	4
40	B40T3	C40T3	D40T3	K40T3		375	4
50	B50T3	C50T3	D50T3	K50T3		405	4
63	B63T3	C63T3	D63T3	K63T3		405	4



Серия включает:

- Стандартные изделия для стандартных условий (**выделены в таблице жирным шрифтом**).
- Изделия для применения в специфических отраслевых условиях (указаны в таблице обычным шрифтом).



3-х полюсные автоматические выключатели с переключаемой нейтралью

0,3		C0.3T9	D0.3T9	K0.3T9		480	3
0,5		C0.5T9	D0.5T9	K0.5T9		480	3
0,8		C0.8T9	D0.8T9	K0.8T9		480	3
1	B1T9	C1T9	D1T9	K1T9		480	3
1,6	B1.6T9	C1.6T9	D1.6T9	K1.6T9		480	3
2	B2T9	C2T9	D2T9	K2T9		480	3
2,5	B2.5T9	C2.5T9	D2.5T9	K2.5T9		480	3
3	B3T9	C3T9	D3T9	K3T9		480	3
3,5	B3.5T9	C3.5T9	D3.5T9	K3.5T9		480	3
4	B4T9	C4T9	D4T9	K4T9		480	3
5	B5T9	C5T9	D5T9	K5T9		480	3
6	B6T9	C6T9	D6T9	K6T9		480	3
8	B8T9	C8T9	D8T9	K8T9		480	3
10	B10T9	C10T9	D10T9	K10T9		480	3
13	B13T9	C13T9	D13T9	K13T9		480	3
16	B16T9	C16T9	D16T9	K16T9		480	3
20	B20T9	C20T9	D20T9	K20T9		480	3
25	B25T9	C25T9	D25T9	K25T9		480	3
32	B32T9	C32T9	D32T9	K32T9		480	3
40	B40T9	C40T9	D40T9	K40T9		500	3
50	B50T9	C50T9	D50T9	K50T9		540	3
63	B63T9	C63T9	D63T9	K63T9		540	3

Номинальный ток	Характеристика					Масса г/шт.	Упаковка шт.
	В Код заказа	С Код заказа	D Код заказа	K Код заказа	Z Код заказа		



4-х полюсные автоматические выключатели с переключаемой нейтралью

0,8		C0.8T4	D0.8T4	K0.8T4		480	3
1	B1T4	C1T4	D1T4	K1T4		480	3
1,6	B1.6T4	C1.6T4	D1.6T4	K1.6T4		480	3
2	B2T4	C2T4	D2T4	K2T4		480	3
2,5	B2.5T4	C2.5T4	D2.5T4	K2.5T4		480	3
3	B3T4	C3T4	D3T4	K3T4		480	3
3,5	B3.5T4	C3.5T4	D3.5T4	K3.5T4		480	3
4	B4T4	C4T4	D4T4	K4T4		480	3
5	B5T4	C5T4	D5T4	K5T4		480	3
6	B6T4	C6T4	D6T4	K6T4		480	3
8	B8T4	C8T4	D8T4	K8T4		480	3
10	B10T4	C10T4	D10T4	K10T4		480	3
13	B13T4	C13T4	D13T4	K13T4		480	3
16	B16T4	C16T4	D16T4	K16T4		480	3
20	B20T4	C20T4	D20T4	K20T4		480	3
25	B25T4	C25T4	D25T4	K25T4		480	3
32	B32T4	C32T4	D32T4	K32T4		480	3
40	B40T4	C40T4	D40T4	K40T4		500	3
50	B50T4	C50T4	D50T4	K50T4		540	3
63	B63T4	C63T4	D63T4	K63T4		540	3

Модульные автоматические выключатели В 10 А для обозначения электрических цепей, в частности, для компьютерных сетей, сетей пожарной и охранной сигнализаций, а также для телефонных линий

10	B10T1R					150	12
----	--------	--	--	--	--	-----	----

1/17

Дополнительные устройства для модульных автоматических выключателей

Серии S, SL и T



Дистанционный расцепитель

Кол-во полюсов	Номинальное напряжение в цепи	Макс. сила тока При U_n ($t < 10$ мс)	Код заказа	Масса г/шт.	Упаковка шт.
1	12 V UC	1,3 A	FL12	105	5
1	24 V UC	0,6 A	FL24	105	5
1	48 - 72 V UC	0,2 A	FL48	105	5
1	110-230 V UC, 400 V AC	0,25 A bei 110 V 0,5 A bei 230 V 0,8 A bei 400 V	FL110	105	5

Напряжение срабатывания $0,7 \times U_n$ Состояние включения при U_n 100%



Расцепитель минимального напряжения (50 Гц)

Компонент	Номинальное напряжение в цепи	Код заказа	Масса г/шт.	Упаковка шт.
1	24 V 50/60 Hz	UL24	150	5
1	110 V 50 Hz, 120 V 60 Hz	UL110	150	5
1	220-230 V 50 Hz, 240 V 60 Hz	UL230	150	5
1	380-400 V 50 Hz, 440 V 60 Hz	UL400	150	5

Anzugsspannung $0,85 \times U_n$ Abfallspannung $0,35 - 0,7 \times U_n$ Einschaltdauer bei U_n 100%



Разделитель 9 мм			
Компонент	Код заказа	Масса г/шт.	Упаковка шт.
1/2	HDS	7	10



Устройство блокировки положения ВКЛ.-ВЫКЛ			
Компонент	Код заказа	Масса г/шт.	Упаковка шт.
	EASS	2	10

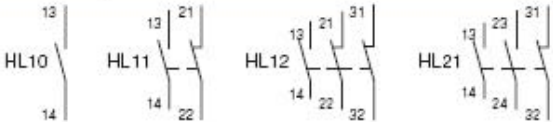


Дополнительные устройства для миниатюрных автоматических выключателей 1/19

Серии S, SL и T



Вспомогательный контакт					
Компонент	Вид контакта	Описание	Код заказа	Масса г/шт.	Упаковка шт.
1/2	1 вспомогательный контакт 2 вспомогательных контакта 3 вспомогательных контакта 3 вспомогательных контакта	1S	HL10	35	10
1/2		1S + 1Ö	HL11	40	10
1/2		1S + 2Ö	HL12	45	10
1/2		2S + 1Ö	HL21	45	10



Вспомогательный контакт					
Компонент	Вид контакта	Описание	Код заказа	Масса г/шт.	Упаковка шт.
1/2	1 вспомогательный контакт 2 вспомогательных контакта	1 Перекидн. к-т	HWL10	40	10
1/2		2 Перекидн. к-а	HWL20	50	10





Сигнальный контакт					
Компонент	Вид контакта	Описание	Код заказа	Масса г/шт.	Упаковка/ шт.
1/2	1 Сигн. контакт/1 вспомогат. Контакт	2 Перекидн. к-т	HSL11	50	10
1/2	1 Сигнальный контакт	1 Перекидн. к-а	HSL10	40	10

HSL 10

98 96 1 95 2

HSL 11

98 96 11 1 95 14 12 2

Контакт срабатывания расцепителя и вспомогательный контакт имеют по одному потенциально свободному переключающему контакту.

Управление положением контактов снаружи невозможно. Сигнальный контакт включается только при отключении основного прибора при перенапряжении или коротком замыкании, но не при ручном отключении. Вспомогательный контакт однозначно показывает состояние основного коммутационного аппарата, т.е. при выключении при перенапряжении или коротком замыкании и при ручном отключении.

Технические характеристики		HL 10, HL11, HL12, HL21 HWL10, HWL20, HSL10, HSL20	
Стандарты		IEC 60947-5-1, DIN EN 60947-5-1, VDE 0660-200	
Номинальное напряжение		230 V~	
Условный номин. ток в устр-ве.		I _{th} ≤ 16 A	
Номинальный рабочий ток I _e	Категория применения AC-15 Категория применения AC-15 Категория применения DC-13 Категория применения DC-13	10 A / 230 V 16 A / 110 V 1 A / 250 V 3 A / 125 V	4,8 A / 230 V 9,6 A / 120 V 1,8 A / 250 V 3,5 A / 125 V
Потребляемая мощность при расцеплении		0,05 ВА при 6В UC	

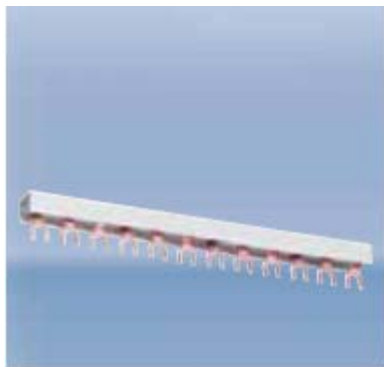
1/19



Соединительные шины

Соединительные шины для автоматических выключателей серии S, SL и T, автоматов защиты электродвигателей типа МА и дифференциальных автоматических выключателей

Поперечное сечение	Номинальный ток	Компоненты / фазы	Код заказа	Масса г/шт	Упаковка шт.	Торцевая заглушка Код заказа
Вильчатое исполнение						
1- фазные						
16	80/130	56	VS17.5	250	10	Без изоляции
10	63/100	56	SB160 10	250	50	
1-фазные 1 полюсные +вспомогательный контакт						
24	90/150	37/1	SDO.1 24	200	50	
2-х фазные и однофазные +N						
10	63/100	28/2	SB260 10	390	20	SB.A5
2-х фазные 2-х полюсные +вспомогательный контакт						
16	80/130	22/2	SB262 16	310	20	SB.A2
3-х фазные						
10	63/100	4/3	SB312 10	84	25	SB.A1
10	63/100	19/3	SB360 10	420	20	SB.A1
16	80/130	19/3	SB360 16	675	20	SB.A2
3-х фазные трех полюсные + Вспомогательный контакт						
16	80/130	16/3	SB361 6	630	20	SB.A2



3-х фазные одн полюсные + Вспомогательный контакт						
16	80/130	36/1	SDO.3 60	500	20	SB.A2
4-х фазные и 3-х фазные+N						
16	80/130	14/4	SB460 16	835	15	SB.A3

Штырьковое исполнение						
3-х фазные						
16	80/130	19/3	SB718U	500	20	SB.A2

Торцевые заглушки для соединительных шин				
Для соединительных шин Код заказа	Код заказа	Масса г/шт	Упаковка шт. в	
SB31210, SB36010	SB.A1	0,8	10	
SB36016, SB36316, SDO.316, B718U, SB26216	SB.A2	1	10	
SB46016	SB.A3	1,1	10	
SB26010	SB.A5	0,8	10	

1/20

