OEZ

Arion

Воздушные автоматические выключатели

www.oez.com

СОДЕРЖАНИЕ – Коммерческая информация

- **ДАННЫЕ ДЛЯ ВЫБОРА АВТОМАТИЧЕСКОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ И РАЗЪЕДИНИТЕЛИ НАГРУЗКИ** **2**
- **ПРЕИМУЩЕСТВА АВТОМАТИЧЕСКИХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ ARION** **5**
- **ПЕРЕЧЕНЬ ВАРИАНТОВ ИСПОЛНЕНИЯ И ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ** **6**
- **ДАННЫЕ ДЛЯ ВЫБОРА РАСЦЕПИТЕЛЯ МАКСИМАЛЬНОГО ТОКА** **9**
- **ЗНАЧЕНИЕ ПОЗИЦИЙ ТИПОВОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ** **10**
- **СТАНДАРТНОЕ ОСНАЩЕНИЕ АВТОМАТИЧЕСКОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ/РАЗЪЕДИНИТЕЛЯ НАГРУЗКИ** **10**
- **БЫСТРОЕ СОСТАВЛЕНИЕ ТИПОВОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ** **11**
- **ПОРЯДОК СОСТАВЛЕНИЯ ТИПОВОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ** **12**

- **СОСТАВЛЕНИЕ ТИПОВОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ 3-х полюсное исполнение автоматических выключателей, разъединителей нагрузки для AC применения**
  - Стационарное исполнение 14
  - Выдвижное исполнение 16
- **СОСТАВЛЕНИЕ ТИПОВОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ 4-х полюсное исполнение автоматических выключателей, разъединителей нагрузки для AC применения**
  - Стационарное исполнение 18
  - Выдвижное исполнение 20
- **СОСТАВЛЕНИЕ ТИПОВОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ 3-х и 4-х полюсное исполнение разъединителей нагрузки для DC применения**
  - Стационарное исполнение 22
  - Выдвижное исполнение 23
- **ОСНОВНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ - приводы, вспомогательные расцепители и выключатели** 24
- **ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ**
  - Метод присоединения, блоки зажимов вспомогательных цепей 25
  - Включающие расцепители и моторные приводы с различным рабочим напряжением, независимые расцепители 26
  - Номинальное напряжение 1000/1150 V 27
  - Модули номинального тока 27
  - Выключатели для сигнализации 27
  - Изображение и управление 28
  - Коммуникация данных и измерение 28
  - Блокировка и запирание 29
  - Крышки, уплотнительная рама 30
- **ОТДЕЛЬНО ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ**
  - Присоединительные комплекты - стационарное исполнение 31
  - Присоединительные комплекты - выдвижное исполнение 32
  - Модули номинального тока 35
  - Тестирующее устройство 35
  - Модули CubicleBUS 35
  - Источники напряжения 35
  - Устройства для коммуникации данных и функции измерения 36
  - Измерительные трансформаторы напряжения 36
  - Внешние измерительные трансформаторы тока для N-провода 36
  - Дополнительные источники энергии для независимого расцепителя 37
  - Троса Боудена для механической блокировки 37
  - Пломбируемые крышки расцепителя максимального тока 37
  - Уплотнительные рамы 37
  - Прозрачные крышки 37
  - Крышки дугогасительных камер 37
  - Несущие угольники 37
- **ПРИНАДЛЕЖНОСТИ – МОНТАЖ И ПОСТАВКИ СЕРВИС OEZ** 38

СОДЕРЖАНИЕ – Техническая информация

см. стр. 45

ДАННЫЕ ДЛЯ ВЫБОРА АВТОМАТИЧЕСКОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ

► **для AC применения**

Типоразмер		I	II	III
Номинальный ток	I_n	630 A 800 A 1000 A 1250 A 1600 A 2000 A	800 A 1000 A 1250 A 1600 A 2000 A 2500 A 3200 A 4000 A	4000 A 5000 A 6300 A
Номинальное рабочее напряжение	U_e	690 V a.c.	690 V a.c. (1000 V a.c./1150 V a.c.)	690 V a.c. (1000 V a.c./1150 V a.c.)
Номинальная частота	f_n	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Номинальная предельная отключающая способность короткого замыкания	I_{cu}	N - 55 kA/415 V a.c. S - 66 kA/415 V a.c. H - 85 kA/415 V a.c.	N - 66 kA/415 V a.c. S - 80 kA/415 V a.c. H - 100 kA/415 V a.c.	H - 100 kA/415 V a.c. C - 150 kA (3-полюс),130 kA (4-полюс) /415 V a.c.
Номинальный кратковременный выдерживающий ток	I_{cw}	N - 42 kA /1 s S - 50 kA/1 s H - 66 kA/1 s	N - 55 kA /1 s S - 66 kA /1 s H - 80 kA /1 s	H - 100 kA /1 s C - 100 kA /1 s
Номинальная включающая способность короткого замыкания	I_{cm}	N - 121 kA/415 V a.c. S - 145 kA/415 V a.c. H - 187 kA/415 V a.c.	N - 145 kA/415 V a.c. S - 176 kA/415 V a.c. H - 220 kA/415 V a.c.	H - 220 kA/415 V a.c. C - 330 kA (3-полюс), 286 kA (4-полюс)/415 V a.c.
Количество полюсов		3, 4	3, 4	3, 4

	Макс. номинальный ток автоматического выключателя I_n [A]	Номинальная предельная отключающая способность короткого замыкания I_{cu} при 415 V [kA] a.c.	Размеры стационарный 3/4-х полюсный	Размеры выдвижной 3/4-х полюсный	
Типоразмер I	630 800 1000 1250 1600 2000	N 55 S 66 H 85	291 / 291 440,5/440,5 320 / 410	385 / 385 468,5/468,5 320 / 410	глубина высота ширина
Типоразмер II	800 1000 1250 1600 2000 2500 3200 4000	N 66 S 80 H 100	291 / 291 440,5/440,5 460 / 590	385 / 385 468,5/468,5 460 / 590	глубина высота ширина
Типоразмер III	4000 5000 6300	H 100 C 150 - 3-полюс 130 - 4-полюс	291 / 291 440,5/440,5 704 / 914	385 / 385 468,5/468,5 704 / 914	глубина высота ширина

ДАННЫЕ ДЛЯ ВЫБОРА РАЗЪЕДИНИТЕЛЯ НАГРУЗКИ

▶ для AC применения

Типоразмер		I	II	III
Номинальный ток	I_n	630 A 800 A 1000 A 1250 A 1600 A 2000 A	800 A 1000 A 1250 A 1600 A 2000 A 2500 A 3200 A 4000 A	4000 A 5000 A 6300 A
Номинальное рабочее напряжение	U_e	690 V a.c.	690 V a.c. (1000 V a.c./1150 V a.c.)	690 V a.c. (1000 V a.c./1150 V a.c.)
Номинальная частота	f_n	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Номинальная включающая способность короткого замыкания	I_{cm}	N - 105 kA/415 V a.c. S - 143 kA/415 V a.c. H - 187 kA/415 V a.c.	N - 121 kA/415 V a.c. S - 176 kA/415 V a.c. H - 220 kA/415 V a.c.	H - 220 kA/415 V a.c. C - 150 kA (3-полюс),130 kA (4-полюс) /415 V a.c.
Номинальный кратковременный выдерживающий ток	I_{cw}	N - 42 kA /1 s S - 50 kA/1 s H - 66 kA/1 s	N - 55 kA /1 s S - 66 kA /1 s H - 80 kA /1 s	H - 100 kA /1 s C -100 kA / 1 s
Количество полюсов		3, 4	3, 4	3, 4

ДАННЫЕ ДЛЯ ВЫБОРА РАЗЪЕДИНИТЕЛЯ НАГРУЗКИ

▶ для DC применения

Типоразмер		II
Номинальный ток	I_n	1000 A 2000 A 4000 A
Номинальное рабочее напряжение	U_e	300 V d.c. 600 V d.c. 1000 V d.c.
Номинальный условный ток короткого замыкания	I_{cc}	30 kA/300 V d.c. 25 kA/600 V d.c. 20 kA/1000 V d.c.
Номинальный кратковременный выдерживающий ток	I_{cw}	30 kA /1 s 25 kA /1 s 20 kA /1 s
Номинальная включающая способность короткого замыкания	I_{cm}	30 kA/300 V d.c. 25 kA/600 V d.c. 20 kA/1000 V d.c.
Количество полюсов		3, 4

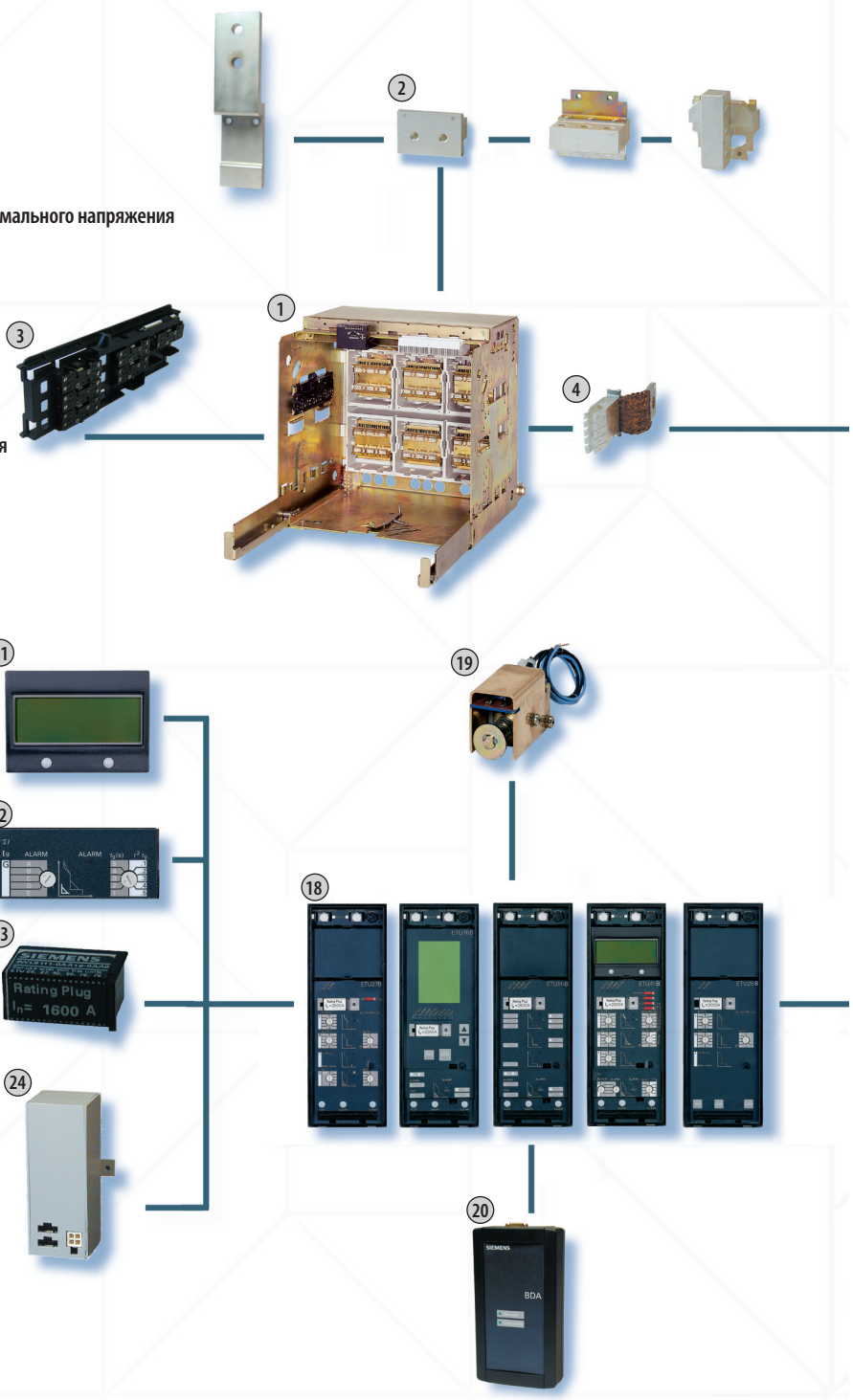
■ Для возможности защиты цепей DC, обратитесь, пожалуйста, в отдел технической поддержки. Контакт указан на обложке.

ПРИМЕЧАНИЯ

ПРИМЕЧАНИЯ

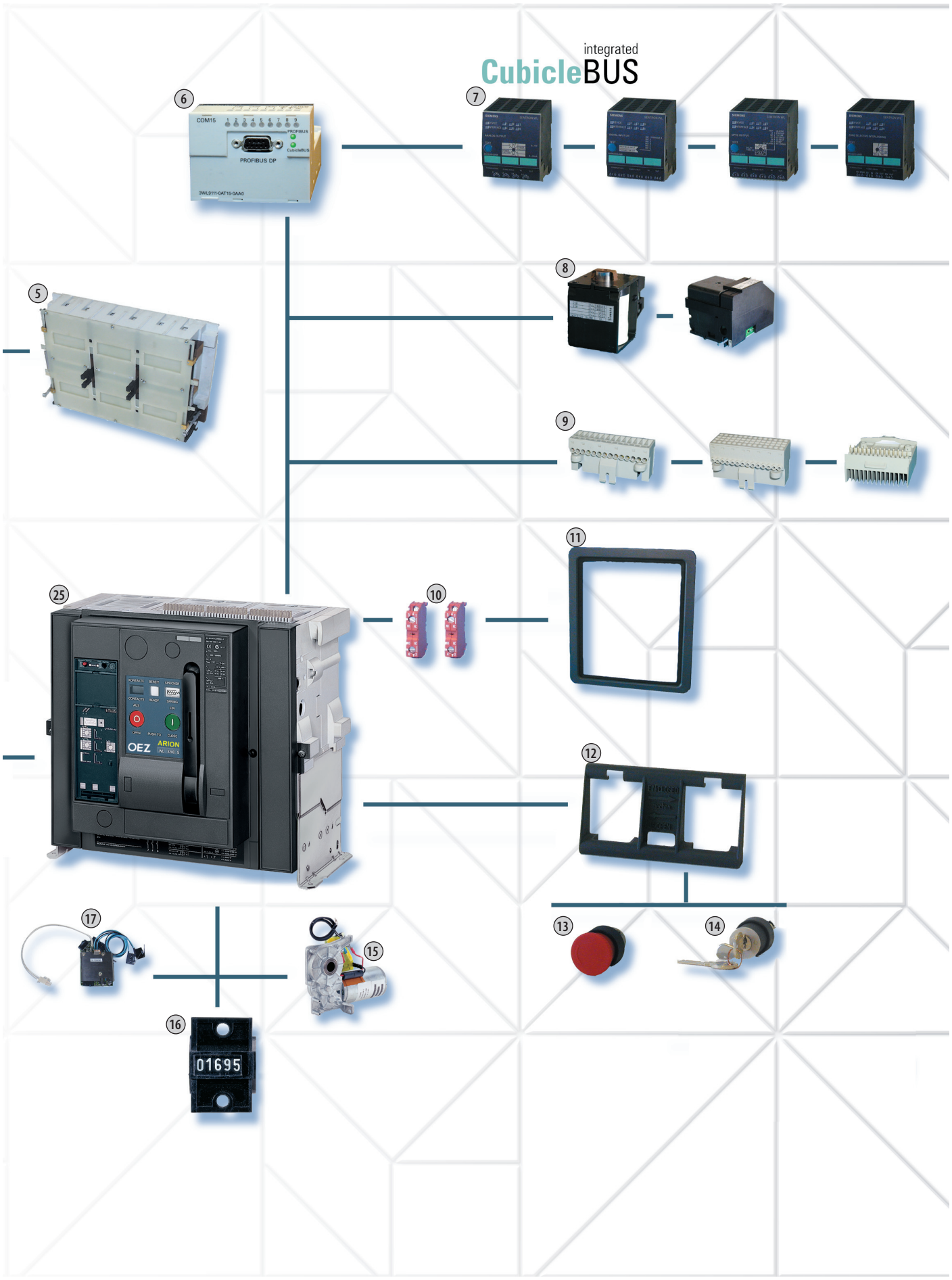
ПЕРЕЧЕНЬ ВАРИАНТОВ ИСПОЛНЕНИЯ И ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ

1. Выдвижное оборудование
2. Передние, фланцевые, горизонтальные и вертикальные подводы
3. Сигнализационные выключатели положения
4. Заземляющий контакт
5. Изоляционная крышка
6. Модуль COM 15 PROFIBUS
7. Модули Cubicle BUS
8. Включающий /независимый расцепитель, расцепитель минимального напряжения
9. Разъём и блоки зажимов вспомогательных цепей
10. Вспомогательные выключатели
11. Уплотнительная рама
12. Защитные крышки для механического ВКЛ./ВЫКЛ.
13. Кнопка для аварийной остановки
14. Запираемое оборудование против некомпетентного включения
15. Моторный привод
16. Счётчик циклов
17. Модуль BSS
18. Расцепитель максимального тока
19. Электромагнит для дистанционного сброса
20. BDA адаптер
21. Дисплей
22. Модуль замыкания на землю
23. Модуль номинального тока
24. Модуль функции измерения
25. Воздушный автоматический выключатель Arion

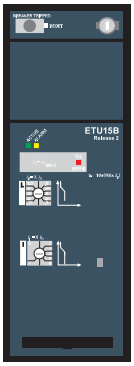


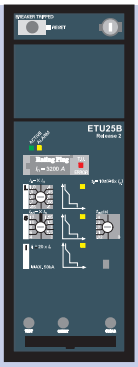
ПЕРЕЧЕНЬ ВАРИАНТОВ ИСПОЛНЕНИЯ И ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ

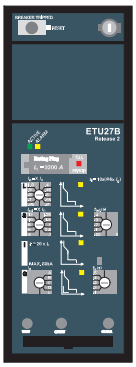
integrated CubicleBUS

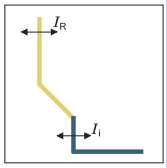


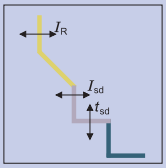
ДАННЫЕ ДЛЯ ВЫБОРА РАСЦЕПИТЕЛЯ МАКСИМАЛЬНОГО ТОКА

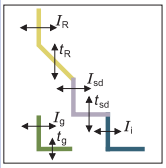


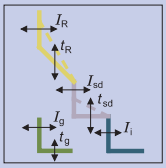


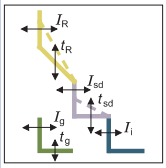










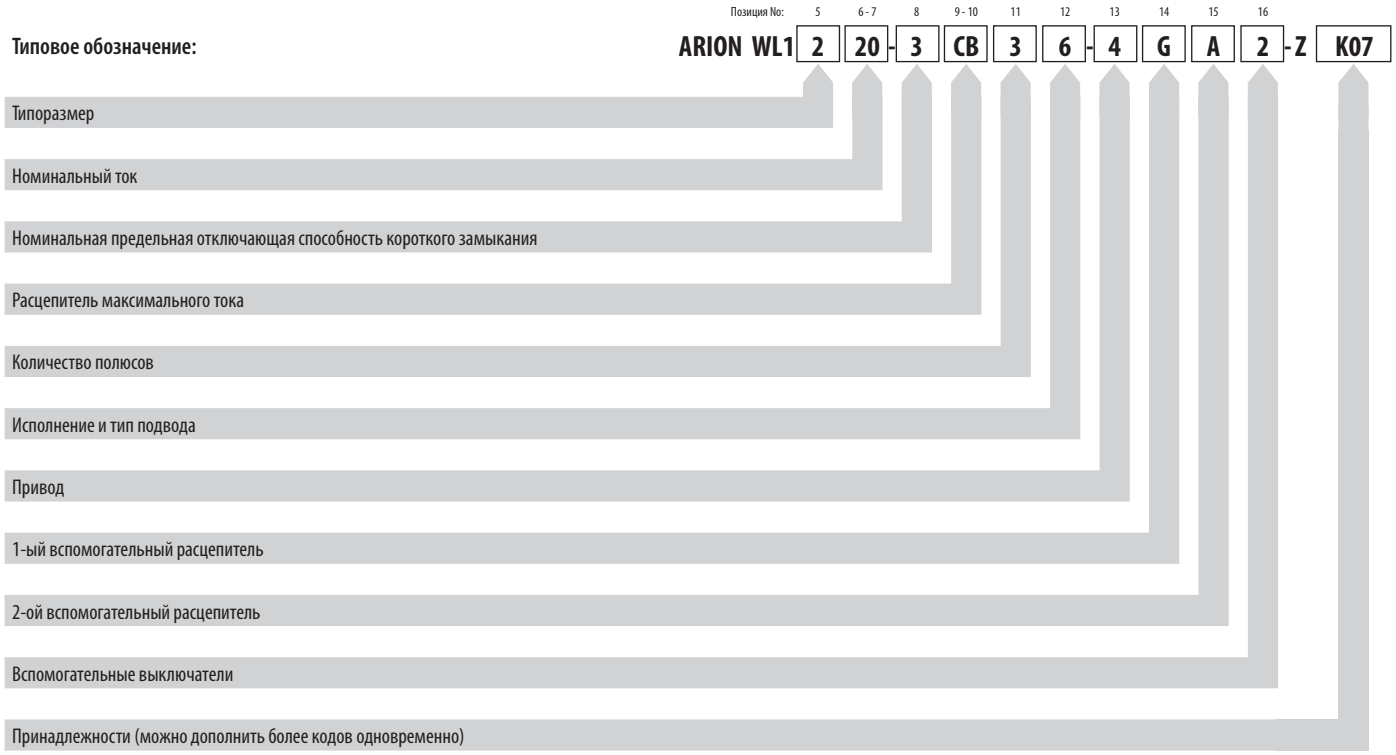


Название расцепителя максимального тока		ETU15B	ETU25B	ETU27B	ETU45B	ETU76B
Максимальная токовая защита	L	+	+	+	+	+
Защита от короткого замыкания с кратковременной задержкой	S	–	+	+	+	+
Мгновенная защита от короткого замыкания	I	+	+	+	+	+
Защита N-провода	N	–	–	+	+	+
Защита от замыкания на землю	G	–	–	+	○	○
Дополнительные функции						+
Защита нулевого провода ВКЛ./ВЫКЛ.		–	–	+/+	+/+	+/+
Защита от короткого замыкания с кратковременной задержкой ВКЛ./ВЫКЛ.		–	–	–	+/+	+/+
Мгновенная защита от короткого замыкания ВКЛ./ВЫКЛ.		–	–	–	+/+	+/+
Тепловая память ВКЛ./ВЫКЛ.		–	–	–	+	+
Наблюдение нагрузки		–	–	–	+	+
Защита от короткого замыкания с кратковременной задержкой, переключаемая на I^2t		–	–	–	+	+
Мгновенная защита от короткого замыкания, настраиваемая		+	–	–	+	+
Максимальная токовая защита, переключаемая на I^4t		–	–	–	+	+
Максимальная токовая защита ВКЛ./ВЫКЛ.		–	–	–	–	+
Настраиваемая защита нулевого провода		–	–	–	+	+
Переключаемые наборы параметров		–	–	–	–	+
Параметризация и изображение						
Параметризация поворотными переключателями (10 положений)		+	+	+	+	–
Параметризация при помощи коммуникации (абсолютные значения)		–	–	–	–	+
Параметризация при помощи меню (абсолютные значения)		–	–	–	–	+
Дистанционная параметризация основных функций		–	–	–	–	+
Дистанционная параметризация дополнительных функций		–	–	–	+	+
4-х строчный ЖК-дисплей		–	–	–	○	–
Графический ЖК-дисплей		–	–	–	–	+
Функция измерения						
Функция измерения Plus		–	–	–	○	○
Коммуникация						
CubicleBUS		–	–	–	+	+
PROFIBUS-DP/MODBUS		–	–	–	○	○
Ethernet		–	–	–	○	○

+ ДА, – НЕТ, ○ по выбору

ЗНАЧЕНИЕ ПОЗИЦИЙ ТИПОВОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

Пример типового обозначения: ARION WL1220-3CB36-4GA2-Z K07



ARION WL1220-3CB36-4GA2-Z K07

Параметры и описание автоматического выключателя по позициям:

5) типоразмер II
6 - 7) номинальный ток $I_n = 2000$ A
8) номинальная предельная отключающая способность короткого замыкания $I_{cu} = 80$ kA
9 - 10) расцепитель максимального тока ETU25B
11) 3-х полюсное исполнение
12) выдвижное исполнение, задний горизонтальный подвод
13) ручной и моторный приводы с включающим расцепителем на 230 V a.c./220 V d.c.
14) независимый расцепитель 230 V a.c./220 V d.c.
15) без 2-го вспомогательного расцепителя
16) 2NO + 2NC вспомогательные контакты

Коды принадлежностей - сигнализационный выключатель „выключено расцепителем максимального тока“ - K07

СТАНДАРТНОЕ ОСНАЩЕНИЕ АВТОМАТИЧЕСКОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ/РАЗЪЕДИНИТЕЛЯ НАГРУЗКИ

Каждый автоматический выключатель/разъединитель нагрузки имеет следующие стандартные принадлежности.

Стационарное исполнение
- Кнопка механического включения
- Кнопка механического выключения
- Ручной привод с накопителем
- Механический указатель состояния автоматического выключателя - включено/выключено
- Механический указатель состояния накопителя - натянуто/ослаблено
- Механический указатель „готов к включению“
- Вспомогательные выключатели - 2NO + 2NC контакты
- Блоки зажимов и разъёмы для присоединения вспомогательных цепей - автоматический выключатель/разъединитель нагрузки всегда оснащен всеми необходимыми блоками зажимов и разъёмами, блоки зажимов имеют винтовые зажимы
- Механический указатель выключения расцепителем максимального тока
- Механическая блокировка повторного включения после выключения расцепителем максимального тока

Выдвижное исполнение - выдвижное исполнение, кроме того, имеет:
- Механический указатель положения автоматического выключателя в выдвижном оборудовании
- Запираемое оборудование против передвижения автоматического выключателя при помощи висячего замка

БЫСТРОЕ СОСТАВЛЕНИЕ ТИПОВОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

Таблица предназначена для быстрого и простого выбора и составления типового обозначения автоматического выключателя/разъединителя нагрузки Arion. Таблица содержит только самые ходовые типы автоматических выключателей/разъединителей нагрузки. Комплексного предложения см. на следующих страницах данного каталога.

Типовое обозначение		ARION WL1
Типоразмер		
типоразмер I	с 630 до 2000 A	1
типоразмер II	с 800 до 4000 A	2
типоразмер III	с 4000 до 6300 A	3
Номинальный ток		
630 A	типоразмер I	06
800 A	типоразмер I, II	08
1000 A	типоразмер I, II	10
1250 A	типоразмер I, II	12
1600 A	типоразмер I, II	16
2000 A	типоразмер I, II	20
2500 A	типоразмер II	25
3200 A	типоразмер II	32
4000 A	типоразмер II, III	40
5000 A	типоразмер III	50
6300 A	типоразмер III	63
Номинальная предельная отключающая способность короткого замыкания Icu при		
N – ECO	55 kA для типоразмера I, 66 kA для типоразмера II	2
S – STANDARD	66 kA для типоразмера I, 80 kA для типоразмера II	3
H – HIGH	85 kA для типоразмера I, 100 kA для типоразмера II и типоразмер III	4
C – EXTRA	150 kA для типоразмера III (3-полюс), 130 kA для типоразмера III (4-полюс)	5
Расцепитель максимального тока		
без расцепителя максимального тока	разъединитель нагрузки	AA
ETU25B	автоматический выключатель	CB
ETU45B - без дисплея	автоматический выключатель	EB
ETU45B - с дисплеем	автоматический выключатель	FB
ETU76B - с графическим дисплеем	автоматический выключатель	NB
Исполнение		
3-х полюсное		3
4-х полюсное		4
Исполнение		
стационарное	задний вертикальный подвод	1
стационарное	задний горизонтальный подвод	2
стационарное	передний подвод	4
выдвижное	задний горизонтальный подвод	6
выдвижное	задний вертикальный подвод	7
Привод		
ручной привод		1
ручной и моторный приводы, включающий расцепитель 230 V a.c./220 V d.c.		4
ручной и моторный приводы, включающий расцепитель 110 V a.c./d.c.		5
ручной и моторный приводы, включающий расцепитель 24 V d.c.		6
1-ый вспомогательный расцепитель		
без 1-го вспомогательного расцепителя		A
независимый расцепитель	24 V d.c.	B
независимый расцепитель	110 V a.c./d.c.	F
независимый расцепитель	230 V a.c./220 V d.c.	G
2-ой вспомогательный расцепитель		
без 2-го вспомогательного расцепителя		A
независимый расцепитель	24 V d.c.	B
независимый расцепитель	110 V a.c./d.c.	F
независимый расцепитель	230 V a.c./220 V d.c.	G
расцепитель минимального напряжения	24 V d.c.	J
расцепитель минимального напряжения	110 V a.c./d.c.	M
расцепитель минимального напряжения	230 V a.c./220 V d.c.	N
Вспомогательные выключатели		
2 NO + 2 NC		2
4 NO + 4 NC		4
Принадлежности (можно дополнить более кодов одновременно разделенных знаком плюс +)		
кнопка электрического ВКЛ. на передней панели		C11
сигнализационный выключатель состояния накопителя		C20
сигнализационный выключатель „готов к включению"		C22
сигнализационный выключатель „выключено расцепителем"		K07
сигнализационные выключатели положения в выдвижном оборудовании		R15
уплотнительная рама		T40
запираемое оборудование против некомпетентного включения на передней панели управления		S01

■ **Пример типового обозначения: ARION WL1120-3CB36-4GA2-Z K07**

ПОРЯДОК СОСТАВЛЕНИЯ ТИПОВОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

Шаги для правильного составления

Для правильного составления типового обозначения рекомендуется поступать согласно следующим шагам. Эти шаги указаны далее графически на примере.

1. Определение исполнения автоматического выключателя в содержании каталога - 3-х или 4-х полюсные автоматические выключатели/разъединители нагрузки для AC или DC применения в стационарном или выдвижном исполнениях
2. Определение основания типового обозначения в зависимости от - типа привода
   - номинального тока
   - номинальной предельной отключающей способности короткого замыкания
3. Определение расцепителя максимального напряжения - для выбора можно использовать более подробную таблицу на стр. 9 „Данные для выбора расцепителя максимального тока“
4. Выбор основных принадлежностей - приводы, вспомогательные расцепители и выключатели
5. Выбор дополнительных принадлежностей

К автоматическому выключателю можно далее заказать отдельно поставляемые принадлежности. Шаги 1 - 4 необходимы для составления комплектного типового обозначения для заказа. Шаг 5 зависит от дополнительных требований на автоматический выключатель.

Пример составления типового обозначения

1. Определение исполнения автоматического выключателя/разъединителя нагрузки в содержании каталога

▶ **СОСТАВЛЕНИЕ ТИПОВОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ 3-х полюсное исполнение автоматических выключателей, разъединителей нагрузки для AC применения**
Стационарное исполнение 14
Выдвижное исполнение 16

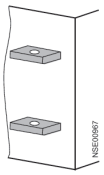
▶ **СОСТАВЛЕНИЕ ТИПОВОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ 4-х полюсное исполнение автоматических выключателей, разъединителей нагрузки для AC применения**
Стационарное исполнение 18
Выдвижное исполнение 20

▶ **СОСТАВЛЕНИЕ ТИПОВОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ 3-х и 4-х полюсное исполнение разъединителей нагрузки для DC применения**

■ *Содержание каталога* *Страница 1*

2. Определение основания типового обозначения в зависимости от: - типа привода
- номинального тока
- номинальной предельной отключающей способности короткого замыкания

Стационарное исполнение, 3-х полюсные, AC

Задние горизонтальные подводы	Номинальный ток I_n [1] [A]	Номинальная предельная отключающая способность короткого замыкания I_{cu} /440 V			
		55 kA – типоразмер I	66 kA – типоразмер II	66 kA – типоразмер I	80 kA – типоразмер II
		N	N	S	S
	630	ARION WL1106-2□□32-□□□□	-	ARION WL1106-3□□32-□□□□	-
	800	ARION WL1108-2□□32-□□□□	-	ARION WL1108-3□□32-□□□□	ARION WL1208-3□□32-□□□□
	1000	ARION WL1110-2□□32-□□□□	-	ARION WL1110-3□□32-□□□□	ARION WL1210-3□□32-□□□□
	1250	ARION WL1112-2□□32-□□□□	-	ARION WL1112-3□□32-□□□□	ARION WL1212-3□□32-□□□□
	1600	ARION WL1116-2□□32-□□□□	-	ARION WL1116-3□□32-□□□□	ARION WL1216-3□□32-□□□□
	2000	ARION WL1120-2□□32-□□□□	ARION WL1220-2□□32-□□□□	ARION WL1120-3□□32-□□□□	ARION WL1220-3□□32-□□□□
	2500	-	ARION WL1225-2□□32-□□□□	-	ARION WL1225-3□□32-□□□□
	3200	-	ARION WL1232-2□□32-□□□□	-	ARION WL1232-3□□32-□□□□
	4000	-	-	-	-
	5000	-	-	-	-
	6300	-	-	-	-

■ *Основание типового обозначения:* ***ARION WL 1220-2□□32-□□□□*** *Страница 14*

3. Определение расцепителя максимального напряжения

Блок разъединителя нагрузки (разъединитель нагрузки) [2]	AA
Расцепитель максимального тока - без защиты от замыкания на землю (автоматический выключатель)	
Расцепитель максимального тока ETU15B – защитные функции LI [4]	BB
Расцепитель максимального тока ETU25B – защитные функции LSI	CB
Расцепитель максимального тока ETU45B – защитные функции LSIN [3]	EB
Расцепитель максимального тока ETU45B – защитные функции LSIN, с дисплеем, количество строк 4 [3]	FB
Расцепитель максимального тока - с защитой от замыкания на землю (автоматический выключатель)	
Расцепитель максимального тока ETU27B – защитные функции LSING [3]	DG
Расцепитель максимального тока ETU45B – защитные функции LSING [3]	EG
Расцепитель максимального тока ETU45B – защитные функции LSING, с дисплеем, количество строк 4 [3]	FG
Расцепитель максимального тока ETU76B – защитные функции LSING, графический дисплей [3]	NG

1 A A 2 **Стандартное типовое обозначение**
Ручной привод с механическим включением. Вспомогательные выключатели: контакты 2200 (2NO + 2NC) (прочие принадлежности см. стр. 28)

■ *Типовое обозначение, включая расцепителя максимального тока:* ***ARION WL1220-2CB32-□□□□*** *Страница 14*

ПОРЯДОК СОСТАВЛЕНИЯ ТИПОВОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

4. Выбор основных принадлежностей

Выбранное типовое обозначение	ARION WL1□□□-□□□□□-				
Ручные приводы с механическим включением	1				
Ручные приводы с электрическим включением – включающий расцепитель: коэффициент нагрузки 100 %					
110 V a.c./110 V d.c.	2				
230 V a.c./220 V d.c.	3				
Моторные и ручные приводы с электрическим включением – включающий расцепитель: коэффициент нагрузки 100 % - для постоянной нагрузки					
230 V a.c./220 V d.c.	4				
110 V a.c./d.c.	5				
24 V d.c.	6				
- разные рабочие напряжения для моторного привода и включающего расцепителя, см. стр. 30					
1-ый вспомогательный расцепитель					
Без 1-го вспомогательного расцепителя		A			
Независимые расцепители – коэффициент нагрузки 100 % - для постоянной нагрузки					
24 V d.c.		B			
30 V d.c.		C			
48 V d.c.		D			
60 V d.c.		E			
110 V a.c./d.c.		F			
230 V a.c./220 V d.c.		G			
2-ой вспомогательный расцепитель					
Без 2-го вспомогательного расцепителя			A		
Независимые расцепители – коэффициент нагрузки 100 % - для постоянной нагрузки					
24 V d.c.			B		
30 V d.c.			C		
48 V d.c.			D		
60 V d.c.			E		
110 V a.c./d.c.			F		
230 V a.c./220 V d.c.			G		
Расцепители минимального напряжения – с кратковременной задержкой 80 или 200 ms					
24 V d.c.			J		
30 V d.c.			K		
48 V d.c.			L		
60 V d.c.			U		
110 V a.c./d.c.			M		
230 V a.c./220 V d.c.			N		
400 V a.c.			P		
Расцепители минимального напряжения – с задержкой от 0,2 до 3,2 s					
48 V d.c.			Q		
110 V a.c./d.c.			R		
230 V a.c./220 V d.c.			S		
400 V a.c.			T		
Вспомогательные выключатели					
2NO + 2NC				2	
4NO + 4NC				4	
6NO + 2NC				7	

■ *Типовое обозначение:* ***ARION WL 1220-2CB32-4GA2*** *Страница 24*

5. Выбор дополнительных принадлежностей

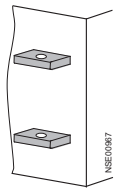
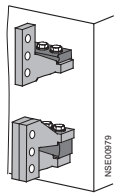
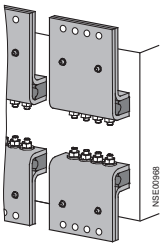
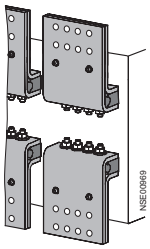
Выключатели для сигнализации	**Код**	
Для сигнализации состояния накопителя – нельзя комбинировать с кодами „F01“, „F02“ и „F12“	C20	□□□
Для сигнализации состояния „готов к включению“	C22	□□□
Для сигнализации выключения 1-м вспомогательным расцепителем - нельзя комбинировать с кодами „F01“, „F02“ и „F12“	C26	□□□
Для сигнализации выключения 2-м вспомогательным расцепителем - нельзя комбинировать с кодами „F01“, „F02“ и „F12“	C27	□□□
Для сигнализации состояния „выключено расцепителем максимального тока“ - нельзя комбинировать с кодами „F01“, „F02“ и „F12“	K07	□□□

■ *Комплектное типовое обозначение:* ***ARION WL 1220-2CB32-4GA2-Z K07*** *Страница 27*

СОСТАВЛЕНИЕ ТИПОВОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

3P

Стационарное исполнение, 3-х полюсные, AC

Задние горизонтальные подводы	Номинальный ток I_n [1] [A]	Номинальная предельная отключающая способность короткого замыкания I_{cu} / 440 V			
		55 kA – типоразмер I	66 kA – типоразмер II	66 kA – типоразмер I	80 kA – типоразмер II
		N	N	S	S
	**630**	ARION WL1106-2□□32-□□□□	-	ARION WL1106-3□□32-□□□□	-
	800	ARION WL1108-2□□32-□□□□	-	ARION WL1108-3□□32-□□□□	ARION WL1208-3□□32-□□□□
	1000	ARION WL1110-2□□32-□□□□	-	ARION WL1110-3□□32-□□□□	ARION WL1210-3□□32-□□□□
	1250	ARION WL1112-2□□32-□□□□	-	ARION WL1112-3□□32-□□□□	ARION WL1212-3□□32-□□□□
	1600	ARION WL1116-2□□32-□□□□	-	ARION WL1116-3□□32-□□□□	ARION WL1216-3□□32-□□□□
	2000	ARION WL1120-2□□32-□□□□	ARION WL1220-2□□32-□□□□	ARION WL1120-3□□32-□□□□	ARION WL1220-3□□32-□□□□
	2500	-	ARION WL1225-2□□32-□□□□	-	ARION WL1225-3□□32-□□□□
	3200	-	ARION WL1232-2□□32-□□□□	-	ARION WL1232-3□□32-□□□□
	4000	-	-	-	-
	5000	-	-	-	-
	6300	-	-	-	-
Задние вертикальные подводы					
	**630**	ARION WL1106-2□□31-□□□□	-	ARION WL1106-3□□31-□□□□	-
	800	ARION WL1108-2□□31-□□□□	-	ARION WL1108-3□□31-□□□□	ARION WL1208-3□□31-□□□□
	1000	ARION WL1110-2□□31-□□□□	-	ARION WL1110-3□□31-□□□□	ARION WL1210-3□□31-□□□□
	1250	ARION WL1112-2□□31-□□□□	-	ARION WL1112-3□□31-□□□□	ARION WL1212-3□□31-□□□□
	1600	ARION WL1116-2□□31-□□□□	-	ARION WL1116-3□□31-□□□□	ARION WL1216-3□□31-□□□□
	2000	ARION WL1120-2□□31-□□□□	ARION WL1220-2□□31-□□□□	ARION WL1120-3□□31-□□□□	ARION WL1220-3□□31-□□□□
	2500	-	ARION WL1225-2□□31-□□□□	-	ARION WL1225-3□□31-□□□□
	3200	-	ARION WL1232-2□□31-□□□□	-	ARION WL1232-3□□31-□□□□
	4000	-	ARION WL1240-2□□31-□□□□	-	ARION WL1240-3□□31-□□□□
	5000	-	-	-	-
	6300	-	-	-	-
Передние подводы, один ряд отверстий					
	**630**	ARION WL1106-2□□33-□□□□	-	ARION WL1106-3□□33-□□□□	-
	800	ARION WL1108-2□□33-□□□□	-	ARION WL1108-3□□33-□□□□	ARION WL1208-3□□33-□□□□
	1000	ARION WL1110-2□□33-□□□□	-	ARION WL1110-3□□33-□□□□	ARION WL1210-3□□33-□□□□
	1250	ARION WL1112-2□□33-□□□□	-	ARION WL1112-3□□33-□□□□	ARION WL1212-3□□33-□□□□
	1600	ARION WL1116-2□□33-□□□□	-	ARION WL1116-3□□33-□□□□	ARION WL1216-3□□33-□□□□
	2000	-	ARION WL1220-2□□33-□□□□	-	ARION WL1220-3□□33-□□□□
	2500	-	ARION WL1225-2□□33-□□□□	-	ARION WL1225-3□□33-□□□□
	3200	-	ARION WL1232-2□□33-□□□□	-	ARION WL1232-3□□33-□□□□
	4000	-	-	-	-
	5000	-	-	-	-
	6300	-	-	-	-
Передние подводы, два ряда отверстий					
	**630**	ARION WL1106-2□□34-□□□□	-	ARION WL1106-3□□34-□□□□	-
	800	ARION WL1108-2□□34-□□□□	-	ARION WL1108-3□□34-□□□□	ARION WL1208-3□□34-□□□□
	1000	ARION WL1110-2□□34-□□□□	-	ARION WL1110-3□□34-□□□□	ARION WL1210-3□□34-□□□□
	1250	ARION WL1112-2□□34-□□□□	-	ARION WL1112-3□□34-□□□□	ARION WL1212-3□□34-□□□□
	1600	ARION WL1116-2□□34-□□□□	-	ARION WL1116-3□□34-□□□□	ARION WL1216-3□□34-□□□□
	2000	ARION WL1120-2□□34-□□□□	ARION WL1220-2□□34-□□□□	ARION WL1120-3□□34-□□□□	ARION WL1220-3□□34-□□□□
	2500	-	ARION WL1225-2□□34-□□□□	-	ARION WL1225-3□□34-□□□□
	3200	-	ARION WL1232-2□□34-□□□□	-	ARION WL1232-3□□34-□□□□
	4000	-	-	-	-
	5000	-	-	-	-
	6300	-	-	-	-

Блок разъединителя нагрузки (разъединитель нагрузки) [2]	AA
Расцепитель максимального тока - без защиты от замыкания на землю (автоматический выключатель)	
Расцепитель максимального тока ETU15B – защитные функции LI [4]	BB
Расцепитель максимального тока ETU25B – защитные функции LSI	CB
Расцепитель максимального тока ETU45B – защитные функции LSIN [3]	EB
Расцепитель максимального тока ETU45B – защитные функции LSIN, с дисплеем, количество строк 4 [3]	FB
Расцепитель максимального тока ETU76B – защитные функции LSIN, графический дисплей [3]	NB
Расцепитель максимального тока - с защитой от замыкания на землю (автоматический выключатель)	
Расцепитель максимального тока ETU27B – защитные функции LSING [3]	DG
Расцепитель максимального тока ETU45B – защитные функции LSING [3]	EG
Расцепитель максимального тока ETU45B – защитные функции LSING, с дисплеем, количество строк 4 [3]	FG
Расцепитель максимального тока ETU76B – защитные функции LSING, графический дисплей [3]	NG

1 A A 2 **Стандартное типовое обозначение**
Ручной привод с механическим включением. Вспомогательные выключатели: контакты 2200 (2NO + 2NC) (прочие принадлежности см. стр. 28)

[1] Номинальный ток определен модулем номинального тока. Для стандартного исполнения поставляется модуль, отвечающий максимальному номинальному току автоматического выключателя. Если требуется меньший номинальный ток, то можно его изменить, см. стр. 27.
[2] Допустимый кратковременный выдерживающий ток I_{cw} и номинальная включающая способность короткого замыкания I_{cm} разъединителя нагрузки см. стр. 47 (только для AC применения).
[3] Измерительные трансформаторы тока для векторного сложения или для защиты нулевого провода заказываются отдельно, см. стр. 36.
[4] Только для типоразмеров I и II.
■ Вес см. стр. 48.

СОСТАВЛЕНИЕ ТИПОВОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

3P

Стационарное исполнение, 3-х полюсные, AC

Номинальный ток I_n [1]	Номинальная предельная отключающая способность короткого замыкания I_{cu} /440 V			
	85 kA – типоразмер I	100 kA – типоразмер II	100 kA – типоразмер III	150 kA – типоразмер III
Задние горизонтальные подводы	H	H	H	C
630	ARION WL1106-4□□32-□□□□	-	-	-
800	ARION WL1108-4□□32-□□□□	ARION WL1208-4□□32-□□□□	-	-
1000	ARION WL1110-4□□32-□□□□	ARION WL1210-4□□32-□□□□	-	-
1250	ARION WL1112-4□□32-□□□□	ARION WL1212-4□□32-□□□□	-	-
1600	ARION WL1116-4□□32-□□□□	ARION WL1216-4□□32-□□□□	-	-
2000	ARION WL1120-4□□32-□□□□	ARION WL1220-4□□32-□□□□	-	-
2500	-	ARION WL1225-4□□32-□□□□	-	-
3200	-	ARION WL1232-4□□32-□□□□	-	-
4000	-	-	ARION WL1340-4□□32-□□□□	ARION WL1340-5□□32-□□□□
5000	-	-	ARION WL1350-4□□32-□□□□	ARION WL1350-5□□32-□□□□
6300	-	-	-	-
Задние вертикальные подводы				
630	ARION WL1106-4□□31-□□□□	-	-	-
800	ARION WL1108-4□□31-□□□□	ARION WL1208-4□□31-□□□□	-	-
1000	ARION WL1110-4□□31-□□□□	ARION WL1210-4□□31-□□□□	-	-
1250	ARION WL1112-4□□31-□□□□	ARION WL1212-4□□31-□□□□	-	-
1600	ARION WL1116-4□□31-□□□□	ARION WL1216-4□□31-□□□□	-	-
2000	ARION WL1120-4□□31-□□□□	ARION WL1220-4□□31-□□□□	-	-
2500	-	ARION WL1225-4□□31-□□□□	-	-
3200	-	ARION WL1232-4□□31-□□□□	-	-
4000	-	ARION WL1240-4□□31-□□□□	ARION WL1340-4□□31-□□□□	ARION WL1340-5□□31-□□□□
5000	-	-	ARION WL1350-4□□31-□□□□	ARION WL1350-5□□31-□□□□
6300	-	-	ARION WL1363-4□□31-□□□□	ARION WL1363-5□□31-□□□□
Передние подводы, один ряд отверстий				
630	-	-	-	-
800	-	ARION WL1208-4□□33-□□□□	-	-
1000	-	ARION WL1210-4□□33-□□□□	-	-
1250	-	ARION WL1212-4□□33-□□□□	-	-
1600	-	ARION WL1216-4□□33-□□□□	-	-
2000	-	ARION WL1220-4□□33-□□□□	-	-
2500	-	ARION WL1225-4□□33-□□□□	-	-
3200	-	ARION WL1232-4□□33-□□□□	-	-
4000	-	-	ARION WL1340-4□□33-□□□□	-
5000	-	-	-	-
6300	-	-	-	-
Передние подводы, два ряда отверстий				
630	ARION WL1106-4□□34-□□□□	-	-	-
800	ARION WL1108-4□□34-□□□□	ARION WL1208-4□□34-□□□□	-	-
1000	ARION WL1110-4□□34-□□□□	ARION WL1210-4□□34-□□□□	-	-
1250	ARION WL1112-4□□34-□□□□	ARION WL1212-4□□34-□□□□	-	-
1600	ARION WL1116-4□□34-□□□□	ARION WL1216-4□□34-□□□□	-	-
2000	ARION WL1120-4□□34-□□□□	ARION WL1220-4□□34-□□□□	-	-
2500	-	ARION WL1225-4□□34-□□□□	-	-
3200	-	ARION WL1232-4□□34-□□□□	-	-
4000	-	-	ARION WL1340-4□□34-□□□□	-
5000	-	-	-	-
6300	-	-	-	-

Блок разъединителя нагрузки (разъединитель нагрузки) [2]	AA
Расцепитель максимального тока - без защиты от замыкания на землю (автоматический выключатель)	
Расцепитель максимального тока ETU15B – защитные функции LI [4]	BB
Расцепитель максимального тока ETU25B – защитные функции LSI	CB
Расцепитель максимального тока ETU45B – защитные функции LSIN [3]	EB
Расцепитель максимального тока ETU45B – защитные функции LSIN, с дисплеем, количество строк 4 [3]	FB
Расцепитель максимального тока ETU76B – защитные функции LSIN, графический дисплей [3]	NB
Расцепитель максимального тока - с защитой от замыкания на землю (автоматический выключатель)	
Расцепитель максимального тока ETU27B – защитные функции LSING [3]	DG
Расцепитель максимального тока ETU45B – защитные функции LSING [3]	EG
Расцепитель максимального тока ETU45B – защитные функции LSING, с дисплеем, количество строк 4 [3]	FG
Расцепитель максимального тока ETU76B – защитные функции LSING, графический дисплей [3]	NG

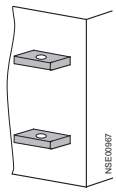
1 A A 2 **Стандартное типовое обозначение**
Ручной привод с механическим включением
Вспомогательные выключатели: контакты 2200 (2NO + 2NC)
(прочие принадлежности см. стр. 28)

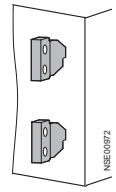
[1] Номинальный ток определен модулем номинального тока. Для стандартного исполнения поставляется модуль, отвечающий максимальному номинальному току автоматического выключателя. Если требуется меньший номинальный ток, то можно его изменить, см. стр. 27.
[2] Допустимый кратковременный выдерживающий ток I_{cw} и номинальная включающая способность короткого замыкания I_{cm} разъединителя нагрузки см. стр. 47 (только для AC применения).
[3] Измерительные трансформаторы тока для векторного сложения или для защиты нулевого провода заказываются отдельно, см. стр. 36.
[4] Только для типоразмеров I и II.
■ Вес см. стр. 48.

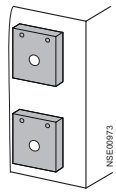
СОСТАВЛЕНИЕ ТИПОВОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

3P

Выдвижное исполнение, 3-х полюсные, AC

Задние горизонтальные подводы	Номинальный ток I_n [1] [A]	Номинальная предельная отключающая способность короткого замыкания I_{cu} /440 V			
		55 kA – типоразмер I	66 kA – типоразмер II	66 kA – типоразмер I	80 kA – типоразмер II
		N	N	S	S
	630	ARION WL1106-2□□36-□□□□	-	ARION WL1106-3□□36-□□□□	-
	800	ARION WL1108-2□□36-□□□□	-	ARION WL1108-3□□36-□□□□	ARION WL1208-3□□36-□□□□
	1000	ARION WL1110-2□□36-□□□□	-	ARION WL1110-3□□36-□□□□	ARION WL1210-3□□36-□□□□
	1250	ARION WL1112-2□□36-□□□□	-	ARION WL1112-3□□36-□□□□	ARION WL1212-3□□36-□□□□
	1600	ARION WL1116-2□□36-□□□□	-	ARION WL1116-3□□36-□□□□	ARION WL1216-3□□36-□□□□
	2000	ARION WL1120-2□□36-□□□□	ARION WL1220-2□□36-□□□□	ARION WL1120-3□□36-□□□□	ARION WL1220-3□□36-□□□□
	2500	-	ARION WL1225-2□□36-□□□□	-	ARION WL1225-3□□36-□□□□
	3200	-	ARION WL1232-2□□36-□□□□	-	ARION WL1232-3□□36-□□□□
	4000	-	-	-	-
	5000	-	-	-	-
	6300	-	-	-	-
Без выдвижного оборудования					
	630	ARION WL1106-2□□35-□□□□	-	ARION WL1106-3□□35-□□□□	-
	800	ARION WL1108-2□□35-□□□□	-	ARION WL1108-3□□35-□□□□	ARION WL1208-3□□35-□□□□
	1000	ARION WL1110-2□□35-□□□□	-	ARION WL1110-3□□35-□□□□	ARION WL1210-3□□35-□□□□
	1250	ARION WL1112-2□□35-□□□□	-	ARION WL1112-3□□35-□□□□	ARION WL1212-3□□35-□□□□
	1600	ARION WL1116-2□□35-□□□□	-	ARION WL1116-3□□35-□□□□	ARION WL1216-3□□35-□□□□
	2000	ARION WL1120-2□□35-□□□□	ARION WL1220-2□□35-□□□□	ARION WL1120-3□□35-□□□□	ARION WL1220-3□□35-□□□□
	2500	-	ARION WL1225-2□□35-□□□□	-	ARION WL1225-3□□35-□□□□
	3200	-	ARION WL1232-2□□35-□□□□	-	ARION WL1232-3□□35-□□□□
	4000	-	-	-	-
	5000	-	-	-	-
	6300	-	-	-	-
Задние вертикальные подводы					
	630	ARION WL1106-2□□37-□□□□	-	ARION WL1106-3□□37-□□□□	-
	800	ARION WL1108-2□□37-□□□□	-	ARION WL1108-3□□37-□□□□	ARION WL1208-3□□37-□□□□
	1000	ARION WL1110-2□□37-□□□□	-	ARION WL1110-3□□37-□□□□	ARION WL1210-3□□37-□□□□
	1250	ARION WL1112-2□□37-□□□□	-	ARION WL1112-3□□37-□□□□	ARION WL1212-3□□37-□□□□
	1600	ARION WL1116-2□□37-□□□□	-	ARION WL1116-3□□37-□□□□	ARION WL1216-3□□37-□□□□
	2000	ARION WL1120-2□□37-□□□□	ARION WL1220-2□□37-□□□□	ARION WL1120-3□□37-□□□□	ARION WL1220-3□□37-□□□□
	2500	-	ARION WL1225-2□□37-□□□□	-	ARION WL1225-3□□37-□□□□
	3200	-	ARION WL1232-2□□37-□□□□	-	ARION WL1232-3□□37-□□□□
	4000	-	ARION WL1240-2□□37-□□□□	-	ARION WL1240-3□□37-□□□□
	5000	-	-	-	-
	6300	-	-	-	-
Задние фланцевые подводы					
	630	ARION WL1106-2□□38-□□□□	-	ARION WL1106-3□□38-□□□□	-
	800	ARION WL1108-2□□38-□□□□	-	ARION WL1108-3□□38-□□□□	ARION WL1208-3□□38-□□□□
	1000	ARION WL1110-2□□38-□□□□	-	ARION WL1110-3□□38-□□□□	ARION WL1210-3□□38-□□□□
	1250	ARION WL1112-2□□38-□□□□	-	ARION WL1112-3□□38-□□□□	ARION WL1212-3□□38-□□□□
	1600	ARION WL1116-2□□38-□□□□	-	ARION WL1116-3□□38-□□□□	ARION WL1216-3□□38-□□□□
	2000	ARION WL1120-2□□38-□□□□	ARION WL1220-2□□38-□□□□	ARION WL1120-3□□38-□□□□	ARION WL1220-3□□38-□□□□
	2500	-	ARION WL1225-2□□38-□□□□	-	ARION WL1225-3□□38-□□□□
	3200	-	ARION WL1232-2□□38-□□□□	-	ARION WL1232-3□□38-□□□□
	4000	-	-	-	-
	5000	-	-	-	-
	6300	-	-	-	-





Блок разъединителя нагрузки (разъединитель нагрузки) [2]	AA
Расцепитель максимального тока - без защиты от замыкания на землю (автоматический выключатель)	
Расцепитель максимального тока ETU15B – защитные функции LI [4]	BB
Расцепитель максимального тока ETU25B – защитные функции LSI	CB
Расцепитель максимального тока ETU45B – защитные функции LSIN [3]	EB
Расцепитель максимального тока ETU45B – защитные функции LSIN, с дисплеем, количество строк 4 [3]	FB
Расцепитель максимального тока ETU76B – защитные функции LSIN, графический дисплей [3]	NB
Расцепитель максимального тока - с защитой от замыкания на землю (автоматический выключатель)	
Расцепитель максимального тока ETU27B – защитные функции LSING [3]	DG
Расцепитель максимального тока ETU45B – защитные функции LSING [3]	EG
Расцепитель максимального тока ETU45B – защитные функции LSING, с дисплеем, количество строк 4 [3]	FG
Расцепитель максимального тока ETU76B – защитные функции LSING, графический дисплей [3]	NG

1 A A 2 **Стандартное типовое обозначение**
Ручной привод с механическим включением. Вспомогательные выключатели: контакты 2200 (2NO + 2NC) (прочие принадлежности см. стр. 28)

[1] Номинальный ток определен модулем номинального тока. Для стандартного исполнения поставляется модуль, отвечающий максимальному номинальному току автоматического выключателя. Если требуется меньший номинальный ток, то можно его изменить, см. стр. 27.
[2] Допустимый кратковременный выдерживающий ток I_{cw} и номинальная включающая способность короткого замыкания I_{cm} разъединителя нагрузки см. стр. 47 (только для AC применения).
[3] Измерительные трансформаторы тока для векторного сложения или для защиты нулевого провода заказываются отдельно, см. стр. 36.
[4] Только для типоразмеров I и II.
■ Вес см. стр. 48.

СОСТАВЛЕНИЕ ТИПОВОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

3P

Выдвижное исполнение, 3-х полюсные, AC

Номинальный ток I_n [1]	Номинальная предельная отключающая способность короткого замыкания I_{cu} /440 V			
	85 kA - типоразмер I	100 kA – типоразмер II	100 kA – типоразмер III	150 kA – типоразмер III
Задние горизонтальные подводы	H	H	H	C
630	ARION WL1106-4□□36-□□□□	-	-	-
800	ARION WL1108-4□□36-□□□□	ARION WL1208-4□□36-□□□□	-	-
1000	ARION WL1110-4□□36-□□□□	ARION WL1210-4□□36-□□□□	-	-
1250	ARION WL1112-4□□36-□□□□	ARION WL1212-4□□36-□□□□	-	-
1600	ARION WL1116-4□□36-□□□□	ARION WL1216-4□□36-□□□□	-	-
2000	ARION WL1120-4□□36-□□□□	ARION WL1220-4□□36-□□□□	-	-
2500	-	ARION WL1225-4□□36-□□□□	-	-
3200	-	ARION WL1232-4□□36-□□□□	-	-
4000	-	-	ARION WL1340-4□□36-□□□□	ARION WL1340-5□□36-□□□□
5000	-	-	ARION WL1350-4□□36-□□□□	ARION WL1350-5□□36-□□□□
6300	-	-	-	-
Без выдвижного оборудования				
630	ARION WL1106-4□□35-□□□□	-	-	-
800	ARION WL1108-4□□35-□□□□	ARION WL1208-4□□35-□□□□	-	-
1000	ARION WL1110-4□□35-□□□□	ARION WL1210-4□□35-□□□□	-	-
1250	ARION WL1112-4□□35-□□□□	ARION WL1212-4□□35-□□□□	-	-
1600	ARION WL1116-4□□35-□□□□	ARION WL1216-4□□35-□□□□	-	-
2000	ARION WL1120-4□□35-□□□□	ARION WL1220-4□□35-□□□□	-	-
2500	-	ARION WL1225-4□□35-□□□□	-	-
3200	-	ARION WL1232-4□□35-□□□□	-	-
4000	-	-	ARION WL1340-4□□35-□□□□	ARION WL1340-5□□35-□□□□
5000	-	-	ARION WL1350-4□□35-□□□□	ARION WL1350-5□□35-□□□□
6300	-	-	ARION WL1363-4□□35-□□□□	ARION WL1363-5□□35-□□□□
Задние вертикальные подводы				
630	ARION WL1106-4□□37-□□□□	-	-	-
800	ARION WL1108-4□□37-□□□□	ARION WL1208-4□□37-□□□□	-	-
1000	ARION WL1110-4□□37-□□□□	ARION WL1210-4□□37-□□□□	-	-
1250	ARION WL1112-4□□37-□□□□	ARION WL1212-4□□37-□□□□	-	-
1600	ARION WL1116-4□□37-□□□□	ARION WL1216-4□□37-□□□□	-	-
2000	ARION WL1120-4□□37-□□□□	ARION WL1220-4□□37-□□□□	-	-
2500	-	ARION WL1225-4□□37-□□□□	-	-
3200	-	ARION WL1232-4□□37-□□□□	-	-
4000	-	ARION WL1240-4□□37-□□□□	ARION WL1340-4□□37-□□□□	ARION WL1340-5□□37-□□□□
5000	-	-	ARION WL1350-4□□37-□□□□	ARION WL1350-5□□37-□□□□
6300	-	-	ARION WL1363-4□□37-□□□□	ARION WL1363-5□□37-□□□□
Задние фланцевые подводы				
630	ARION WL1106-4□□38-□□□□	-	-	-
800	ARION WL1108-4□□38-□□□□	ARION WL1208-4□□38-□□□□	-	-
1000	ARION WL1110-4□□38-□□□□	ARION WL1210-4□□38-□□□□	-	-
1250	ARION WL1112-4□□38-□□□□	ARION WL1212-4□□38-□□□□	-	-
1600	ARION WL1116-4□□38-□□□□	ARION WL1216-4□□38-□□□□	-	-
2000	ARION WL1120-4□□38-□□□□	ARION WL1220-4□□38-□□□□	-	-
2500	-	ARION WL1225-4□□38-□□□□	-	-
3200	-	ARION WL1232-4□□38-□□□□	-	-
4000	-	-	ARION WL1340-4□□38-□□□□	-
5000	-	-	-	-
6300	-	-	-	-

Блок разъединителя нагрузки (разъединитель нагрузки) [2]	AA
Расцепитель максимального тока - без защиты от замыкания на землю (автоматический выключатель)	
Расцепитель максимального тока ETU15B – защитные функции LI [4]	BB
Расцепитель максимального тока ETU25B – защитные функции LSI	CB
Расцепитель максимального тока ETU45B – защитные функции LSIN [3]	EB
Расцепитель максимального тока ETU45B – защитные функции LSIN, с дисплеем, количество строк 4 [3]	FB
Расцепитель максимального тока ETU76B – защитные функции LSIN, графический дисплей [3]	NB
Расцепитель максимального тока - с защитой от замыкания на землю (автоматический выключатель)	
Расцепитель максимального тока ETU27B – защитные функции LSING [3]	DG
Расцепитель максимального тока ETU45B – защитные функции LSING [3]	EG
Расцепитель максимального тока ETU45B – защитные функции LSING, с дисплеем, количество строк 4 [3]	FG
Расцепитель максимального тока ETU76B – защитные функции LSING, графический дисплей [3]	NG

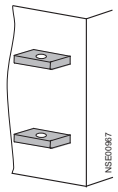
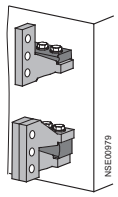
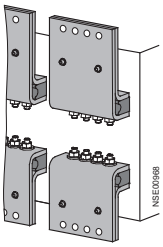
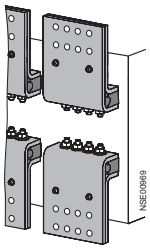
1 A A 2 **Стандартное типовое обозначение**
Ручной привод с механическим включением
Вспомогательные выключатели:
контакты 2200 (2NO + 2NC)
(прочие принадлежности см. стр. 28)

[1] Номинальный ток определен модулем номинального тока. Для стандартного исполнения поставляется модуль, отвечающий максимальному номинальному току автоматического выключателя. Если требуется меньший номинальный ток, то можно его изменить, см. стр. 27.
[2] Допустимый кратковременный выдерживающий ток I_{cw} и номинальная включающая способность короткого замыкания I_{cm} разъединителя нагрузки см. стр. 47 (только для AC применения).
[3] Измерительные трансформаторы тока для векторного сложения или для защиты нулевого провода заказываются отдельно, см. стр. 36.
[4] Только для типоразмеров I и II.
■ Вес см. стр. 48.

СОСТАВЛЕНИЕ ТИПОВОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

4P

Стационарное исполнение, 4-х полюсные, AC

Задние горизонтальные подводы	Номинальный ток I_n [1] [A]	Номинальная предельная отключающая способность короткого замыкания I_{cu} / 440 V			
		55 kA – типоразмер I	66 kA – типоразмер II	66 kA – типоразмер I	80 kA – типоразмер II
		N	N	S	S
	630	ARION WL1106-2□□42-□□□□	-	ARION WL1106-3□□42-□□□□	-
	800	ARION WL1108-2□□42-□□□□	-	ARION WL1108-3□□42-□□□□	ARION WL1208-3□□42-□□□□
	1000	ARION WL1110-2□□42-□□□□	-	ARION WL1110-3□□42-□□□□	ARION WL1210-3□□42-□□□□
	1250	ARION WL1112-2□□42-□□□□	-	ARION WL1112-3□□42-□□□□	ARION WL1212-3□□42-□□□□
	1600	ARION WL1116-2□□42-□□□□	-	ARION WL1116-3□□42-□□□□	ARION WL1216-3□□42-□□□□
	2000	ARION WL1120-2□□42-□□□□	ARION WL1220-2□□42-□□□□	ARION WL1120-3□□42-□□□□	ARION WL1220-3□□42-□□□□
	2500	-	ARION WL1225-2□□42-□□□□	-	ARION WL1225-3□□42-□□□□
	3200	-	ARION WL1232-2□□42-□□□□	-	ARION WL1232-3□□42-□□□□
	4000	-	-	-	-
	5000	-	-	-	-
	6300	-	-	-	-
Задние вертикальные подводы					
	630	ARION WL1106-2□□41-□□□□	-	ARION WL1106-3□□41-□□□□	-
	800	ARION WL1108-2□□41-□□□□	-	ARION WL1108-3□□41-□□□□	ARION WL1208-3□□41-□□□□
	1000	ARION WL1110-2□□41-□□□□	-	ARION WL1110-3□□41-□□□□	ARION WL1210-3□□41-□□□□
	1250	ARION WL1112-2□□41-□□□□	-	ARION WL1112-3□□41-□□□□	ARION WL1212-3□□41-□□□□
	1600	ARION WL1116-2□□41-□□□□	-	ARION WL1116-3□□41-□□□□	ARION WL1216-3□□41-□□□□
	2000	ARION WL1120-2□□41-□□□□	ARION WL1220-2□□41-□□□□	ARION WL1120-3□□41-□□□□	ARION WL1220-3□□41-□□□□
	2500	-	ARION WL1225-2□□41-□□□□	-	ARION WL1225-3□□41-□□□□
	3200	-	ARION WL1232-2□□41-□□□□	-	ARION WL1232-3□□41-□□□□
	4000	-	ARION WL1240-2□□41-□□□□	-	ARION WL1240-3□□41-□□□□
	5000	-	-	-	-
	6300	-	-	-	-
Передние подводы, один ряд отверстий					
	630	ARION WL1106-2□□43-□□□□	-	ARION WL1106-3□□43-□□□□	-
	800	ARION WL1108-2□□43-□□□□	-	ARION WL1108-3□□43-□□□□	ARION WL1208-3□□43-□□□□
	1000	ARION WL1110-2□□43-□□□□	-	ARION WL1110-3□□43-□□□□	ARION WL1210-3□□43-□□□□
	1250	ARION WL1112-2□□43-□□□□	-	ARION WL1112-3□□43-□□□□	ARION WL1212-3□□43-□□□□
	1600	ARION WL1116-2□□43-□□□□	-	ARION WL1116-3□□43-□□□□	ARION WL1216-3□□43-□□□□
	2000	-	ARION WL1220-2□□43-□□□□	-	ARION WL1220-3□□43-□□□□
	2500	-	ARION WL1225-2□□43-□□□□	-	ARION WL1225-3□□43-□□□□
	3200	-	ARION WL1232-2□□43-□□□□	-	ARION WL1232-3□□43-□□□□
	4000	-	-	-	-
	5000	-	-	-	-
	6300	-	-	-	-
Передние подводы, два ряда отверстий					
	630	ARION WL1106-2□□44-□□□□	-	ARION WL1106-3□□44-□□□□	-
	800	ARION WL1108-2□□44-□□□□	-	ARION WL1108-3□□44-□□□□	ARION WL1208-3□□44-□□□□
	1000	ARION WL1110-2□□44-□□□□	-	ARION WL1110-3□□44-□□□□	ARION WL1210-3□□44-□□□□
	1250	ARION WL1112-2□□44-□□□□	-	ARION WL1112-3□□44-□□□□	ARION WL1212-3□□44-□□□□
	1600	ARION WL1116-2□□44-□□□□	-	ARION WL1116-3□□44-□□□□	ARION WL1216-3□□44-□□□□
	2000	ARION WL1120-2□□44-□□□□	ARION WL1220-2□□44-□□□□	ARION WL1120-3□□44-□□□□	ARION WL1220-3□□44-□□□□
	2500	-	ARION WL1225-2□□44-□□□□	-	ARION WL1225-3□□44-□□□□
	3200	-	ARION WL1232-2□□44-□□□□	-	ARION WL1232-3□□44-□□□□
	4000	-	-	-	-
	5000	-	-	-	-
	6300	-	-	-	-

Блок разъединителя нагрузки (разъединитель нагрузки) [2]	AA
Расцепитель максимального тока - без защиты от замыкания на землю (автоматический выключатель)	
Расцепитель максимального тока ETU15B – защитные функции LI [4]	BB
Расцепитель максимального тока ETU25B – защитные функции LSI	CB
Расцепитель максимального тока ETU45B – защитные функции LSIN [3]	EB
Расцепитель максимального тока ETU45B – защитные функции LSIN, с дисплеем, количество строк 4 [3]	FB
Расцепитель максимального тока ETU76B – защитные функции LSIN, графический дисплей [3]	NB
Расцепитель максимального тока - с защитой от замыкания на землю (автоматический выключатель)	
Расцепитель максимального тока ETU27B – защитные функции LSING [3]	DG
Расцепитель максимального тока ETU45B – защитные функции LSING [3]	EG
Расцепитель максимального тока ETU45B – защитные функции LSING, с дисплеем, количество строк 4 [3]	FG
Расцепитель максимального тока ETU76B – защитные функции LSING, графический дисплей [3]	NG

1 A A 2 **Стандартное типовое обозначение**
Ручной привод с механическим включением. Вспомогательные выключатели: контакты 2200 (2NO + 2NC) (прочие принадлежности см. стр. 28).

[1] Номинальный ток определен модулем номинального тока. Для стандартного исполнения поставляется модуль, отвечающий максимальному номинальному току автоматического выключателя. Если требуется меньший номинальный ток, то можно его изменить, см. стр. 27.
[2] Допустимый кратковременный выдерживающий ток I_{cw} и номинальная включающая способность короткого замыкания I_{cm} силового разъединителя нагрузки см. стр. 47 (только для AC применения).
[3] Внутренний измерительный трансформатор тока для защиты N-провода можно заказать кодом „F23“ см. стр. 28.
[4] Только для типоразмеров I и II.
■ Вес см. стр. 48.

СОСТАВЛЕНИЕ ТИПОВОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

4P

Стационарное исполнение, 4-х полюсные, AC

Номинальный ток I_n [1]	Номинальная предельная отключающая способность короткого замыкания I_{cu} /440 V			
	85 kA – типоразмер I	100 kA – типоразмер II	100 kA – типоразмер III	130 kA – типоразмер III
Задние горизонтальные подводы	H	H	H	C
630	ARION WL1106-4□□42-□□□□	-	-	-
800	ARION WL1108-4□□42-□□□□	ARION WL1208-4□□42-□□□□	-	-
1000	ARION WL1110-4□□42-□□□□	ARION WL1210-4□□42-□□□□	-	-
1250	ARION WL1112-4□□42-□□□□	ARION WL1212-4□□42-□□□□	-	-
1600	ARION WL1116-4□□42-□□□□	ARION WL1216-4□□42-□□□□	-	-
2000	ARION WL1120-4□□42-□□□□	ARION WL1220-4□□42-□□□□	-	-
2500	-	ARION WL1225-4□□42-□□□□	-	-
3200	-	ARION WL1232-4□□42-□□□□	-	-
4000	-	-	ARION WL1340-4□□42-□□□□	ARION WL1340-5□□42-□□□□
5000	-	-	ARION WL1350-4□□42-□□□□	ARION WL1350-5□□42-□□□□
6300	-	-	-	-
Задние вертикальные подводы				
630	ARION WL1106-4□□41-□□□□	-	-	-
800	ARION WL1108-4□□41-□□□□	ARION WL1208-4□□41-□□□□	-	-
1000	ARION WL1110-4□□41-□□□□	ARION WL1210-4□□41-□□□□	-	-
1250	ARION WL1112-4□□41-□□□□	ARION WL1212-4□□41-□□□□	-	-
1600	ARION WL1116-4□□41-□□□□	ARION WL1216-4□□41-□□□□	-	-
2000	ARION WL1120-4□□41-□□□□	ARION WL1220-4□□41-□□□□	-	-
2500	-	ARION WL1225-4□□41-□□□□	-	-
3200	-	ARION WL1232-4□□41-□□□□	-	-
4000	-	ARION WL1240-4□□41-□□□□	ARION WL1340-4□□41-□□□□	ARION WL1340-5□□41-□□□□
5000	-	-	ARION WL1350-4□□41-□□□□	ARION WL1350-5□□41-□□□□
6300	-	-	ARION WL1363-4□□41-□□□□	ARION WL1363-5□□41-□□□□
Передние подводы, один ряд отверстий				
630	-	-	-	-
800	-	ARION WL1208-4□□43-□□□□	-	-
1000	-	ARION WL1210-4□□43-□□□□	-	-
1250	-	ARION WL1212-4□□43-□□□□	-	-
1600	-	ARION WL1216-4□□43-□□□□	-	-
2000	-	ARION WL1220-4□□43-□□□□	-	-
2500	-	ARION WL1225-4□□43-□□□□	-	-
3200	-	ARION WL1232-4□□43-□□□□	-	-
4000	-	-	ARION WL1340-4□□43-□□□□	-
5000	-	-	-	-
6300	-	-	-	-
Передние подводы, два ряда отверстий				
630	ARION WL1106-4□□44-□□□□	-	-	-
800	ARION WL1108-4□□44-□□□□	ARION WL1208-4□□44-□□□□	-	-
1000	ARION WL1110-4□□44-□□□□	ARION WL1210-4□□44-□□□□	-	-
1250	ARION WL1112-4□□44-□□□□	ARION WL1212-4□□44-□□□□	-	-
1600	ARION WL1116-4□□44-□□□□	ARION WL1216-4□□44-□□□□	-	-
2000	ARION WL1120-4□□44-□□□□	ARION WL1220-4□□44-□□□□	-	-
2500	-	ARION WL1225-4□□44-□□□□	-	-
3200	-	ARION WL1232-4□□44-□□□□	-	-
4000	-	-	ARION WL1340-4□□44-□□□□	-
5000	-	-	-	-
6300	-	-	-	

Блок разъединителя нагрузки (разъединитель нагрузки) [2]	AA
Расцепитель максимального тока - без защиты от замыкания на землю (автоматический выключатель)	
Расцепитель максимального тока ETU15B – защитные функции LI [4]	BB
Расцепитель максимального тока ETU25B – защитные функции LSI	CB
Расцепитель максимального тока ETU45B – защитные функции LSIN [3]	EB
Расцепитель максимального тока ETU45B – защитные функции LSIN, с дисплеем, количество строк 4 [3]	FB
Расцепитель максимального тока ETU76B – защитные функции LSIN, графический дисплей [3]	NB
Расцепитель максимального тока - с защитой от замыкания на землю (автоматический выключатель)	
Расцепитель максимального тока ETU27B – защитные функции LSING [3]	DG
Расцепитель максимального тока ETU45B – защитные функции LSING [3]	EG
Расцепитель максимального тока ETU45B – защитные функции LSING, с дисплеем, количество строк 4 [3]	FG
Расцепитель максимального тока ETU76B – защитные функции LSING, графический дисплей [3]	NG

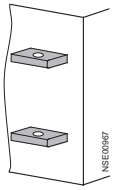
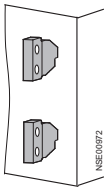
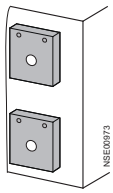
1 A A 2 **Стандартное типовое обозначение**
Ручной привод с механическим включением
Вспомогательные выключатели:
контакты 2200 (2NO + 2NC)
(прочие принадлежности см. стр. 28)

[1] Номинальный ток определен модулем номинального тока. Для стандартного исполнения поставляется модуль, отвечающий максимальному номинальному току автоматического выключателя. Если требуется меньший номинальный ток, то можно его изменить, см. стр. 27.
[2] Допустимый кратковременный выдерживающий ток I_{cw} и номинальная включающая способность короткого замыкания I_{cm} силового разъединителя нагрузки см. стр. 47 (только для AC применения).
[3] Внутренний измерительный трансформатор тока для защиты N-провода можно заказать кодом „F23" см. стр. 28.
[4] Только для типоразмеров I и II.
■ Вес см. стр. 48.

СОСТАВЛЕНИЕ ТИПОВОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

4P

Выдвижное исполнение, 4-х полюсные, AC

Задние горизонтальные подводы	Номинальный ток I_n [1] [A]	Номинальная предельная отключающая способность короткого замыкания I_{cu} / 440 V			
		55 kA – типоразмер I	66 kA – типоразмер II	66 kA – типоразмер I	80 kA – типоразмер II
		N	N	S	S
	**630**	ARION WL1106-2□□46-□□□□	-	ARION WL1106-3□□46-□□□□	-
	800	ARION WL1108-2□□46-□□□□	-	ARION WL1108-3□□46-□□□□	ARION WL1208-3□□46-□□□□
	1000	ARION WL1110-2□□46-□□□□	-	ARION WL1110-3□□46-□□□□	ARION WL1210-3□□46-□□□□
	1250	ARION WL1112-2□□46-□□□□	-	ARION WL1112-3□□46-□□□□	ARION WL1212-3□□46-□□□□
	1600	ARION WL1116-2□□46-□□□□	-	ARION WL1116-3□□46-□□□□	ARION WL1216-3□□46-□□□□
	2000	ARION WL1120-2□□46-□□□□	ARION WL1220-2□□46-□□□□	ARION WL1120-3□□46-□□□□	ARION WL1220-3□□46-□□□□
	2500	-	ARION WL1225-2□□46-□□□□	-	ARION WL1225-3□□46-□□□□
	3200	-	ARION WL1232-2□□46-□□□□	-	ARION WL1232-3□□46-□□□□
	4000	-	-	-	-
	5000	-	-	-	-
	6300	-	-	-	-
Без выдвижного оборудования					
	630	ARION WL1106-2□□45-□□□□	-	ARION WL1106-3□□45-□□□□	-
	800	ARION WL1108-2□□45-□□□□	-	ARION WL1108-3□□45-□□□□	ARION WL1208-3□□45-□□□□
	1000	ARION WL1110-2□□45-□□□□	-	ARION WL1110-3□□45-□□□□	ARION WL1210-3□□45-□□□□
	1250	ARION WL1112-2□□45-□□□□	-	ARION WL1112-3□□45-□□□□	ARION WL1212-3□□45-□□□□
	1600	ARION WL1116-2□□45-□□□□	-	ARION WL1116-3□□45-□□□□	ARION WL1216-3□□45-□□□□
	2000	ARION WL1120-2□□45-□□□□	ARION WL1220-2□□45-□□□□	ARION WL1120-3□□45-□□□□	ARION WL1220-3□□45-□□□□
	2500	-	ARION WL1225-2□□45-□□□□	-	ARION WL1225-3□□45-□□□□
	3200	-	ARION WL1232-2□□45-□□□□	-	ARION WL1232-3□□45-□□□□
	4000	-	-	-	-
	5000	-	-	-	-
	6300	-	-	-	-
Задние вертикальные подводы					
	**630**	ARION WL1106-2□□47-□□□□	-	ARION WL1106-3□□47-□□□□	-
	800	ARION WL1108-2□□47-□□□□	-	ARION WL1108-3□□47-□□□□	ARION WL1208-3□□47-□□□□
	1000	ARION WL1110-2□□47-□□□□	-	ARION WL1110-3□□47-□□□□	ARION WL1210-3□□47-□□□□
	1250	ARION WL1112-2□□47-□□□□	-	ARION WL1112-3□□47-□□□□	ARION WL1212-3□□47-□□□□
	1600	ARION WL1116-2□□47-□□□□	-	ARION WL1116-3□□47-□□□□	ARION WL1216-3□□47-□□□□
	2000	ARION WL1120-2□□47-□□□□	ARION WL1220-2□□47-□□□□	ARION WL1120-3□□47-□□□□	ARION WL1220-3□□47-□□□□
	2500	-	ARION WL1225-2□□47-□□□□	-	ARION WL1225-3□□47-□□□□
	3200	-	ARION WL1232-2□□47-□□□□	-	ARION WL1232-3□□47-□□□□
	4000	-	ARION WL1240-2□□47-□□□□	-	ARION WL1240-3□□47-□□□□
	5000	-	-	-	-
	6300	-	-	-	-
Задние фланцевые подводы					
	**630**	ARION WL1106-2□□48-□□□□	-	ARION WL1106-3□□48-□□□□	-
	800	ARION WL1108-2□□48-□□□□	-	ARION WL1108-3□□48-□□□□	ARION WL1208-3□□48-□□□□
	1000	ARION WL1110-2□□48-□□□□	-	ARION WL1110-3□□48-□□□□	ARION WL1210-3□□48-□□□□
	1250	ARION WL1112-2□□48-□□□□	-	ARION WL1112-3□□48-□□□□	ARION WL1212-3□□48-□□□□
	1600	ARION WL1116-2□□48-□□□□	-	ARION WL1116-3□□48-□□□□	ARION WL1216-3□□48-□□□□
	2000	ARION WL1120-2□□48-□□□□	ARION WL1220-2□□48-□□□□	ARION WL1120-3□□48-□□□□	ARION WL1220-3□□48-□□□□
	2500	-	ARION WL1225-2□□48-□□□□	-	ARION WL1225-3□□48-□□□□
	3200	-	ARION WL1232-2□□48-□□□□	-	ARION WL1232-3□□48-□□□□
	4000	-	-	-	-
	5000	-	-	-	-
	6300	-	-	-	-

1 A A 2 **Стандартное типовое обозначение**
Ручной привод с механическим включением. Вспомогательные выключатели: контакты 2200 (2NO + 2NC) (прочие принадлежности см. стр. 28).

Блок разъединителя нагрузки (разъединитель нагрузки) [2]	AA
Расцепитель максимального тока - без защиты от замыкания на землю (автоматический выключатель)	
Расцепитель максимального тока ETU15B – защитные функции LI [4]	BB
Расцепитель максимального тока ETU25B – защитные функции LSI	CB
Расцепитель максимального тока ETU45B – защитные функции LSIN [3]	EB
Расцепитель максимального тока ETU45B – защитные функции LSIN, с дисплеем, количество строк 4 [3]	FB
Расцепитель максимального тока ETU76B – защитные функции LSIN, графический дисплей [3]	NB
Расцепитель максимального тока - с защитой от замыкания на землю (автоматический выключатель)	
Расцепитель максимального тока ETU27B – защитные функции LSING [3]	DG
Расцепитель максимального тока ETU45B – защитные функции LSING [3]	EG
Расцепитель максимального тока ETU45B – защитные функции LSING, с дисплеем, количество строк 4 [3]	FG
Расцепитель максимального тока ETU76B – защитные функции LSING, графический дисплей [3]	NG

[1] Номинальный ток определен модулем номинального тока. Для стандартного исполнения поставляется модуль, отвечающий максимальному номинальному току автоматического выключателя. Если требуется меньший номинальный ток, то можно его изменить, см. стр. 27.
[2] Допустимый кратковременный выдерживающий ток I_{cw} и номинальная включающая способность короткого замыкания I_{cm} силового разъединителя нагрузки см. стр. 47 (только для AC применения).
[3] Внутренний измерительный трансформатор тока для защиты N-провода можно заказать кодом „F23“ см. стр. 28.
[4] Только для типоразмеров I и II.
■ Вес см. стр. 48.

СОСТАВЛЕНИЕ ТИПОВОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

4P

Выдвижное исполнение, 4-х полюсные, AC

Номинальный ток I_n [1]	Номинальная предельная отключающая способность короткого замыкания I_{cu} /440 V			
	85 kA – типоразмер I	100 kA – типоразмер II	100 kA – типоразмер III	130 kA – типоразмер III
Задние горизонтальные подводы	H	H	H	C
630	ARION WL1106-4□□46-□□□□	-	-	-
800	ARION WL1108-4□□46-□□□□	ARION WL1208-4□□46-□□□□	-	-
1000	ARION WL1110-4□□46-□□□□	ARION WL1210-4□□46-□□□□	-	-
1250	ARION WL1112-4□□46-□□□□	ARION WL1212-4□□46-□□□□	-	-
1600	ARION WL1116-4□□46-□□□□	ARION WL1216-4□□46-□□□□	-	-
2000	ARION WL1120-4□□46-□□□□	ARION WL1220-4□□46-□□□□	-	-
2500	-	ARION WL1225-4□□46-□□□□	-	-
3200	-	ARION WL1232-4□□46-□□□□	-	-
4000	-	-	ARION WL1340-4□□46-□□□□	ARION WL1340-5□□46-□□□□
5000	-	-	ARION WL1350-4□□46-□□□□	ARION WL1350-5□□46-□□□□
6300	-	-	-	-
Без выдвижного оборудования				
630	ARION WL1106-4□□45-□□□□	-	-	-
800	ARION WL1108-4□□45-□□□□	ARION WL1208-4□□45-□□□□	-	-
1000	ARION WL1110-4□□45-□□□□	ARION WL1210-4□□45-□□□□	-	-
1250	ARION WL1112-4□□45-□□□□	ARION WL1212-4□□45-□□□□	-	-
1600	ARION WL1116-4□□45-□□□□	ARION WL1216-4□□45-□□□□	-	-
2000	ARION WL1120-4□□45-□□□□	ARION WL1220-4□□45-□□□□	-	-
2500	-	ARION WL1225-4□□45-□□□□	-	-
3200	-	ARION WL1232-4□□45-□□□□	-	-
4000	-	-	ARION WL1340-4□□45-□□□□	ARION WL1340-5□□45-□□□□
5000	-	-	ARION WL1350-4□□45-□□□□	ARION WL1350-5□□45-□□□□
6300	-	-	ARION WL1363-4□□45-□□□□	ARION WL1363-5□□45-□□□□
Задние вертикальные подводы				
630	ARION WL1106-4□□47-□□□□	-	-	-
800	ARION WL1108-4□□47-□□□□	ARION WL1208-4□□47-□□□□	-	-
1000	ARION WL1110-4□□47-□□□□	ARION WL1210-4□□47-□□□□	-	-
1250	ARION WL1112-4□□47-□□□□	ARION WL1212-4□□47-□□□□	-	-
1600	ARION WL1116-4□□47-□□□□	ARION WL1216-4□□47-□□□□	-	-
2000	ARION WL1120-4□□47-□□□□	ARION WL1220-4□□47-□□□□	-	-
2500	-	ARION WL1225-4□□47-□□□□	-	-
3200	-	ARION WL1232-4□□47-□□□□	-	-
4000	-	ARION WL1240-4□□47-□□□□	ARION WL1340-4□□47-□□□□	ARION WL1340-5□□47-□□□□
5000	-	-	ARION WL1350-4□□47-□□□□	ARION WL1350-5□□47-□□□□
6300	-	-	ARION WL1363-4□□47-□□□□	ARION WL1363-5□□47-□□□□
Задние фланцевые подводы				
630	ARION WL1106-4□□48-□□□□	-	-	-
800	ARION WL1108-4□□48-□□□□	ARION WL1208-4□□48-□□□□	-	-
1000	ARION WL1110-4□□48-□□□□	ARION WL1210-4□□48-□□□□	-	-
1250	ARION WL1112-4□□48-□□□□	ARION WL1212-4□□48-□□□□	-	-
1600	ARION WL1116-4□□48-□□□□	ARION WL1216-4□□48-□□□□	-	-
2000	ARION WL1120-4□□48-□□□□	ARION WL1220-4□□48-□□□□	-	-
2500	-	ARION WL1225-4□□48-□□□□	-	-
3200	-	ARION WL1232-4□□48-□□□□	-	-
4000	-	-	ARION WL1340-4□□48-□□□□	-
5000	-	-	-	-
6300	-	-	-	-

Блок разъединителя нагрузки (разъединитель нагрузки) [2]	AA
Расцепитель максимального тока - без защиты от замыкания на землю (автоматический выключатель)	
Расцепитель максимального тока ETU15B – защитные функции LI [4]	BB
Расцепитель максимального тока ETU25B – защитные функции LSI	CB
Расцепитель максимального тока ETU45B – защитные функции LSIN [3]	EB
Расцепитель максимального тока ETU45B – защитные функции LSIN, с дисплеем, количество строк 4 [3]	FB
Расцепитель максимального тока ETU76B – защитные функции LSIN, графический дисплей [3]	NB
Расцепитель максимального тока - с защитой от замыкания на землю (автоматический выключатель)	
Расцепитель максимального тока ETU27B – защитные функции LSING [3]	DG
Расцепитель максимального тока ETU45B – защитные функции LSING [3]	EG
Расцепитель максимального тока ETU45B – защитные функции LSING, с дисплеем, количество строк 4 [3]	FG
Расцепитель максимального тока ETU76B – защитные функции LSING, графический дисплей [3]	NG

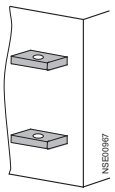
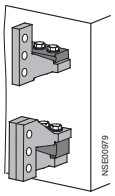
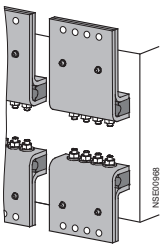
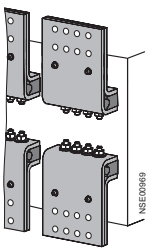
1 A A 2 **Стандартное типовое обозначение**
Ручной привод с механическим включением
Вспомогательные выключатели:
контакты 2200 (2NO + 2NC)
(прочие принадлежности см. стр. 28)

[1] Номинальный ток определен модулем номинального тока. Для стандартного исполнения поставляется модуль, отвечающий максимальному номинальному току автоматического выключателя. Если требуется меньший номинальный ток, то можно его изменить, см. стр. 27.
[2] Допустимый кратковременный выдерживающий ток I_{cw} и номинальная включающая способность короткого замыкания I_{cm} силового разъединителя нагрузки см. стр. 47 (только для AC применения).
[3] Внутренний измерительный трансформатор тока для защиты N-провода можно заказать кодом „F23" см. стр. 28.
[4] Только для типоразмеров I и II.
■ Вес см. стр. 48.

СОСТАВЛЕНИЕ ТИПОВОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

3P 4P

Стационарное исполнение, 3-х полюсные, 4-х полюсные, DC разъединители нагрузки

	Номинальный ток I_n	Типоразмер	3-х полюсное исполнение	4-х полюсное исполнение
Задние горизонтальные подводы				
	**1000**	II	ARION WL1210-8AA32-□□□□	ARION WL1210-8AA42-□□□□
	2000	II	ARION WL1220-8AA32-□□□□	ARION WL1220-8AA42-□□□□
	4000[1]	II	ARION WL1240-8AA32-□□□□	ARION WL1240-8AA42-□□□□
Задние вертикальные подводы				
	**1000**	II	ARION WL1210-8AA31-□□□□	ARION WL1210-8AA41-□□□□
	2000	II	ARION WL1220-8AA31-□□□□	ARION WL1220-8AA41-□□□□
	4000[1]	II	ARION WL1240-8AA31-□□□□	ARION WL1240-8AA41-□□□□
Передние подводы, один ряд отверстий				
	**1000**	II	ARION WL1210-8AA33-□□□□	ARION WL1210-8AA43-□□□□
	2000	II	ARION WL1220-8AA33-□□□□	ARION WL1220-8AA43-□□□□
Передние подводы, два ряда отверстий				
	**1000**	II	ARION WL1210-8AA34-□□□□	ARION WL1210-8AA44-□□□□
	2000	II	ARION WL1220-8AA34-□□□□	ARION WL1220-8AA44-□□□□

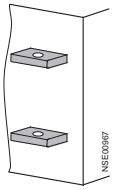
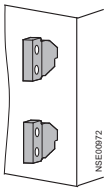
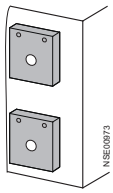
1 A A 2 **Стандартное типовое обозначение**
Ручной привод с механическим включением
Вспомогательные выключатели: контакты 2200 (2NO + 2NC)
(прочие принадлежности см. стр. 24)

[1] Производитель распределительного щита должен обеспечить меры для отвода тепла.
Допускаемый номинальный кратковременный удерживающий ток I_{cw} и номинальная отключающая способность короткого замыкания I_{cc} см. стр. 50.
■ Вес см. стр. 50.

СОСТАВЛЕНИЕ ТИПОВОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

3P 4P

Выдвижное исполнение, 3-х полюсные, 4-х полюсные, DC разъединители нагрузки

	Номинальный ток I_n	Типоразмер	3-х полюсное исполнение	4-х полюсное исполнение
Без выдвижного оборудования				
	1000	II	ARION WL1210-8AA35-□□□□	ARION WL1210-8AA45-□□□□
	2000	II	ARION WL1220-8AA35-□□□□	ARION WL1220-8AA45-□□□□
	4000[1]	II	ARION WL1240-8AA35-□□□□	ARION WL1240-8AA45-□□□□
Задние горизонтальные подводы				
	**1000**	II	ARION WL1210-8AA36-□□□□	ARION WL1210-8AA46-□□□□
	2000	II	ARION WL1220-8AA36-□□□□	ARION WL1220-8AA46-□□□□
	4000[1]	II	ARION WL1240-8AA36-□□□□	ARION WL1240-8AA46-□□□□
Задние вертикальные подводы				
	**1000**	II	ARION WL1210-8AA37-□□□□	ARION WL1210-8AA47-□□□□
	2000	II	ARION WL1220-8AA37-□□□□	ARION WL1220-8AA47-□□□□
	4000[1]	II	ARION WL1240-8AA37-□□□□	ARION WL1240-8AA47-□□□□
Задние фланцевыйе подводы				
	**1000**	II	ARION WL1210-8AA38-□□□□	ARION WL1210-8AA48-□□□□
	2000	II	ARION WL1220-8AA38-□□□□	ARION WL1220-8AA48-□□□□
	4000[1]	II	ARION WL1240-8AA38-□□□□	ARION WL1240-8AA48-□□□□

1 A A 2 **Стандартное типовое обозначение**
Ручной привод с механическим включением
Вспомогательные выключатели: контакты 2200 (2NO + 2NC)
(прочие принадлежности см. стр. 24)

[1] Производитель распределительного щита должен обеспечить меры для отвода тепла.
Допускаемый номинальный кратковременный удерживающий ток I_{cw} и номинальная отключающая способность короткого замыкания I_{cc} см. стр. 50.

■ Вес см. стр. 50.

ОСНОВНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

3P 4P

Выбранное типовое обозначение ARION WL1□□□-□□□□□-□□□□

Ручные приводы с механическим включением	1			
Ручные приводы с электрическим включением – включающий расцепитель: коэффициент нагрузки 100 %				
110 V a.c./110 V d.c.	2			
230 V a.c./220 V d.c.	3			
Моторные и ручные приводы с электрическим включением – включающий расцепитель: коэффициент нагрузки 100 % - для постоянной нагрузки				
230 V a.c./220 V d.c.	4			
110 V a.c./d.c.	5			
24 V d.c.	6			
- разные рабочие напряжения для моторного привода и включающего расцепителя, см. стр. 30				
1-ый вспомогательный расцепитель				
Без 1-го вспомогательного расцепителя		A		
Независимые расцепители – коэффициент нагрузки 100 % - для постоянной нагрузки				
24 V d.c.		B		
30 V d.c.		C		
48 V d.c.		D		
60 V d.c.		E		
110 V a.c./d.c.		F		
230 V a.c./220 V d.c.		G		
2-ой вспомогательный расцепитель				
Без 2-го вспомогательного расцепителя			A	
Независимые расцепители – коэффициент нагрузки 100 % - для постоянной нагрузки				
24 V d.c.			B	
30 V d.c.			C	
48 V d.c.			D	
60 V d.c.			E	
110 V a.c./d.c.			F	
230 V a.c./220 V d.c.			G	
Расцепители минимального напряжения – с кратковременной задержкой 80 или 200 ms				
24 V d.c.			J	
30 V d.c.			K	
48 V d.c.			L	
60 V d.c.			U	
110 V a.c./d.c.			M	
230 V a.c./220 V d.c.			N	
400 V a.c.			P	
Расцепители минимального напряжения – с задержкой от 0,2 до 3,2 s				
48 V d.c.			Q	
110 V a.c./d.c.			R	
230 V a.c./220 V d.c.			S	
400 V a.c.			T	
Вспомогательные выключатели				
2NO + 2NC				2
4NO + 4NC				4
6NO + 2NC				7
5NO + 3NC				8

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

3P 4P

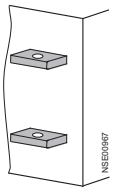
Метод присоединения

Выбранное типовое обозначение ARION WL1□□□-□□□□□-□□□□- Z □□□

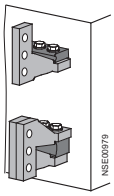
Метод присоединения автоматического выключателя в стационарном исполнении - при выборе этого метода присоединения, на 12-ой позиции типового обозначения должна быть задана „2" (ARION WL1□□□-□□□□2-□□□□)			
Верхние зажимы	**Нижние зажимы**	**Для автоматического выключателя типоразмера – номинального тока**	**Код**
задний горизонтальный подвод	передний подвод – один ряд отверстий	I-16; II-20; II25; II-32; III-40	N11
задний вертикальный подвод	задний горизонтальный подвод	I-20; II-20; II25; II-32; III-40; III-50	N20
задний горизонтальный подвод	задний вертикальный подвод	I-20; II-20; II25; II-32; III-40; III-50	N24

Метод присоединения автоматического выключателя выдвижного исполнения и выдвижного оборудования - при выборе этого метода присоединения, на 12-ой позиции типового обозначения должна быть задана „6" (ARION WL1□□□-□□□□6-□□□□)			
Верхние зажимы	**Нижние зажимы**	**Для автоматического выключателя типоразмера – номинального тока**	**Код**
передний подвод – один ряд отверстий	передний подвод – один ряд отверстий	I-16; II-20; II25; II-32; III-40	P00
передний подвод – два ряда отверстий	передний подвод – два ряда отверстий	I-20; II-20; II25; II-32; III-40	P01
задний горизонтальный подвод	передний подвод – один ряд отверстий	I-16; II-20; II25; II-32; III-40	P07
задний вертикальный подвод	задний горизонтальный подвод	I-20; II-20; II25; II-32; III-40; III-50	P18
фланцевый подвод	задний горизонтальный подвод	I-20; II-20; II25; II-32; III-40	P19
задний горизонтальный подвод	задний вертикальный подвод	I-20; II-20; II25; II-32; III-40; III-50	P23

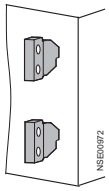
Задний горизонтальный подвод



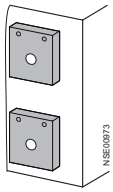
Задний вертикальный подвод стационарное исполнение



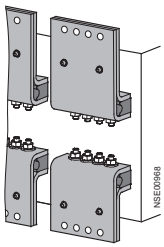
Задний вертикальный подвод выдвижное исполнение



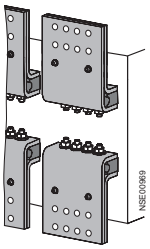
Задний фланцевый подвод выдвижное исполнение



Передний подвод один ряд отверстий



Передний подвод два ряда отверстий



Блок зажимов

Выбранное типовое обозначение ARION WL1□□□-□□□□□-□□□□- Z □□□

Метод присоединения вспомогательных цепей автоматические выключатели при помощи безвинтовых зажимов - принцип натяжных пружин (стандартно автоматический выключатель оснащен винтовыми зажимами)	
для стационарного исполнения	N61
для выдвижного исполнения	P61

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

3P 4P

Включающие расцепители и моторные приводы с различным рабочим напряжением

Выбранное типовое обозначение ARION WL1□□□-□□□□□-□□□□-Z □ □ □

Включающие расцепители - коэффициент нагрузки 100 %, при выборе этого способа управления на 13-й позиции типового обозначения должна быть задана „1“ (ARION WL1□□□-□□□□□-1□□□)	**Код**
24 V d.c.	M21
30 V d.c.	M22
48 V d.c.	M23
60 V d.c.	M24
110 V a.c./d.c.	M25
230 V a.c./220 V d.c.	M26

Включающие расцепители - коэффициент нагрузки 5 % - перевозбуждение (время притяжения) 25 ÷ 60 ms, макс. время нагрузки 3 s, при выборе этого способа управления на 13-й позиции типового обозначения должна быть задана „1“ (ARION WL1□□□-□□□□□-1□□□)	**Код**
24 ÷ 30 V d.c.	M31
48 ÷ 60 V d.c.	M33
110 V a.c./d.c.	M35
230 V a.c./220 V d.c.	M36

Моторные приводы - при выборе этого способа управления на 13-й позиции типового обозначения должна быть задана „1“ (ARION WL1□□□-□□□□□-1□□□)	**Код**
24 ÷ 30 V d.c.	M01
48 ÷ 60 V d.c.	M03
110 V a.c./d.c.	M05
230 V a.c./220 V d.c.	M06

Независимые расцепители

Выбранное типовое обозначение ARION WL1□□□-□□□□□-□□□□-Z □ □ □

Независимые расцепители - коэффициент нагрузки 5 % - перевозбуждение (время притяжения) 25 ÷ 60 ms, макс. время нагрузки 3 s, при выборе этого способа управления на 14-й или 15-1 позиции типового обозначения должно быть задано „A“ (ARION WL1□□□-□□□□□-□A□□, ARION WL1□□□-□□□□□-□□A□)	**Код**
24 ÷ 30 V d.c.	M41
48 ÷ 60 V d.c.	M43
110 V a.c./d.c.	M45
230 V a.c./220 V d.c.	M46

Луженые подводы

Выбранное типовое обозначение ARION WL1□□□-□□□□□-□□□□-Z □ □ □

- для комплектного выдвижного исполнения, отдельная рама с горизонтальными подводами или с фланцевым присоединением - для использования в атмосфере, содержащей серу (напр. бумажная промышленность)	**Код**
- для типоразмера I, II, III	A08

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

3P 4P

Номинальное рабочее напряжение 1000/1150 V

Выбранное типовое обозначение

ARION WL1□□□-□□□□□-□□□□- Z □ □ □

Номинальное напряжение 1000 V для автоматических выключателей AC/DC и разъединителей нагрузки AC/DC	Код
- если заказывается выдвижной автоматический выключатель и выдвижное оборудование отдельно, то дополнительный код „A05" необходимо задать у выдвижного автоматического выключателя и выдвижного оборудования, - для ИТ сетей с $U_e \leq 690$ V a.c. - только для автоматических выключателей и разъединителей нагрузки типоразмера I (2000 A) с $I_{cu} = 85$ kA, II и III с $I_{cu} = 100$ kA	A05
Номинальное напряжение 1150 V для автоматических выключателей AC и разъединителей нагрузки AC	
- если заказывается выдвижной автоматический выключатель и выдвижное оборудование отдельно, то дополнительный код „A15" необходимо задать у выдвижного автоматического выключателя и выдвижного оборудования, - только для автоматических выключателей или разъединителей нагрузки типоразмера II с $I_{cu} = 100$ kA - автоматические выключатели III с $I_{cu} = 130$ kA/150 kA (обозначение отключающей способности C) можно стандартно использовать при $U_e = 1150$ V a.c. без дополнения A15	A15

Модули номинального тока

Выбранное типовое обозначение

ARION WL1□□□-□□□□□-□□□□- Z □ □ □

Модули номинального тока
- можно заказать только один модуль на автоматический выключатель (нельзя для расцепителя максимального тока ETU15B)
- стандартно поставляемый модуль номинального тока равняется макс. номинальному току автоматического выключателя

Номинальный ток I_n	Типоразмер I	Типоразмер II	Типоразмер III	Код
250 A	+	+	–	B02
315 A	+	+	–	B03
400 A	+	+	–	B04
500 A	+	+	–	B05
630 A	+	+	–	B06
800 A	+	+	–	B08
1000 A	+	+	–	B10
1250 A	+	+	+	B12
1600 A	+	+	+	B16
2000 A	+	+	+	B20
2500 A	–	+	+	B25
3200 A	–	+	+	B32
4000 A	–	+	+	B40
5000 A	–	–	+	B50
6300 A	–	–	+	B63

+ можно использовать, – нельзя использовать

Выключатели для сигнализации

Выбранное типовое обозначение

ARION WL1□□□-□□□□□-□□□□- Z □ □ □

Выключатели для сигнализации	Код
Для сигнализации состояния накопителя – нельзя комбинировать с кодами „F01", „F02" и „F12"	C20
Для сигнализации состояния „готов к включению"	C22
Для сигнализации выключения 1-м вспомогательным расцепителем - нельзя комбинировать с кодами „F01", „F02" и „F12"	C26
Для сигнализации выключения 2-м вспомогательным расцепителем - нельзя комбинировать с кодами „F01", „F02" и „F12"	C27
Для сигнализации состояния „выключено расцепителем максимального тока" - нельзя комбинировать с кодами „F01", „F02" и „F12"	K07

	Рабочее положение	Испытательное положение	Отсоединенное положение	
Для сигнализации положения в выдвижном оборудовании - 3 CO	1p	1p	1p	R15
Для сигнализации положения в выдвижном оборудовании - 6 CO	3p	2p	1p	R16

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

3P 4P

Изображение и управление

Выбранное типовое обозначение ARION WL1□□□-□□□□□-□□□□- Z □□□

Изображение и управление	Код	
Счётчик циклов - количество мест 5 - можно только в комбинации с моторным приводом	C01	□□□
Кнопка для аварийной остановки - грибовидная кнопка на месте кнопки механического ВЫКЛ.	S24	□□□
Выключатель для моторного привода - только для автоматического выключателя с моторным приводом, нельзя комбинировать с кодами „C11“, „C12“, „C14“ и „C15“	S25	□□□
Кнопка электрического ВКЛ. на передней панели управления автоматического выключателя - можно только для автоматического выключателя с включающим расцепителем – нельзя комбинировать с кодами „F01“, „F02“, „F12“ и „S25“		
Для электрического ВКЛ. на передней панели с пломбируемой крышкой	C11	□□□
Для электрического ВКЛ. на передней панели, замок CES	C12	
Устройства для автоматического сброса - автоматический сброс блокировки повторного включения автоматического выключателя после выключения расцепителем максимального тока	K01	□□□
Устройства для дистанционного сброса - дистанционный сброс индикационной кнопки „выключено расцепителем максимального тока“ и дистанционный сброс блокировки повторного включения автоматического выключателя после выключения расцепителем максимального тока		
24 V d.c.	K10	□□□
48 V d.c.	K11	
110 V a.c./d.c.	K12	
230 V a.c./220 V d.c.	K13	

Устройства для коммуникации данных и функции измерения

Выбранное типовое обозначение ARION WL1□□□-□□□□□-□□□□- Z □□□

Коммуникация данных – автоматический выключатель должен быть оснащен минимально ETU45B	Код	
Модуль BSS - датчик состояния автоматического выключателя	F01	□□□
Устройства для коммуникации данных PROFIBUS - комплектная коммуникация данных PROFIBUS - модуль COM15, модуль BSS, соединительные кабели 2 m - если заказывается выдвижной автоматический выключатель и выдвижное оборудование отдельно, то дополнительный коди „F02“ необходимо задать у выдвижного автоматического выключателя и выдвижного оборудования - расцепитель максимального тока ETU45B необходимо настроить при помощи BDA адаптера или PC, оснащенного картой profibus и программным обеспечением ES Switch Power - необходимо дополнительно купить источник напряжения 6EP1333-2AA01	F02	
Устройства для коммуникации данных MODBUS - комплектная коммуникация данных MODBUS - модуль COM16, модуль BSS, соединительные кабели 2 m - если заказывается выдвижной автоматический выключатель и выдвижное оборудование отдельно, то дополнительный коди „F12“ необходимо задать у выдвижного автоматического выключателя и выдвижного оборудования - расцепитель максимального тока ETU45B необходимо настроить при помощи BDA адаптера - необходимо дополнительно купить источник напряжения 6EP1333-2AA01	F12	

Модуль функции измерения	Код	
Функция измерения Plus (не содержит коммуникацию данных) - для функции измерения необходимы измерительные трансформаторы напряжения см. стр. 36 а источник напряжения 6EP1333-2AA01	F05	□□□

Внутренние измерительные трансформаторы тока для N-провода	Код	
Типоразмер I, II, III - можно только для 4-х полюсных автоматических выключателей с расцепителями ETU27B до ETU76B	F23	□□□

Помехоподавляющие фильтры EMC	Код	
Для подавления помех - поглощение в полосе 40 kHz ÷ 10 MHz > 40 dB - применение напр. в сетях ИТ или для частотных преобразователей	F31	□□□

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

3P 4P

Блокировка и запирание

Выбранное типовое обозначение ARION WL1□□□-□□□□□-□□□□-Z □□□

Механические блокировки – модуль блокировки с тросом Боудена 2 m - можно блокировать два или три автоматических выключателя - каждый должен содержать механическую блокировку - при блокировке трех автоматических выключателей необходимо прикупить к каждому автоматическому выключателю один дополнительный трос Боудена – см. стр. 37	**Код**
Для стационарного исполнения	S55
Для выдвижного исполнения	R55
Только для выдвижного оборудования	R56
Только для автоматического выключателя в выдвижном исполнении	R57

Запираемое оборудование против некомпетентного включения – для стационарного и выдвижного автоматических выключателей - после замыкания нельзя автоматический выключатель включить ни механически, ни электрически - замыкание действует только на данный автоматический выключатель - отвечает требованиям стандарта EN 60 204 для главного выключателя и EN 60 947-2 для безопасного отсоединения	**Код**
Замок CES	S01
Замок IKON	S03
Комплект для замков FORTRESS или CASTELL – подготовка для замков, замки не входят в поставку, заказываются прямо у изготовителя	S05
Комплект для висячих замков	S07
Замок RONIS	S08
Замок PROFALUX	S09

Запираемое оборудование против некомпетентного включения для выдвижного автоматического выключателя - после замыкания нельзя автоматический выключатель включить ни механически, ни электрически - замыкание действует на каждый автоматический выключатель, вставленный в выдвижное оборудование - отвечает требованиям стандарта EN 60 204 для главного выключателя и EN 60 947-2 для безопасного отсоединения	**Код**
Для автоматического выключателя в выдвижном исполнении, замок PROFALUX	R60
Для автоматического выключателя в выдвижном исполнении, замок CES	R61
Для автоматического выключателя, в выдвижном исполнении, замок RONIS	R68

Запираемое оборудование рычага накопителя - автоматический выключатель нельзя вручную натянуть	**Код**
Для рычага накопителя, комплект для висячих замков	S33

Запираемое оборудование против передвижения - предотвращает выдвижение ручки для передвижения	**Код**
Замок PROFALUX	S75
Замок CES	S71
Замок RONIS	S76

Запираемое оборудование против передвижения в отключенном положении - состоит из троса Боудена и замка в дверце распределительного щита	**Код**
Замок PROFALUX	R85
Замок CES	R81
Замок RONIS	R86

Устройство блокировки		**Код**
Против открытия двери распределительного щита	для автоматического выключателя в стационарном исполнении, в состоянии ВКЛ.	S30
	для автоматического выключателя в выдвижном исполнении, в рабочем положении	R30
Против передвижения автоматического выключателя при открытой дверце распределительного щита		R50

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

3P 4P

Крышки дугогасительных камер, изоляционные крышки, уплотнительные рамы

Выбранное типовое обозначение ARION WL1□□□-□□□□□-□□□□- Z □ □ □

Крышка дугогасительных камер	Код	
Крышка дугогасительных камер - для выдвижного исполнения, монтируется на выдвижное оборудование - нельзя для 1000/1150 V исполнения - нельзя для DC исполнения	R10	□ □ □

Изоляционная крышка	Код	
Изоляционная крышка - для выдвижного исполнения, монтируется на выдвижное оборудование (закрывает силовые контакты в выдвижном оборудовании) - запираемая висячим замком (висячий замок не входит в поставку)	R21	□ □ □

Уплотнительная рама	Код	
Уплотнительная рама - монтируется на дверцу распределительного щита, степень защиты IP41	T40	□ □ □

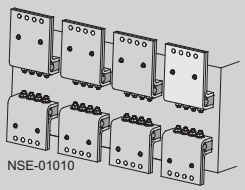
ОТДЕЛЬНО ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

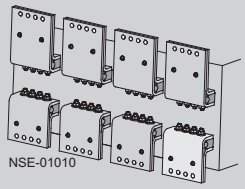
3P 4P

Присоединительные комплекты – стационарное исполнение

- комплект содержит один зажим с крепежным материалом для монтажа зажима на автоматический выключатель
- данные действительны для одного зажима, если не указано иначе
- для 3-х полюсного исполнения необходимы 3 зажима на верхнюю и 3 зажима нижнюю сторону, для 4-х полюсного исполнения необходимы 4 зажима на верхнюю и 4 зажима нижнюю сторону

Передние подводы, один ряд отверстий

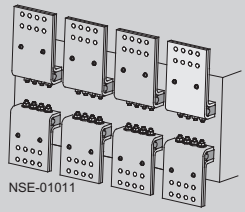

NSE-01010

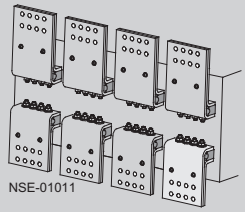

NSE-01010

Типоразмер	Номинальный ток	Тип	Код изделия	Описание	Вес [kg]	Упаковка [шт.]
I	1000 A [1]	**3WL9111-0AL01-0AA0**	34739	Верхний зажим	1,000	1
I	1600 A [1]	**3WL9111-0AL02-0AA0**	34740	Верхний зажим	2,000	1
II	2000 A	**3WL9111-0AL03-0AA0**	20371	Верхний зажим	2,300	1
II	2500 A	**3WL9111-0AL04-0AA0**	34741	Верхний зажим	4,500	1
II	3200 A	**3WL9111-0AL05-0AA0**	34742	Верхний зажим	4,400	1
III	4000 A	**3WL9111-0AL06-0AA0**	34743	Верхний зажим	6,000	1
I	1000 A [1]	**3WL9111-0AL51-0AA0**	34744	Нижний зажим	1,200	1
I	1600 A [1]	**3WL9111-0AL52-0AA0**	34745	Нижний зажим	1,700	1
II	2000 A	**3WL9111-0AL53-0AA0**	34746	Нижний зажим	2,000	1
II	2500 A	**3WL9111-0AL54-0AA0**	34747	Нижний зажим	3,700	1
II	3200 A	**3WL9111-0AL55-0AA0**	34748	Нижний зажим	3,600	1
III	4000 A	**3WL9111-0AL56-0AA0**	34749	Нижний зажим	6,400	1

[1] Только дляго I_{cu} 55 и 66 kA.

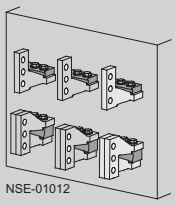
Передние подводы, два ряда отверстий


NSE-01011


NSE-01011

Типоразмер	Номинальный ток	Тип	Код изделия	Описание	Вес [kg]	Упаковка [шт.]
I	1000 A	**3WL9111-0AL07-0AA0**	19341	Верхний зажим	1,000	1
I	2000 A	**3WL9111-0AL08-0AA0**	19342	Верхний зажим	2,000	1
II	2000 A	**3WL9111-0AL11-0AA0**	19343	Верхний зажим	2,300	1
II	2500 A	**3WL9111-0AL12-0AA0**	19344	Верхний зажим	4,500	1
II	3200 A	**3WL9111-0AL13-0AA0**	19345	Верхний зажим	4,400	1
III	4000 A	**3WL9111-0AL14-0AA0**	14532	Верхний зажим	6,000	1
I	1000 A	**3WL9111-0AL57-0AA0**	19346	Нижний зажим	1,200	1
I	2000 A	**3WL9111-0AL58-0AA0**	19347	Нижний зажим	1,700	1
II	2000 A	**3WL9111-0AL61-0AA0**	19348	Нижний зажим	2,000	1
II	2500 A	**3WL9111-0AL62-0AA0**	19349	Нижний зажим	3,700	1
II	3200 A	**3WL9111-0AL63-0AA0**	19350	Нижний зажим	3,600	1
III	4000 A	**3WL9111-0AL64-0AA0**	14354	Нижний зажим	6,400	1

Задние вертикальные подводы


NSE-01012

Типоразмер	Номинальный ток	Тип	Код изделия	Описание	Вес [kg]	Упаковка [шт.]
I	2000 A	**3WL9111-0AM01-0AA0**[2]	19351	Верхний или нижний зажим	0,500	1
II	3200 A	**3WL9111-0AM02-0AA0**[3]	19352	Верхний или нижний зажим	1,600	1
III	6300 A	**3WL9111-0AM03-0AA0**	14355	Верхний или нижний зажим	5,000	1

[2] До 1000 A (включительно) необходим один зажим на 1 полюс, до 2000 A (включительно) необходимы два зажима на 1 полюс.
[3] До 2500 A (включительно) необходим один зажим на 1 полюс, до 3200 A (включительно) необходимы два зажима на 1 полюс

■ В заказе всегда необходимо указать типовое обозначение и код изделия, если указаны.

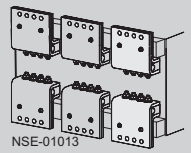
ОТДЕЛЬНО ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

3P 4P

Присоединительные комплекты – выдвижное исполнение

- комплект содержит один зажим с крепежным материалом для монтажа зажима на автоматический выключатель
- данные действительны для одного зажима, если не указано иначе
- для 3-х полюсного исполнения необходимы 3 зажима на верхнюю и 3 зажима нижнюю сторону, для 4-х полюсного исполнения необходимы 4 зажима на верхнюю и 4 зажима нижнюю сторону

Передние подводы, один ряд отверстий

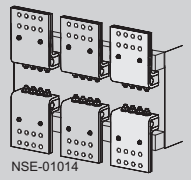

NSE-01013

Типоразмер	Номинальный ток	Тип	Код изделия	Описание	Вес [kg]	Упаковка [шт.]
I	1000 A [1)]	**3WL9111-0AN01-0AA0**	34750	Верхний или нижний зажим	1,100	1
I	1600 A [1)]	**3WL9111-0AN02-0AA0**	14462	Верхний или нижний зажим	1,700	1
II	2000 A	**3WL9111-0AN03-0AA0**	34751	Верхний или нижний зажим	1,900	1
II	2500 A	**3WL9111-0AN04-0AA0**	34752	Верхний или нижний зажим	3,700	1
II	3200 A	**3WL9111-0AN05-0AA0**	34753	Верхний или нижний зажим	3,600	1
III	4000 A	**3WL9111-0AN06-0AA0**	34754	Верхний или нижний зажим	6,400	1

- на верхнюю и нижнюю сторону необходимо установить опоры см. „Опоры для передних подводов с одной или двумя рядами отверстий“

[1)] Только для I_{cu} 55 и 66 kA.

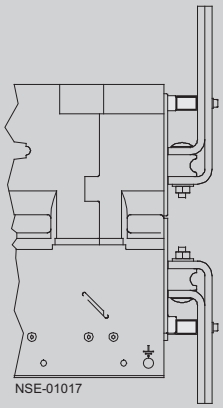
Передние подводы, два ряда отверстий


NSE-01014

Типоразмер	Номинальный ток	Тип	Код изделия	Описание	Вес [kg]	Упаковка [шт.]
I	1000 A	**3WL9111-0AN07-0AA0**	19353	Верхний или нижний зажим	1,100	1
I	2000 A	**3WL9111-0AN08-0AA0**	19354	Верхний или нижний зажим	1,700	1
II	2000 A	**3WL9111-0AN11-0AA0**	19355	Верхний или нижний зажим	1,900	1
II	2500 A	**3WL9111-0AN12-0AA0**	19356	Верхний или нижний зажим	3,700	1
II	3200 A	**3WL9111-0AN13-0AA0**	19357	Верхний или нижний зажим	3,600	1
III	4000 A	**3WL9111-0AN14-0AA0**	19358	Верхний или нижний зажим	6,400	1

- на верхнюю и нижнюю сторону необходимо установить опоры см. „Опоры для передних подводов с одной или двумя рядами отверстий“

Опоры для переднего подвода выдвижного исполнения


NSE-01017

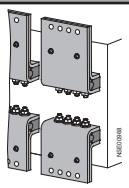
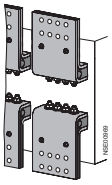
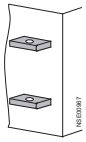
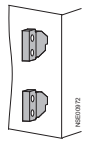
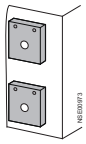
Типоразмер	Номинальный ток	Тип	Код изделия	Описание	Вес [kg]	Упаковка [шт.]
I	3-полюс	**3WL9111-0AN41-0AA0**	19368		0,800	1
II	3-полюс	**3WL9111-0AN42-0AA0**	19369		1,200	1
III	3-полюс	**3WL9111-0AN43-0AA0**	19370		1,200	1
I	4-полюс	**3WL9111-0AN44-0AA0**	19371		1,200	1
II	4-полюс	**3WL9111-0AN45-0AA0**	19372		1,200	1
III	4-полюс	**3WL9111-0AN46-0AA0**	19373		1,200	1

■ В заказе всегда необходимо указать типовое обозначение и код изделия, если указаны.

ОТДЕЛЬНО ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

3P 4P

Выдвижное оборудование, 3-х полюсные, 4-х полюсные, AC

	Типоразмер	Макс. номинальный ток	3-полюс	4-полюс
Передние подводы, один ряд отверстий				
	I	**1000**	3WL9211-1AA□□-□□A1	3WL9211-1BA□□-□□A1
	I	**1600**	3WL9211-2AA□□-□□A1	3WL9211-2BA□□-□□A1
	II	**2000**	3WL9212-3AA□□-□□A1	3WL9212-3BA□□-□□A1
	II	**2500**	3WL9212-4AA□□-□□A1	3WL9212-4BA□□-□□A1
	II	**3200**	3WL9212-5AA□□-□□A1	3WL9212-5BA□□-□□A1
	III	**4000**	3WL9213-6AA□□-□□A1	3WL9213-6BA□□-□□A1
Передние подводы, два ряда отверстий				
	I	**1000**	3WL9211-1AB□□-□□A1	3WL9211-1BB□□-□□A1
	I	**1600**	3WL9211-2AB□□-□□A1	3WL9211-2BB□□-□□A1
	I	**2000**	3WL9211-3AB□□-□□A1	3WL9211-3BB□□-□□A1
	II	**2000**	3WL9212-3AB□□-□□A1	3WL9212-3BB□□-□□A1
	II	**2500**	3WL9212-4AB□□-□□A1	3WL9212-4BB□□-□□A1
	II	**3200**	3WL9212-5AB□□-□□A1	3WL9212-5BB□□-□□A1
	III	**4000**	3WL9213-6AB□□-□□A1	3WL9213-6BB□□-□□A1
Задние горизонтальные подводы				
	I	**1000**	3WL9211-1AC□□-□□A1	3WL9211-1BC□□-□□A1
	I	**1600**	3WL9211-2AC□□-□□A1	3WL9211-2BC□□-□□A1
	I	**2000**	3WL9211-3AC□□-□□A1	3WL9211-3BC□□-□□A1
	II	**2000**	3WL9212-3AC□□-□□A1	3WL9212-3BC□□-□□A1
	II	**2500**	3WL9212-4AC□□-□□A1	3WL9212-4BC□□-□□A1
	II	**3200**	3WL9212-5AC□□-□□A1	3WL9212-5BC□□-□□A1
	III	**4000**	3WL9213-6AC□□-□□A1	3WL9213-6BC□□-□□A1
	III	**5000**	3WL9213-7AC□□-□□A1	3WL9213-7BC□□-□□A1
Задние вертикальные подводы				
	I	**1000**	3WL9211-1AD□□-□□A1	3WL9211-1BD□□-□□A1
	I	**1600**	3WL9211-2AD□□-□□A1	3WL9211-2BD□□-□□A1
	I	**2000**	3WL9211-3AD□□-□□A1	3WL9211-3BD□□-□□A1
	II	**2000**	3WL9212-3AD□□-□□A1	3WL9212-3BD□□-□□A1
	II	**2500**	3WL9212-4AD□□-□□A1	3WL9212-4BD□□-□□A1
	II	**3200**	3WL9212-5AD□□-□□A1	3WL9212-5BD□□-□□A1
	II	**4000**	3WL9212-6AD□□-□□A1	3WL9212-6BD□□-□□A1
	III	**4000**	3WL9213-6AD□□-□□A1	3WL9213-6BD□□-□□A1
	III	**5000**	3WL9213-7AD□□-□□A1	3WL9213-7BD□□-□□A1
	III	**6300**	3WL9213-8AD□□-□□A1	3WL9213-8BD□□-□□A1
Задние фланцевые подводы				
	I	**1000**	3WL9211-1AE□□-□□A1	3WL9211-1BE□□-□□A1
	I	**1600**	3WL9211-2AE□□-□□A1	3WL9211-2BE□□-□□A1
	I	**2000**	3WL9211-3AE□□-□□A1	3WL9211-3BE□□-□□A1
	II	**2000**	3WL9212-3AE□□-□□A1	3WL9212-3BE□□-□□A1
	II	**2500**	3WL9212-4AE□□-□□A1	3WL9212-4BE□□-□□A1
	II	**3200**	3WL9212-5AE□□-□□A1	3WL9212-5BE□□-□□A1
	III	**4000**	3WL9213-6AE□□-□□A1	3WL9213-6BE□□-□□A1

	□□-□□
Блоки зажимов вспомогательных цепей	
Без разъёма	0
1 разъём	1
2 разъёма	2
3 разъёма	3
4 разъёма	4
Тип блоков зажимов	
Без блока зажимов	0
Винтовые зажимы	1
Пружинные зажимы	2
Сигнализация положения	
Без выключателей	0
Для сигнализации положения, 3CO	1
Для сигнализации положения, 6CO	2
Изоляционная крышка	
Без изоляционной крышки	A
С изоляционной крышкой	B

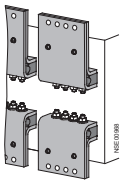
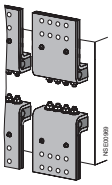
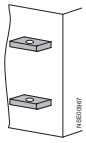
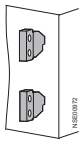
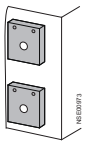
Дальнейшие принадлежности выдвижного оборудования заказываются при помощи дополнительных кодов.

■ Вес см. стр. 48.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

3P 4P

Выдвижные оборудования, 3-х полюсные, 4-х полюсные, DC

	Типоразмер	Макс. номинальный ток	3-полюс	4-полюс
Передние подводы, один ряд отверстий				
	II	**2000**	3WL9212-3DA□□-□□A1	3WL9212-3EA□□-□□A1
Передние подводы, два ряда отверстий				
	II	**2000**	3WL9212-3DB□□-□□A1	3WL9212-3EB□□-□□A1
Задние горизонтальные подводы				
	II	**2000**	3WL9212-3DC□□-□□A1	3WL9212-3EC□□-□□A1
	II	**4000**	3WL9212-6DC□□-□□A1	3WL9212-6EC□□-□□A1
Задние вертикальные подводы				
	II	**2000**	3WL9212-3DD□□-□□A1	3WL9212-3EE□□-□□A1
	II	**4000**	3WL9212-6DD□□-□□A1	3WL9212-6ED□□-□□A1
Задние фланцевыйе подводы				
	II	**2000**	3WL9212-3DE□□-□□A1	3WL9212-3ED□□-□□A1
	II	**4000**	3WL9212-6DE□□-□□A1	3WL9212-6EE□□-□□A1

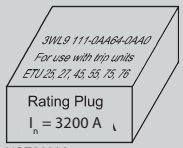
	□□-□□
Блоки зажимов вспомогательных цепей	
Без разъёма	0
1 разъём	1
2 разъёма	2
3 разъёма	3
4 разъёма	4
Тип блоков зажимов	
Без блока зажимов	0
Винтовые зажимы	1
Пружинные зажимы	2
Сигнализация положения	
Без выключателей	0
Для сигнализации положения, 3CO	1
Для сигнализации положения, 6CO	2
Изоляционная крышка	
Без изоляционной крышки	A
С изоляционной крышкой	B

Дальнейшие принадлежности выдвижного оборудования заказываются при помощи дополнительных кодов.
■ Вес см. стр. 48.

ОТДЕЛЬНО ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

3P 4P

Модули номинального тока



NSE00992

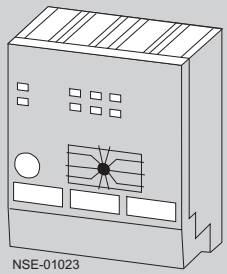
Номинальный ток	Тип	Код изделия	Описание	Вес [kg]	Упаковка [шт.]
250 A	**3WL9111-0AA51-0AA0**	34755	Типоразмер I, II	0,03	1
315 A	**3WL9111-0AA52-0AA0**	34756	Типоразмер I, II	0,03	1
400 A	**3WL9111-0AA53-0AA0**	34757	Типоразмер I, II	0,03	1
500 A	**3WL9111-0AA54-0AA0**	34758	Типоразмер I, II	0,03	1
630 A	**3WL9111-0AA55-0AA0**	34759	Типоразмер I, II	0,03	1
800 A	**3WL9111-0AA56-0AA0**	34628	Типоразмер I, II	0,03	1
1000 A	**3WL9111-0AA57-0AA0**	34760	Типоразмер I, II	0,03	1
1250 A	**3WL9111-0AA58-0AA0**	34761	Типоразмер I, II, III	0,03	1
1600 A	**3WL9111-0AA61-0AA0**	34762	Типоразмер I, II, III	0,03	1
2000 A	**3WL9111-0AA62-0AA0**	34763	Типоразмер I, II, III	0,03	1
2500 A	**3WL9111-0AA63-0AA0**	34764	Типоразмер II, III	0,03	1
3200 A	**3WL9111-0AA64-0AA0**	34765	Типоразмер II, III	0,03	1
4000 A	**3WL9111-0AA65-0AA0**	34766	Типоразмер II, III	0,03	1
5000 A	**3WL9111-0AA66-0AA0**	34767	Типоразмер III	0,03	1
6300 A	**3WL9111-0AA67-0AA0**	34768	Типоразмер III	0,03	1

- при вложении модуля номинального тока в расцепитель максимального напряжения UTU25B, ETU45B или ETU76B номинальный ток автоматического выключателя изменится на значение номинального тока модуля - номинальный ток можно только снизить
- составной частью каждого автоматического выключателя, или же, расцепителя максимального напряжения, является модуль номинального тока с номинальным током выбранного автоматического выключателя
- нельзя для расцепителя максимального тока ETU15B

Тестирующее устройство

Тип	Код изделия	Описание	Вес [kg]	Упаковка [шт.]
3WL9111-0AT32-0AA0	36687	Ручной тестер для ETU15B - ETU76B	1,000	1
3WL9111-0AT44-0AA0	36087	Испытательный прибор для проверки характеристик отключения - для ETU15B - ETU76B	8,21	1

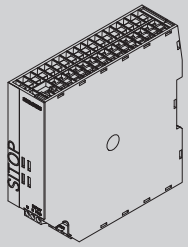
Модули CubicleBUS


NSE-01023

Тип	Код изделия	Описание	Вес [kg]	Упаковка [шт.]
3WL9111-0AT26-0AA0	17878	Дигитальный выходной модуль с поворотным переключателем - релейные выходы	0,400	1
3WL9111-0AT20-0AA0	17914	Дигитальный выходной модуль, возможность программирования - релейные выходы	0,400	1
3WL9111-0AT27-0AA0	34772	Дигитальный входной модуль	0,400	1
3WL9111-0AT23-0AA0	34773	Аналоговый выходной модуль	0,400	1
3WL9111-0AT21-0AA0	34774	Модуль ZSS - временно сокращенное управление селективностью	0,400	1
3WL9111-0BC04-0AA0	34778	Для модулей CubicleBUS и автоматического выключателя с коммуникацией данных, длина 0,2 m	0,500	1
3WL9111-0BC02-0AA0	34779	Для модулей CubicleBUS и автоматического выключателя с коммуникацией данных, длина 1 m	0,500	1
3WL9111-0BC03-0AA0	34780	Для модулей CubicleBUS и автоматического выключателя с коммуникацией данных, длина 2 m	0,500	1
3WL9111-0BC05-0AA0	34781	Для модулей CubicleBUS и автоматического выключателя без коммуникации данных, длина 2 m	0,500	1

- каждый модуль поставляется с кабелем длиной 0,2 m для соединения отдельных модулей между собой
- для присоединения модулей CubicleBUS к автоматическому выключателю необходим один соединительный кабель (не поставляется с модулями)
- автоматический выключатель должен быть оснащен минимально ETU45B

Источники напряжения



Тип	Код изделия	Напряжение	Ток	Вес [kg]	Упаковка [шт.]
6EP1332-2BA10	33325	U_{pri} = 230 V a.c., U_{sec} = 24 V d.c.	I_n = 2,5 A	0,400	1
6EP1333-2AA01	33505	U_{pri} = 230 V a.c., U_{sec} = 24 V d.c.	I_n = 5 A	0,500	1

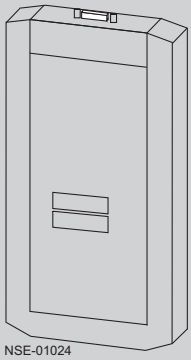
- источник необходим для автоматических выключателей оснащенных коммуникацией данных или функцией измерения Plus

■ В заказе всегда необходимо указать типовое обозначение и код изделия, если указаны.

ОТДЕЛЬНО ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

3P 4P

Устройства для коммуникации данных и функции измерения

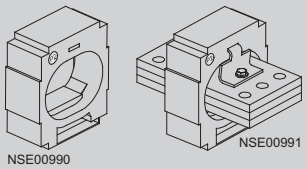

NSE-01024

Тип	Код изделия	Название	Описание	Вес [kg]	Упаковка [шт.]
3WL9111-0AT28-0AA0	36086	BDA адаптер	**Параметризация, управление, диагностика и тестирование автоматических выключателей Arion при помощи RS232** - интерфейс RS232 - программируется при помощи PC Internet Explorer + JAVA2 VM 1.4.0-01 - составной частью является кабель для соединения BDA адаптера и расцепителя максимального тока автоматического выключателя (кабель не подходит для долгосрочного присоединения BDA адаптера) - не нужно никакое другое программное обеспечение - автоматический выключатель должен быть оснащен минимально ETU45B	0,9	1
3WL9111-0AT33-0AA0	15968	BDA Plus адаптер	**Параметризация, управление, диагностика и тестирование автоматических выключателей Arion при помощи ETHERNET** - интерфейс ETHERNET и RS232 - программируется при помощи PC Internet Explorer + JAVA2 VM 1.4.0-01 - составной частью является кабель для соединения BDA адаптера и расцепителя максимального тока автоматического выключателя (кабель не подходит для долгосрочного присоединения BDA адаптера) - не нужно никакое другое программное обеспечение - автоматический выключатель должен быть оснащен минимально ETU45B	1,8	1
3WL9111-0BC22-0AA0	36690	Соединительный кабель	Для BDA адаптера и расцепителя максимального тока ETU Release 2, длина 1 m	0,8	1
3WL9111-0BC21-0AA0	34776	Соединительный кабель	**Для BDA адаптер и для автоматического выключателя** - пригоден для долгосрочного присоединения - кабель не нужен, если автоматический выключатель оснащен коммуникацией данных PROFIBUS или модулями CubicleBUS	0,5	1
3ZS2311-0CC10-0YA0	34777	Switch ES Power	**Программное обеспечение для параметризации** - параметризация, управление, диагностика и тестирование автоматических выключателей Arion при помощи PROFIBUS - совместимый с WIN 95, WIN 98, WIN NT, WIN 2000, WIN XP - автоматический выключатель должен быть оснащен коммуникацией данных PROFIBUS - к тому же для PC должна быть карта PROFIBUS	1	1

Измерительные трансформаторы напряжения

Рабочее напряжение	Тип	Код изделия	Описание	Вес [kg]	Упаковка [шт.]
380 ÷ 690 V a.c.	**3WL9111-0BB68-0AA0**	34154	Класс точности 0,5, 3-х полюсное исполнение	2,7	1

Внешние измерительные трансформаторы тока для N-провода


NSE00990 NSE00991

Типоразмер автоматического выключателя	Тип	Код изделия	Описание	Вес [kg]	Упаковка [шт.]
I	**3WL9111-0AA21-0AA0**	34769	Без медных шин	0,5	1
II	**3WL9111-0AA22-0AA0**	20513	Без медных шин	0,6	1
III	**3WL9111-0AA23-0AA0**	34770	Без медных шин	0,8	1
I	**3WL9111-0AA31-0AA0**	20112	Медными шинами	1,6	1
II	**3WL9111-0AA32-0AA0**	20111	Медными шинами	4,26	1
III	**3WL9111-0AA33-0AA0**	34653	Медными шинами	8,5	1

■ В заказе всегда необходимо указать типовое обозначение и код изделия, если указаны.

ОТДЕЛЬНО ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

3P 4P

Дополнительные источники энергии для независимых расцепителей

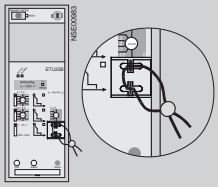
Рабочее напряжение	Тип	Код изделия		Вес [kg]	Упаковка [шт.]
110 V a.c./d.c.	**3WL9111-0BA13-0AA0**	36098	Позволяет выключить автоматический выключатель независимым расцепителем даже и при прекращении питания управляющих цепей (макс. 5 мин.)	0,500	1
230 V a.c./220 V d.c.	**3WL9111-0BA14-0AA0**	36099	Позволяет выключить автоматический выключатель независимым расцепителем даже и при прекращении питания управляющих цепей (макс. 5 мин.)	0,500	1

- рабочее напряжение источника должно совпадать с рабочим напряжением независимого расцепителя

Троса Боудена для механической блокировки

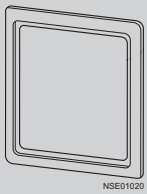
Длина	Тип	Код изделия	Вес [kg]	Упаковка [шт.]
2 m	**3WL9111-0BB45-0AA0**	36684	0,160	1
3 m	**3WL9111-0BB46-0AA0**	36685	0,250	1
4,5 m	**3WL9111-0BB47-0AA0**	36686	0,350	1

Пломбируемые крышки расцепителя максимального тока



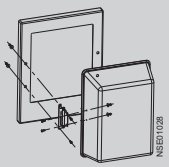
Расцепитель максимального тока	Тип	Код изделия	Вес [kg]	Упаковка [шт.]
ETU15B, ETU25B, ETU27B, ETU45B	**3WL9111-0AT45-0AA0**	19421	0,050	1
ETU76B	**3WL9111-0AT46-0AA0**	19422	0,050	1

Уплотнительные рамы



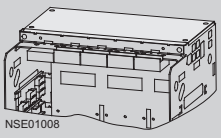
Тип	Код изделия	Описание	Вес [kg]	Упаковка [шт.]
3WL9111-0AP01-0AA0	13959	Степень защиты IP41	0,630	1

Прозрачные крышки



Тип	Код изделия	Описание	Вес [kg]	Упаковка [шт.]
3WL9111-0AP02-0AA0	20516	Степень защиты IP55 - крышку нельзя использовать вместе с уплотнительной рамой - крышку можно снять - крышку можно открывать на обе стороны	1,600	1

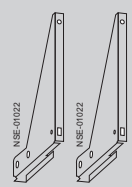
Крышки дугогасительных камер



Исполнение, типоразмер	Тип	Код изделия	Вес [kg]	Упаковка [шт.]
3-полюс, типоразмер I	**3WL9111-0AS32-0AA0**	19335	1,830	1
3-полюс, типоразмер II	**3WL9111-0AS36-0AA0**	19336	2,600	1
3-полюс, типоразмер III	**3WL9111-0AS38-0AA0**	19337	4,050	1
4-полюс, типоразмер I	**3WL9111-0AS42-0AA0**	19338	2,340	1
4-полюс, типоразмер II	**3WL9111-0AS44-0AA0**	19339	3,300	1
4-полюс, типоразмер III	**3WL9111-0AS46-0AA0**	19340	5,210	1

- монтаж невозможна на исполнения 1000/1150 V (код„A05“,„A15“) и на DC исполнение разъединителей нагрузки

Несущие угольники



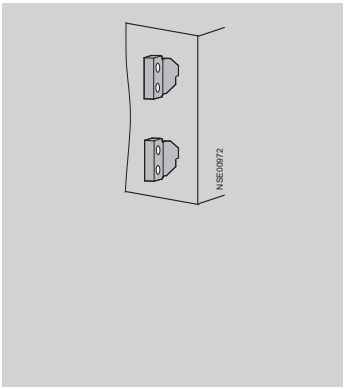
Тип	Код изделия	Описание	Вес [kg]	Упаковка [шт.]
3WL9111-0BB50-0AA0	34771	Для монтажа стационарного автоматического выключателя на вертикальную поверхность, только для типоразмеров I и II - содержит 2 шт.	4,800	1

■ В заказе всегда необходимо указать типовое обозначение и код изделия, если указаны.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ - МОНТАЖ И ПОСТАВКИ СЕРВИС OEZ

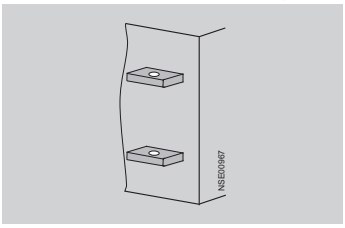
3P 4P

Подводы для выдвижного оборудования - задний вертикальный подвод



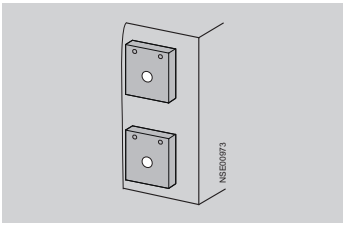
Типоразмер	Номинальный ток	Тип	Код изделия	Описание	Вес [kg]	Упаковка [шт.]
I	1000 A	**3WL9111-0AN15-0AA0**	19359	Верхний или нижний зажим	0,570	1
I	2000 A	**3WL9111-0AN16-0AA0**	19360	Верхний или нижний зажим	0,800	1
II	2000 A	**3WL9111-0AN17-0AA0**	19361	Верхний или нижний зажим	1,100	1
II	2500 A	**3WL9111-0AN18-0AA0**	19362	Верхний или нижний зажим	1,400	1
II	3200 A	**3WL9111-0AN21-0AA0**	19363	Верхний или нижний зажим	2,500	1
III	5000 A	**3WL9111-0AN22-0AA0**	19364	Верхний или нижний зажим	6,000	1
III	6300 A	**3WL9111-0AN23-0AA0**	19365	Верхние или нижние зажимы, 3 шт. (для 3-х полюсного исполнения)	20,000	1
		3WL9111-0AN20-0AA0	19366	Верхние или нижние зажимы, 4 шт. (для 4-х полюсного исполнения)	20,000	1
		3WL9111-0AN10-0AA0	36065	Верхние или нижние зажимы, 4 шт. (для 4-х полюсного исполнения)	20,000	1

Подводы для выдвижного оборудования - задний горизонтальный подвод



Типоразмер	Номинальный ток	Тип	Код изделия	Описание	Вес [kg]	Упаковка [шт.]
I	1000 A	**3WL9111-0AN32-0AA0**	36072	Верхний или нижний зажим	0,63	1
I	2000 A	**3WL9111-0AN33-0AA0**	36073	Верхний или нижний зажим	0,77	1
II	2000 A	**3WL9111-0AN34-0AA0**	36074	Верхний или нижний зажим	1,02	1
II	2500 A	**3WL9111-0AN35-0AA0**	15991	Верхний или нижний зажим	1,24	1
II	3200 A	**3WL9111-0AN36-0AA0**	36075	Верхний или нижний зажим	2,17	1
III	5000 A	**3WL9111-0AN37-0AA0**	36076	Верхний или нижний зажим	3,86	1

Подводы для выдвижного оборудования - фланцевый подвод

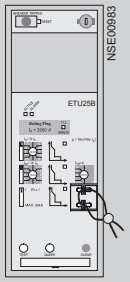


Типоразмер	Номинальный ток	Тип	Код изделия	Описание	Вес [kg]	Упаковка [шт.]
I	1000 A	**3WL9111-0AN24-0AA0**	36066	Верхний или нижний зажим	0,61	1
I	2000 A	**3WL9111-0AN25-0AA0**	36067	Верхний или нижний зажим	0,64	1
II	2000 A	**3WL9111-0AN26-0AA0**	36068	Верхний или нижний зажим	0,98	1
II	2500 A	**3WL9111-0AN27-0AA0**	36069	Верхний или нижний зажим	1,02	1
II	3200 A	**3WL9111-0AN28-0AA0**	36070	Верхний или нижний зажим	1,31	1
III	4000 A	**3WL9111-0AN31-0AA0**	36071	Верхний или нижний зажим	2,37	1

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ - МОНТАЖ И ПОСТАВКИ СЕРВИС OEZ

3P 4P

Расцепители максимального тока



Название	Защитные функции	Тип	Код изделия	Описание	Вес [kg]	Упаковка [шт.]
ETU15B	LI	**3WL9311-5AA00-0AA2**	36674		0,72	1
ETU25B	LSI	**3WL9312-5AA00-0AA2**	36675		0,72	1
ETU27B	LSING	**3WL9312-7AA00-0AA2**	36676		0,72	1
ETU45B	LSIN(G)	**3WL9314-5AA00-0AA2**	36677	Без функции измерения Plus	0,72	1
		3WL9314-5AA20-0AA2	36678	С функцией измерения Plus		
ETU76B	LSIN(G)	**3WL9317-6AA00-0AA2**	36679	Без функции измерения Plus	0,72	1
		3WL9317-6AA20-0AA2	36680	С функцией измерения Plus		

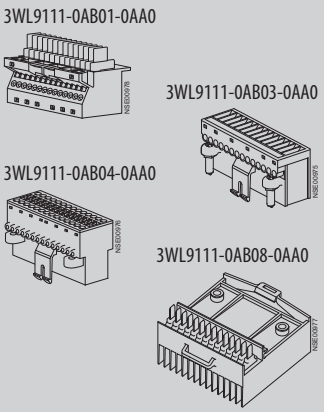
Дисплеи

Тип	Код изделия	Описание	Вес [kg]	Упаковка [шт.]
3WL9111-0AT81-0AA0	33713	Для ETU 45B, количество строк 4, ЖК-ДИСПЛЕЙ	0,3	1

Модули замыкания на землю

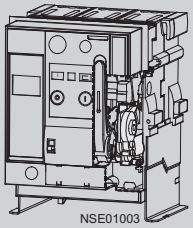
Тип	Код изделия	Описание	Вес [kg]	Упаковка [шт.]
3WL9111-0AT53-0AA0	36088	Только для ETU45B, функции сигнализации и выключения	0,03	1
3WL9111-0AT56-0AA0	36089	Только для ETU76B, функции сигнализации и выключения	0,03	1

Блоки зажимов и разъёмы



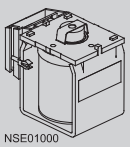
Название	Тип	Код изделия	Описание	Вес [kg]	Упаковка [шт.]
Разъём	**3WL9111-0AB01-0AA0**	14535	Ножевые контакты, $U_e = 690$ V	0,100	1
Разъём	**3WL9111-0AB10-0AA0**	36041	Для автоматического выключателя с $U_e = 1000$ V включая блока ножевых контактов для автоматического выключателя (не надо заказывать отдельно), применение при составлении нового автоматического выключателя	1,0	1
Разъём	**3WL9111-0AB02-0AA0**	36040	Для автоматического выключателя с $U_e = 1000$ V (блок ножевых контактов для автоматического выключателя надо заказать отдельно, если его уже нет на автоматическом выключателе), применение при перестройке автоматического выключателя с $U_e = 690$ V на 1000 V	0,15	1
Блок зажимов	**3WL9111-0AB03-0AA0**	14534	Винтовые зажимы, для автоматического выключателя или выдвижного оборудования	0,070	1
	3WL9111-0AB04-0AA0	21232	Пружинные зажимы, для автоматического выключателя или выдвижного оборудования		
Блок зажимов	**3WL9111-0AB08-0AA0**	19321	Скользящие контакты, для выдвижного оборудования	0,100	1
Блок зажимов	**3WL9111-0AB18-0AA0**	36042	Скользящие контакты, включая блока зажимов, винтовые зажимы	0,12	1
Блок-заглушка	**3WL9111-0AB12-0AA0**	35915	Для автоматического выключателя	0,03	1
Кодирующий комплект	**3WL9111-0AB07-0AA0**	14544	Для автоматического выключателя в стационарном исполнении	0,001	1

Моторные приводы



Рабочее напряжение	Тип	Код изделия	Вес [kg]	Упаковка [шт.]
24 ÷ 30 V d.c.	**3WL9111-0AF01-0AA0**	19316	1,510	1
48 ÷ 60 V d.c.	**3WL9111-0AF02-0AA0**	36053	1,510	1
110 V a.c./d.c.	**3WL9111-0AF03-0AA0**	19317	1,510	1
230 V a.c./220 V d.c.	**3WL9111-0AF04-0AA0**	19318	1,510	1

Включающие/независимые расцепители

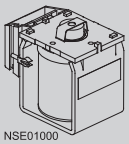


Рабочее напряжение	Тип	Код изделия	Описание	Вес [kg]	Упаковка [шт.]
24 V d.c.	**3WL9111-0AD01-0AA0**	19322	Коэффициент нагрузки 100 %	0,700	1
30 V d.c.	**3WL9111-0AD02-0AA0**	36043	Коэффициент нагрузки 100 %	0,700	1
48 V d.c.	**3WL9111-0AD03-0AA0**	36044	Коэффициент нагрузки 100 %	0,700	1
60 V d.c.	**3WL9111-0AD04-0AA0**	34805	Коэффициент нагрузки 100 %	0,700	1
110 V a.c./d.c.	**3WL9111-0AD05-0AA0**	19323	Коэффициент нагрузки 100 %	0,700	1
230 V a.c./220 V d.c.	**3WL9111-0AD06-0AA0**	19324	Коэффициент нагрузки 100 %	0,700	1
24 V d.c.	**3WL9111-0AD11-0AA0**	36045	Коэффициент нагрузки 5 %	0,700	1
48 V d.c.	**3WL9111-0AD12-0AA0**	36046	Коэффициент нагрузки 5 %	0,700	1
110 V a.c./d.c.	**3WL9111-0AD13-0AA0**	36047	Коэффициент нагрузки 5 %	0,700	1
230 V a.c./220 V d.c.	**3WL9111-0AD14-0AA0**	14671	Коэффициент нагрузки 5 %	0,700	1

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ - МОНТАЖ И ПОСТАВКИ СЕРВИС OEZ

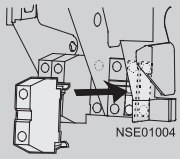
3P 4P

Расцепители минимального напряжения


NSE01000

Рабочее напряжение	Тип	Код изделия	Описание	Вес [kg]	Упаковка [шт.]
24 V d.c.	**3WL9111-0AE01-0AA0**	19325	Задержка 80 или 200 ms	0,730	1
30 V d.c.	**3WL9111-0AE02-0AA0**	36048	Задержка 80 или 200 ms	0,730	1
48 V d.c.	**3WL9111-0AE03-0AA0**	36049	Задержка 80 или 200 ms	0,730	1
60 V d.c.	**3WL9111-0AE07-0AA0**	36673	Задержка 80 или 200 ms	0,730	1
110 V a.c./d.c.	**3WL9111-0AE04-0AA0**	14665	Задержка 80 или 200 ms	0,730	1
230 V a.c./220 V d.c.	**3WL9111-0AE05-0AA0**	19326	Задержка 80 или 200 ms	0,730	1
400 V d.c.	**3WL9111-0AE06-0AA0**	34799	Задержка 80 или 200 ms	0,730	1
48 V d.c.	**3WL9111-0AE11-0AA0**	36050	Задержка 0,2 ÷ 3,2 s	0,740	1
110 V a.c./d.c.	**3WL9111-0AE12-0AA0**	36051	Задержка 0,2 ÷ 3,2 s	0,730	1
230 V a.c./220 V d.c.	**3WL9111-0AE13-0AA0**	19327	Задержка 0,2 ÷ 3,2 s	0,730	1
400 V a.c.	**3WL9111-0AE14-0AA0**	36052	Задержка 0,2 ÷ 3,2 s	0,730	1

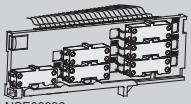
Вспомогательные выключатели


NSE01004

Тип	Код изделия	Описание	Вес [kg]	Упаковка [шт.]
3WL9111-0AG01-0AA0	19328	Для сигнализации состояния главных контактов, 2NO + 2NC	0,180	1
3WL9111-0AG02-0AA0	19329	Для сигнализации состояния главных контактов, 2NO	0,050	1
3WL9111-0AG03-0AA0	14608	Для сигнализации состояния главных контактов, 1NO + 1NC	0,050	1

Выключатели для сигнализации

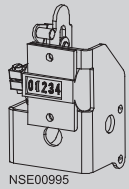
3WL9111-0AH11-0AA0


NSE00996

Тип	Код изделия	Описание	Вес [kg]	Упаковка [шт.]
3WL9111-0AH01-0AA0	14609	Для сигнализации состояния „готов к включению“	0,025	1
3WL9111-0AH02-0AA0	17867	Для 1-го или 2-го вспомогательного расцепителя - нельзя комбинировать с кодами „F01“, „F02“ а „F12“ - автоматический выключатель должен быть оснащен разъёмом X7	0,03	1
3WL9111-0AH14-0AA0	16492	Для сигнализации состояния „Выключено расцепителем максимального тока“ - нельзя комбинировать с кодами „F01“, „F02“ а „F12“ - автоматический выключатель должен быть оснащен разъёмом X7	0,03	1
3WL9111-0AH08-0AA0	13957	Для сигнализации состояния накопителя - нельзя комбинировать с кодами „F01“, „F02“ а „F12“ - автоматический выключатель должен быть оснащен разъёмом X7	0,030	1
3WL9111-0AH11-0AA0	19334	Для сигнализации положения в выдвижном оборудовании 1-ый вариант - 3 микровыключателя	0,200	1
3WL9111-0AH12-0AA0	36054	Для сигнализации положения в выдвижном оборудовании 2-ой вариант - 6 микровыключателей	0,4	1

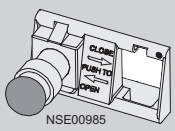
Устройства для изображения и управления

3WL9111-0AH07-0AA0



NSE00995

3WL9111-0BA72-0AA0



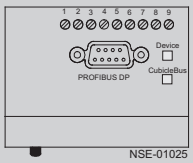
NSE00985

Название	Тип	Код изделия	Описание	Вес [kg]	Упаковка [шт.]
Счётчик циклов	**3WL9111-0AH07-0AA0**	14667	Можно только в комбинации с моторным приводом	0,100	1
Кнопка - нельзя комбинировать с кодами „F01“, „F02“, „F12“ а „S25“	**3WL9111-0AJ02-0AA0**	14668	Для электрического ВКЛ. с пломбируемой крышкой	0,150	1
	3WL9111-0AJ03-0AA0	35973	Для электрического ВКЛ., замок CES	0,14	
	3WL9111-0AJ04-0AA0	36055	Для электрического ВКЛ., замок BKS	0,14	
	3WL9111-0AJ05-0AA0	36056	Для электрического ВКЛ., замок IKON	0,14	
Выключатель	**3WL9111-0AJ06-0AA0**	36057	Нельзя комбинировать с кнопкой электрического ВКЛ., можно только в комбинации с моторным приводом	0,1	1
Кнопка	**3WL9111-0BA72-0AA0**	17871	Грибковая кнопка вместо кнопки для механического выключения	0,08	

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ - МОНТАЖ И ПОСТАВКИ СЕРВИС OEZ

3P 4P

Устройства для коммуникации данных и функции измерения



Название	Тип	Код изделия	Описание	Вес [kg]	Упаковка [шт.]
Устройства для коммуникации данных	**3WL9111-0AT12-0AA0**	20683	Комплектная коммуникация данных PROFIBUS - модуль COM15, модуль BSS, соединительные кабели 2 m	0,5	1
	3WL9111-0AT14-0AA0	36698	Комплектная коммуникация данных MODBUS	0,26	1
	3WL9111-0AT17-0AA0	36699	Модуль коммуникации данных MODBUS COM16, длина кабеля 2 m	0,14	1
Устройства для коммуникации данных	**3WL9111-0AT15-0AA0**	36084	Модуль коммуникации данных PROFIBUS COM15, длина кабеля 2 m	0,14	1
Модуль BSS	**3WL9111-0AT16-0AA0**	36085	Датчик состояния автоматического выключателя	0,12	1
Модуль функции измерения	**3WL9111-0AT04-0AA0**	36688	Модуль функции измерения PLUS, без измерительных трансформаторов напряжения - трансформаторы необходимо заказать см. стр. 40	0,25	1

- автоматический выключатель должен быть оснащен минимально ETU45B

Внутренние измерительные трансформаторы тока для N-провода

Типоразмер	Тип	Код изделия	Вес [kg]	Упаковка [шт.]
I	**3WL9111-0AA11-0AA0**	36037	0,5	1
II	**3WL9111-0AA12-0AA0**	36038	0,5	1
III	**3WL9111-0AA13-0AA0**	36039	0,5	1

Помехоподавляющие фильтры EMC

Название	Тип	Код изделия	Описание	Вес [kg]	Упаковка [шт.]
Помехоподавляющий фильтр	**3WL9111-0AK32-0AA0**	34404	Фильтр для подавления помех, содержит аттенюатор (асимметрический) - поглощение в полосе 40 kHz ÷ 10 MHz > 40 dB - применение напр. в сетях ИТ или для частотных преобразователей	0,300	1

Устройства для дистанционного сброса

Рабочее напряжение	Тип	Код изделия		Вес [kg]	Упаковка [шт.]
24 V d.c.	**3WL9111-0AK03-0AA0**	36059		0,2	1
48 V d.c.	**3WL9111-0AK04-0AA0**	36060	Дистанционный сброс индикационной кнопки	0,2	1
110 V a.c./d.c.	**3WL9111-0AK05-0AA0**	36061	„выключено расцепителем максимального тока“	0,2	1
230 V a.c./220 V d.c.	**3WL9111-0AK06-0AA0**	36062		0,2	1

- можно использовать только в комбинации с автоматическим сбросом

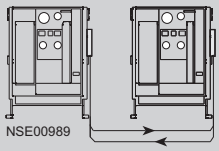
Устройства для автоматического сброса

Тип	Код изделия	Описание	Вес [kg]	Упаковка [шт.]
3WL9111-0AK01-0AA0	36058	Блокировка повторного включения автоматического выключателя после выключения расцепителем максимального тока	0,05	1

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ - МОНТАЖ И ПОСТАВКИ СЕРВИС OEZ

3P 4P

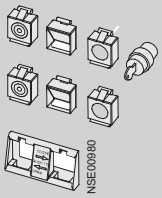
Механические блокировки



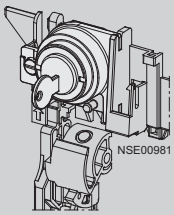
Тип	Код изделия	Описание	Вес [kg]	Упаковка [шт.]
3WL9111-0BB21-0AA0	19330	Для автоматического выключателя в стационарном исполнении, трос Боудена 2 m	2,320	1
3WL9111-0BB22-0AA0	36123	Только для выдвижного оборудования, трос Боудена 2 m	1,1	1
3WL9111-0BB23-0AA0	20604	Только для автоматического выключателя в выдвижном исполнении	1	1
3WL9111-0BB24-0AA0	19331	Для автоматического выключателя в выдвижном исполнении и выдвижного оборудования, трос Боудена 2 m	2,420	1
3WL9111-0BB30-0AA0	36124	Адаптер, только для автоматического выключателя в выдвижном исполнении - типоразмер 3	1,1	1

Запираемое оборудование

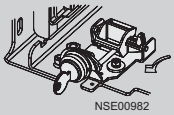
3WL9111-0BA2□-0AA0



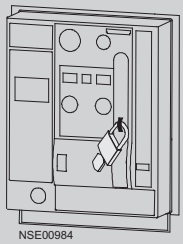
3WL9111-0BA3□-0AA0



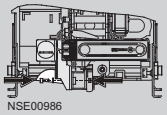
3WL9111-0BA5□-0AA0



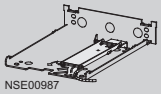
3WL9111-0BA71-0AA0



3WL9111-0BA7□-0AA0



3WL9111-0BA8□-0AA0

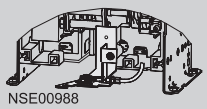


Тип	Код изделия	Описание	Вес [kg]	Упаковка [шт.]
3WL9111-0BA21-0AA0	17408	Против некомпетентного механического ВКЛ./ВЫКЛ., комплект для висячих замков	0,300	1
3WL9111-0BA22-0AA0	19332	Против некомпетентного механического ВКЛ./ВЫКЛ., замок CES	0,24	1
3WL9111-0BA24-0AA0	36100	Против некомпетентного механического ВКЛ./ВЫКЛ., замок IKON	0,3	1
3WL9111-0BA31-0AA0	19333	Против некомпетентного ВКЛ., комплект для замка FORTREES, CASTELL	0,200	1
3WL9111-0BA33-0AA0	36101	Против некомпетентного ВКЛ., замок RONIS	0,45	1
3WL9111-0BA34-0AA0	36102	Против некомпетентного ВКЛ., замок KIRK-Key	0,27	1
3WL9111-0BA35-0AA0	36103	Против некомпетентного ВКЛ., замок PROFALUX	0,25	1
3WL9111-0BA36-0AA0	36104	Против некомпетентного ВКЛ., замок CES	0,2	1
3WL9111-0BA38-0AA0	36105	Против некомпетентного ВКЛ., замок IKON	0,2	1
3WL9111-0BA41-0AA0	21213	Против некомпетентного ВКЛ., комплект для висячих замков	0,5	1
3WL9111-0BA51-0AA0	36107	Против некомпетентного ВКЛ., для автоматического выключателя в выдвижном исполнении, замок CES	0,3	1
3WL9111-0BA53-0AA0	36108	Против некомпетентного ВКЛ., для автоматического выключателя в выдвижном исполнении, замок IKON	0,3	1
3WL9111-0BA57-0AA0	36109	Против некомпетентного ВКЛ., для автоматического выключателя в выдвижном исполнении, замок KIRK-Key	0,3	1
3WL9111-0BA58-0AA0	36110	Против некомпетентного ВКЛ., для автоматического выключателя в выдвижном исполнении, замок RONIS	0,3	1
3WL9111-0BA50-0AA0	36106	Против некомпетентного ВКЛ., для автоматического выключателя в выдвижном исполнении, замок PROFALUX	0,3	1
3WL9111-0BA71-0AA0	14666	Для рычага накопителя, комплект для висячих замков	0,080	1
3WL9111-0BA73-0AA0	36111	Против передвижения автоматического выключателя, замок CES	0,3	1
3WL9111-0BA75-0AA0	36112	Против передвижения автоматического выключателя, замок IKON	0,2	1
3WL9111-0BA76-0AA0	36113	Против передвижения автоматического выключателя, замок PROFALUX	0,3	1
3WL9111-0BA77-0AA0	36114	Против передвижения автоматического выключателя, замок RONIS	0,3	1
3WL9111-0BA80-0AA0	36115	Против передвижения автоматического выключателя, замок KIRK-Key	0,4	1
3WL9111-0BA81-0AA0	36116	Против передвижения автоматического выключателя в отсоединенном положении, замок CES	0,8	1
3WL9111-0BA83-0AA0	36117	Против передвижения автоматического выключателя в отсоединенном положении, замок IKON	0,8	1
3WL9111-0BA85-0AA0	36118	Против передвижения автоматического выключателя в отсоединенном положении, замок PROFALUX	0,8	1
3WL9111-0BA86-0AA0	36119	Против передвижения автоматического выключателя в отсоединенном положении, замок RONIS	0,8	1
3WL9111-0BA43-0AA0	36682	Против некомпетентного ВКЛ., замок CES, количество замков 3, количество ключей 2	0,36	1

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ - МОНТАЖ И ПОСТАВКИ СЕРВИС OEZ

3P 4P

Устройство блокировки

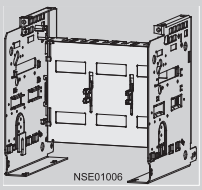

NSE00988

Тип	Код изделия	Описание	Вес [kg]	Упаковка [шт.]
3WL9111-0BB12-0AA0	36120	Против открытия двери распределительного щита, для автоматического выключателя в стационарном исполнении	0,6	1
3WL9111-0BB13-0AA0	36121	Против открытия двери распределительного щита, для автоматического выключателя в выдвижном исполнении	0,15	1
3WL9111-0BB15-0AA0	36122	Против передвижения автоматического выключателя при открытой дверце распределительного щита	0,15	1

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ - МОНТАЖ И ПОСТАВКИ СЕРВИС OEZ

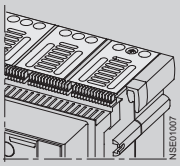
3P 4P

Изоляционные крышки



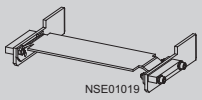
Количество полюсов	Типоразмер	Тип	Код изделия	Вес [kg]	Упаковка [шт.]
3 - полюс	I	**3WL9111-0AP04-0AA0**	19374	0,500	1
3 - полюс	II	**3WL9111-0AP06-0AA0**	19375	0,630	1
3 - полюс	III	**3WL9111-0AP07-0AA0**	19376	0,860	1
4 - полюс	I	**3WL9111-0AP08-0AA0**	19377	0,600	1
4 - полюс	II	**3WL9111-0AP11-0AA0**	19378	0,770	1
4 - полюс	III	**3WL9111-0AP12-0AA0**	19379	1,070	1

Дугогасительные камеры



Рабочее напряжение	Типоразмер	Тип	Код изделия	Вес [kg]	Упаковка [шт.]
690 V	I	**3WL9111-0AS01-0AA0**	36078	1,83	1
690 V	II	**3WL9111-0AS02-0AA0**	36079	2,6	1
690 V	III	**3WL9111-0AS03-0AA0**	36080	4,05	1
1000/1150 V	II	**3WL9111-0AS05-0AA0**	36081	2,34	1
1000/1150 V	III	**3WL9111-0AS06-0AA0**	36082	3,3	1

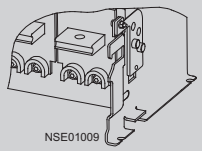
Устройства для для защиты заземлением



Количество полюсов	Типоразмер	Тип	Код изделия	Описание	Вес [kg]	Упаковка [шт.]
3 - полюс	I	**3WL9111-0BA05-0AA0**	36093	Для выдвижного автоматического выключателя	1,25	1
3 - полюс	II	**3WL9111-0BA06-0AA0**	36094	Для выдвижного автоматического выключателя	1,53	1
3 - полюс	III	**3WL9111-0BA07-0AA0**	36095	Для выдвижного автоматического выключателя	2,27	1
4 - полюс	I	**3WL9111-0BA08-0AA0**	36096	Для выдвижного автоматического выключателя	1,5	1
4 - полюс	II	**3WL9111-0BA04-0AA0**	36092	Для выдвижного автоматического выключателя	1,85	1
4 - полюс	III	**3WL9111-0BA10-0AA0**	36097	Для выдвижного автоматического выключателя	2,95	1
3 - полюс, 4 - полюс	I, II	**3WL9111-0BA01-0AA0**	36090	Для выдвижного оборудования	0,33	1
3 - полюс, 4 - полюс	III	**3WL9111-0BA02-0AA0**	36091	Для выдвижного оборудования	0,35	1

- включающая способность контактного модуля 30 kA, при применении двух модулей 60 kA

Кодирование выдвижного оборудования



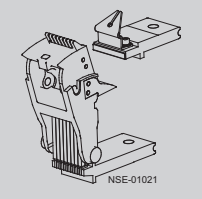
Тип	Код изделия	Описание	Вес [kg]	Упаковка [шт.]
3WL9111-0AR12-0AA0	36077	Количество вариантов 36	0,4	1

Комплекты для перестройки стационарного исполнения на выдвижное исполнение

Количество полюсов	Типоразмер	Тип	Код изделия	Вес [kg]	Упаковка [шт.]
3 - полюс	I	**3WL9111-0BC11-0AA0**	36125	5,1	1
3 - полюс	II	**3WL9111-0BC12-0AA0**	36126	5,9	1
3 - полюс	III	**3WL9111-0BC13-0AA0**	36127	8,1	1
4 - полюс	I	**3WL9111-0BC14-0AA0**	36128	6,4	1
4 - полюс	II	**3WL9111-0BC15-0AA0**	36129	6,45	1
4 - полюс	III	**3WL9111-0BC16-0AA0**	36130	10,7	1

- выдвижное оборудование и скользящие контакты заказываются отдельно

Главные контакты



Типоразмер	Номинальный ток	Тип	Код изделия	Вес [kg]	Упаковка [шт.]
I	1600 A	**3WL9111-0AM901Y**	34405	2,8	1
II	2500 A	**3WL9111-0AM911Y**	34406	5,87	1
II	4000 A	**3WL9111-0AM921Y**	34407	7,7	1
III	6300 A	**3WL9111-0AM931Y**	34408	13,74	1

- в заказе необходимо указать заводской номер автоматического выключателя, тип в заказе автоматически изменится в зависимости от заводского номера
- в зависимости от количества полюсов заказываются 3 или 4 штуки

СОДЕРЖАНИЕ – Техническая информация

▶ **АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ, РАЗЪЕДИНИТЕЛИ НАГРУЗКИ**
Параметры 46
Схема 51
Присоединение 53
Описание 55
Размеры 56

▶ **ВЫДВИЖНЫЕ ОБОРУДОВАНИЯ**
Описание 69

▶ **РАСЦЕПИТЕЛИ МАКСИМАЛЬНОГО ТОКА**
Описание 71
Перечень параметров 72
ETU15B - описание, характеристика отключения 74
ETU25B - описание, характеристика отключения 75
ETU27B - описание, характеристика отключения 76
ETU45B - описание, характеристика отключения 77
ETU75B - описание, характеристика отключения 79

▶ **МОДУЛИ ЗАМЫКАНИЯ НА ЗЕМЛЮ**
Описание 81

▶ **ИЗМЕРЕНИЕ И КОММУНИКАЦИЯ ДАННЫХ**
Описание 82

▶ **ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ, ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ДЛЯ СИГНАЛИЗАЦИИ**
Описание, параметры 85

▶ **НЕЗАВИСИМЫЕ РАСЦЕПИТЕЛИ, ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ**
Описание, параметры 86

▶ **РАСЦЕПИТЕЛИ МИНИМАЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ**
Описание, параметры 86

▶ **ЗАПИРАЕМОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И УСТРОЙСТВО БЛОКИРОВКИ**
Описание 87

▶ **ПРИВОДЫ И ВКЛЮЧАЮЩИЕ РАСЦЕПИТЕЛИ**
Описание, параметры 88

▶ **ГЛОССАРИЙ** 89

СОДЕРЖАНИЕ – Коммерческая информация

см. стр. 1

АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ, РАЗЪЕДИНИТЕЛИ НАГРУЗКИ - AC ЭКСПЛУАТАЦИЯ

3P 4P

Типоразмер I

Типоразмер II

Типоразмер III

Параметры

Тип			ARION WL11...	ARION WL12...	ARION WL13...
Типоразмер			I	II	III
Стандарты			EN 60947-2 IEC 60947-2 DIN VDE 0660 часть 101	EN 60947-2 IEC 60947-2 DIN VDE 0660 часть 101	EN 60947-2 IEC 60947-2 DIN VDE 0660 часть 101
Сертификационные знаки			CE EAC PG	CE EAC PG	CE EAC PG
Количество полюсов			3, 4	3, 4	3, 4
Номинальный ток		I_n	630 A 800 A 1000 A 1250 A 1600 A 2000 A	800 A 1000 A 1250 A 1600 A 2000 A 2500 A 3200 A 4000 A	4000 A 5000 A 6300 A
Номинальное рабочее напряжение		U_e	690 V a.c.	690 V a.c. 1000 V a.c. [3] 1150 V a.c. [3]	690 V a.c. 1000 V a.c. [3] 1150 V a.c. [3]
Номинальная частота		f_n	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Номинальное импульсное напряжение	- главный токопроводящий путь	U_{imp}	12 kV	12 kV	12 kV
	- вспомогательные цепи		4 kV	4 kV	4 kV
	- цепи управления		2,5 kV	2,5 kV	2,5 kV
Номинальное изоляционное напряжение		U_i	1000 V/1150 V a.c.	1000 V/1150 V a.c.	1000 V/1150 V a.c.
Категория применения (селективность)			B	B	B
Номинальный кратковременный выдерживающий ток		I_{cw}	см. таблицу на стр. 47	см. таблицу на стр. 47	см. таблицу на стр. 47
Номинальная предельная отключающая способность короткого замыкания		I_{cu}	см. таблицу на стр. 47	см. таблицу на стр. 47	см. таблицу на стр. 47
Номинальная рабочая отключающая способность короткого замыкания		I_{cs}	100 % I_{cu}	100 % I_{cu}	100 % I_{cu}
Номинальная включающая способность короткого замыкания		I_{cm}	см. таблицу на стр. 47	см. таблицу на стр. 47	см. таблицу на стр. 47
Время выключения при I_{cu}			50 ms [1]	50 ms [1]	50 ms [1]
Время механического включения			35 ms	35 ms	35 ms
Время механического выключения			38 ms	34 ms	34 ms
Потери мощности при I_n			см. таблицу на стр. 48	см. таблицу на стр. 48	см. таблицу на стр. 48
Плотность коммутаций	U_e = 690 V a.c. (1000 V a.c.)		60 циклов/час	60 циклов/час (20)	60 циклов/час (20)
Минимальное время задержки между выключением автоматического выключателя расцепителем максимального тока и последующим включением			80 ms [2]	80 ms [2]	80 ms [2]
Степень защиты			IP20, IP41 с уплотнительной рамой, IP55 с прозрачной крышкой		
Номинальная температура окружающей среды			40 °C	40 °C	40 °C
Диапазон температуры окружающей среды (необходимо соблюсти условия для ЖК-дисплея)	эксплуатация		-25 °C ÷ +70 °C	-25 °C ÷ +70 °C	-25 °C ÷ +70 °C
	хранение		-40 °C ÷ +70 °C	-40 °C ÷ +70 °C	-40 °C ÷ +70 °C
Высота над уровнем моря			2000 m	2000 m	2000 m
Климатическая устойчивость			IEC 68 часть 30-20	IEC 68 часть 30-20	IEC 68 часть 30-20
Вес		m	см. таблицу на стр. 48	см. таблицу на стр. 48	см. таблицу на стр. 48

[1] С ETU15B время выключения 85 ms.

[2] Только с автоматическим сбросом блокировки повторного включения.

[3] Специальное исполнение см. стр. 27.

Автоматические выключатели III с I_{cu} = H можно использовать в ИТ сетях до 690 V a.c.

АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ, РАЗЪЕДИНИТЕЛИ НАГРУЗКИ - АС ЭКСПЛУАТАЦИЯ

3P 4P

Параметры

Номинальный кратковременный выдерживающий ток I_{cw} [2)]

Типоразмер - Тип	I – ARION WL11…			II – ARION WL12…				III – ARION WL13…[1)]	
Обозначение отключающей способности	N	S	H	N	S	H - I_n <= 2500 A	H - I_n = 3200 A	H	C
0,5 s	50 kA	66 kA	75 kA	66 kA	80 kA	85 kA	100 kA	100 kA	100 kA
1 s	42 kA	50 kA	66 kA	55 kA	66 kA	80 kA	80 kA	100 kA	100 kA
2 s	29,5 kA	35 kA	46 kA	39 kA	46 kA	65 kA	70 kA	80 kA	80 kA
3 s	24 kA	29 kA	37 kA	32 kA	37 kA	50 kA	65 kA	65 kA	65 kA

[1)] Значения в N-полюсе = 60 %, [2)] При обратном присоединении значения не меняются (входные зажимы 2, 4, 6, выходные зажимы 1, 3, 5).

Номинальная предельная отключающая способность короткого замыкания I_{cu} [2)]

Типоразмер - Тип	I – ARION WL11…			II – ARION WL12…			III – ARION WL13…[1)]	
Обозначение отключающей способности	N	S	H	N	S	H	H	C
415 V a.c., 500 V a.c.	55 kA	66 kA	85 kA	66 kA	80 kA	100 kA	100 kA	150 kA (3-полюс), 130 kA (4-полюс)
690 V a.c.	42 kA	50 kA	66 kA	50 kA	75 kA	85 kA	85 kA	150 kA (3-полюс), 130 kA (4-полюс)
1000 V/1150 V a.c.	-	-	50 kA	-	-	50 kA	50 kA	70 kA [3)]

[1)] Значения в N-полюсе = 60 %. [2)] При обратном присоединении значения не меняются (входные зажимы 2, 4, 6, выходные зажимы 1, 3, 5). [3)] Номинальное рабочее напряжение 1150 V.

Номинальная предельная включающая способность короткого замыкания I_{cm} [2)]

Типоразмер - Тип	I – ARION WL11…			II – ARION WL12…			III – ARION WL13… [1)]	
Обозначение отключающей способности	N	S	H	N	S	H	H	C
415 V a.c., 500 V a.c.	121 kA	145 kA	187 kA	145 kA	176 kA	220 kA	220 kA	330 kA (3-полюс), 286 kA (4-полюс)
690 V a.c.	88 kA	105kA	145 kA	105 kA	165 kA	187 kA	187 kA	330 kA (3-полюс), 286 kA (4-полюс)
1000 V/1150 V a.c.	-	-	105 kA	-	-	105 kA	105 kA	154 kA [3)]

[1)] Значения в N-полюсе = 60 %. [2)] При обратном присоединении значения не меняются (входные зажимы 2, 4, 6, выходные зажимы 1, 3, 5). [3)] Номинальное рабочее напряжение 1150 V.

Номинальный условный ток короткого замыкания I_{cc} [1)]

Типоразмер - Тип	I - ARION WL11…			II – ARION WL12…			III – ARION WL13…	
Обозначение отключающей способности	N	S	H	N	S	H	H	C
500 V a.c.	55 kA	66 kA	75 kA	66 kA	80 kA	100 kA	100 kA	100
690 V a.c.	42 kA	50 kA	66 kA	50 kA	75 kA	85 kA	85 kA	100
1000 V/1150 V a.c.	-	-	50 kA	-	-	50 kA [2)]	50 kA [2)]	70 kA [2)]

[1)] При обратном присоединении значения не меняются (входные зажимы 2, 4, 6, выходные зажимы 1, 3, 5). [2)] Номинальное рабочее напряжение 1150 V.

Механическая износостойкость

		I - ARION WL11…	II - ARION WL12…	III - ARION WL13…
без ухода	N	10 000 циклов	10 000 циклов	-
	S	10 000 циклов	10 000 циклов	-
	H	10 000 циклов	10 000 циклов	5 000 циклов
	C	-	-	5 000 циклов
с уходом [1)]	N	20 000 циклов, 15 000 циклов (2000 A)	15 000 циклов	-
	S	20 000 циклов, 15 000 циклов (2000 A)	15 000 циклов	-
	H	15 000 циклов	15 000 циклов	10 000 циклов
	C	-	-	10 000 циклов

[1)] При замене главных контактов и дугогасительных камер.

Электрическая износостойкость

U_e			I - ARION WL11…	II - ARION WL12…	III - ARION WL13…
690 V a.c.	без ухода	N	10 000 циклов, 7 500 циклов (2000 A)	7 500 циклов, 4 000 циклов (3200 A), 2 000 циклов (4000 A)	-
		S	10 000 циклов, 7 500 циклов (2000 A)	7 500 циклов, 4 000 циклов (3200 A), 2 000 циклов (4000 A)	-
		H	7 500 циклов	7 500 циклов, 4 000 циклов (3200 A), 2 000 циклов (4000 A)	2 000 циклов
		C	-	-	1 000 циклов
	с уходом [1)]	N	20 000 циклов, 15 000 циклов (2000 A)	15 000 циклов	-
		S	20 000 циклов, 15 000 циклов (2000 A)	15 000 циклов	-
		H	15 000 циклов (3P), 10 000 циклов (4P)	15 000 циклов	10 000 циклов
1000 V a.c.	без ухода	H	1 000 циклов (2000 A)	1000 циклов	1000 циклов
		C	-	-	1000 циклов
1150 V a.c.	без ухода	H	-	500 циклов	500 циклов
		C	-	-	500 циклов

[1)] При замене главных контактов и дугогасительных камер.

АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ, РАЗЪЕДИНИТЕЛИ НАГРУЗКИ - AC ЭКСПЛУАТАЦИЯ

3P 4P

Параметры

Потери I_n - на 3 полюса

Тип	Стационарное исполнение	Выдвижное исполнение
ARION WL1106…	100 W	195 W
ARION WL1108…	100 W	195 W
ARION WL1110…	100 W	195 W
ARION WL1112…	105 W	205 W
ARION WL1116…	170 W	350 W
ARION WL1120…	240 W	440 W
ARION WL1208…	40 W	85 W
ARION WL1210…	45 W	95 W
ARION WL1212 …	80 W	165 W
ARION WL1216 …	85 W	175 W
ARION WL1220…	180 W	320 W
ARION WL1225…	270 W	520 W
ARION WL1232…	410 W	710 W
ARION WL1340…	520 W	810 W
ARION WL1350…	630 W	1050 W
ARION WL1363…	900 W	1600 W

Зависимость максимальной нагрузки автоматического выключателя/ разъединителя нагрузки от температуры окружающей среды

Тип	55 °C	60 °C	70 °C
ARION WL1106…	630 A	630 A	630 A
ARION WL1108…	800 A	800 A	800 A
ARION WL1110…	1000 A	1000 A	1000 A
ARION WL1112…	1250 A	1250 A	1210 A
ARION WL1116…	1600 A	1600 A	1490 A
ARION WL1120…	2000 A	1930 A	1780 A
ARION WL1208…	800 A	800 A	800 A
ARION WL1210…	1000 A	1000 A	1000 A
ARION WL1212…	1250 A	1250 A	1250 A
ARION WL1216…	1600 A	1600 A	1600 A
ARION WL1220…	2000 A	2000 A	2000 A
ARION WL1225…	2500 A	2500 A	2280 A
ARION WL1232…	3200 A	3020 A	2870 A
ARION WL1340…	4000 A	4000 A	4000 A
ARION WL1350…	5000 A	5000 A	5000 A
ARION WL1363…	5920 A	5810 A	5500 A

Вес

Тип	3-полюс		4-полюс	
	Стационарное исполнение	Выдвижной автоматический выключатель + выдвижное оборудование	Стационарное исполнение	Выдвижной автоматический выключатель + выдвижное оборудование
ARION WL1106…	43 kg	45 + 25 = 70 kg	50 kg	54 + 30 = 84 kg
ARION WL1108…	43 kg	45 + 25 = 70 kg	50 kg	54 + 30 = 84 kg
ARION WL1110…	43 kg	45 + 25 = 70 kg	50 kg	54 + 30 = 84 kg
ARION WL1112…	43 kg	45 + 25 = 70 kg	50 kg	54 + 30 = 84 kg
ARION WL1116…	43 kg	45 + 25 = 70 kg	50 kg	54 + 30 = 84 kg
ARION WL1120…	43 kg	45 + 25 = 70 kg	50 kg	54 + 30 = 84 kg
ARION WL1208…	56 kg	60 + 31 = 91 kg	67 kg	72 + 37 = 109 kg
ARION WL1210…	56 kg	60 + 31 = 91 kg	67 kg	72 + 37 = 109 kg
ARION WL1212 …	56 kg	60 + 31 = 91 kg	67 kg	72 + 37 = 109 kg
ARION WL1216 …	56 kg	60 + 31 = 91 kg	67 kg	72 + 37 = 109 kg
ARION WL1220…	56 kg	60 + 31 = 91 kg	67 kg	72 + 34 = 106 kg
ARION WL1225…	59 kg	63 + 39 = 102 kg	71 kg	76 + 47 = 123 kg
ARION WL1232…	64 kg	68 + 45 = 113 kg	77 kg	82 + 54 = 136 kg
ARION WL1340…	82 kg	88 + 60 = 148 kg	99 kg	106 + 84 = 190 kg
ARION WL1350…	82 kg	88 + 60 = 148 kg	99 kg	106 + 84 = 190 kg
ARION WL1363…	90 kg	70 + 108 = 178 kg	108 kg	108 + 119 = 227 kg

РАЗЪЕДИНИТЕЛИ НАГРУЗКИ - DC ЭКСПЛУАТАЦИЯ

3P 4P

Типоразмер II

Параметры

Тип			ARION WL1210-8AA...	ARION WL1220-8AA...	ARION WL1240-8AA...
Типоразмер			II	II	II
Стандарты			EN 60947-3 IEC 60947-3 DIN VDE 0660 часть 101	EN 60947-3 IEC 60947-3 DIN VDE 0660 часть 101	EN 60947-3 IEC 60947-3 DIN VDE 0660 часть 101
Сертификационные знаки			CE EAC PCT	CE EAC PCT	CE EAC PCT
Количество полюсов			3, 4	3, 4	3, 4
Номинальный ток		I_n	1000 A	2000 A	4000 A
Номинальное рабочее напряжение		U_e	300 V d.c. [1] 600 V d.c. [1] 1000 V d.c. [1] [2]	300 V d.c. [1] 600 V d.c. [1] 1000 V d.c. [1] [2]	300 V d.c. [1] 600 V d.c. [1] 1000 V d.c. [1] [2]
Номинальное импульсное напряжение	- главный токопроводящий путь		12 kV	12 kV	12 kV
	- вспомогательные цепи		4 kV	4 kV	4 kV
	- цепи управления		2,5 kV	2,5 kV	2,5 kV
Номинальное изоляционное напряжение		U_i	1000 V/1150 V	1000 V/1150 V	1000 V/1150 V
Номинальный кратковременный выдерживающий ток		I_{cw}	см. таблицу на стр. 50	см. таблицу на стр. 50	см. таблицу на стр. 50
Номинальный условный ток короткого замыкания		I_{cc}	см. таблицу на стр. 50	см. таблицу на стр. 50	см. таблицу на стр. 50
Время механического включения			35 ms	35 ms	35 ms
Время механического выключения			34 ms	34 ms	34 ms
Потери мощности при I_n на 1 полюс			280 W	770 W	1640 W
Механическая износостойкость	- без ухода		10 000 циклов	10 000 циклов	10 000 циклов
	- с уходом [3]		15 000 циклов	15 000 циклов	15 000 циклов
Электрическая износостойкость	- без ухода		6000 циклов	6000 циклов	4000 циклов
			1000 циклов (1000 V d.c.)	1000 циклов (1000 V d.c.)	1000 циклов (1000 V d.c.)
	- с уходом [3]		15 000 циклов	15 000 циклов	15 000 циклов
Плотность коммутаций	U_e = 600 d.c. V (1000 V d.c)		60 циклов/час (20)	60 циклов/час (20)	60 циклов/час (20)
Степень защиты			IP20, IP41 с уплотнительной рамой, IP55 с прозрачной крышкой		
Номинальная температура окружающей среды			40 °C	40 °C	40 °C
Диапазон температуры окружающей среды		эксплуатация	- 25 °C ÷ + 70 °C	- 25 °C ÷ + 70 °C	- 25 °C ÷ + 70 °C
		хранение	- 40 °C ÷ + 70 °C	- 40 °C ÷ + 70 °C	- 40 °C ÷ + 70 °C
Высота над уровнем моря			2000 m	2000 m	2000 m
Климатическая устойчивость			IEC 68 часть 30-20	IEC 68 часть 30-20	IEC 68 часть 30-20
Вес			см. таблицу на стр. 50	см. таблицу на стр. 50	см. таблицу на стр. 50

[1] Номинальное рабочее напряжение согласно подключению см. стр. 50.
[2] Специальное исполнение см. стр. 27.
[3] При замене главных контактов и дугогасительных камер.

■ Для возможности защиты цепей DC, обратитесь, пожалуйста, в отдел технической поддержки. Контакт указан на обложке.

РАЗЪЕДИНИТЕЛИ НАГРУЗКИ - DC ЭКСПЛУАТАЦИЯ

3P 4P

Параметры

Номинальный кратковременный выдерживающий ток I_{cw} [1)]

Рабочее напряжение U_e	Тип	ARION WL1210-8AA…	ARION WL1220-8AA…	ARION WL1240-8AA…
300 V d.c.		30 kA/1 s	30 kA/1 s	30 kA/1 s
600 V d.c.		25 kA/1 s	25 kA/1 s	25 kA/1 s
1000 V d.c.		20 kA/1 s	20 kA/1 s	20 kA/1 s

[1)] При обратном присоединении разъединителя нагрузки значения не меняются (входные зажимы 2, 4, 6, выходные зажимы 1, 3, 5).

Номинальный условный ток короткого замыкания I_{cc} [1)]

Рабочее напряжение U_e	Тип	ARION WL1210-8AA…	ARION WL1220-8AA…	ARION WL1240-8AA…
300 V d.c.		30 kA/1 s	30 kA/1 s	30 kA/1 s
600 V d.c.		25 kA/1 s	25 kA/1 s	25 kA/1 s
1000 V d.c.		20 kA/1 s	20 kA/1 s	20 kA/1 s

[1)] При обратном присоединении разъединителя нагрузки значения не меняются (входные зажимы 2, 4, 6, выходные зажимы 1, 3, 5).

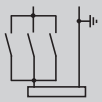
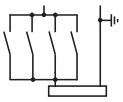
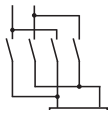
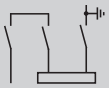
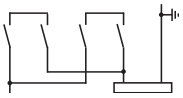
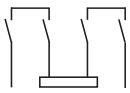
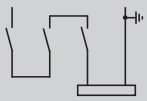
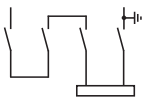
Вес

Тип	3-полюс		4-полюс	
	Стационарное исполнение	Выдвижной автоматический выключатель + выдвижное оборудование	Стационарное исполнение	Выдвижной автоматический выключатель + выдвижное оборудование
ARION WL1210-8AA...	56 kg	60 + 31 = 91 kg	67 kg	72 + 37 = 109 kg
ARION WL1220-8AA...	56 kg	60 + 31 = 91 kg	67 kg	72 + 37 = 109 kg
ARION WL1240-8AA...	64 kg	68 + 45 = 113 kg	77 kg	82 + 54 = 136 kg

Зависимость номинальных токов от температуры окружающей среды

Тип	55 °C	60 °C	70 °C
ARION WL1210-8AA...	1000 A	1000 A	1000 A
ARION WL1220-8AA...	2000 A	2000 A	1950 A
ARION WL1240-8AA...	3640 A	3500 A	3250 A

Подключение разъединителей нагрузки для DC применения в зависимости от величины рабочего напряжения

Номинальное рабочее напряжение	Рекомендуемое количество последовательно включенных контактов	3-х полюсные разъединители нагрузки Рабочие токи до 4000 A на токопроводящий путь	4-х полюсные разъединители нагрузки Рабочие токи до 4000 A на токопроводящий путь
до 300 V + 10 %		 1-полюсная коммутация, 3 токопроводящих пути параллельно только при заземленной сети 2-полюсная коммутация	 1-полюсная коммутация, 4 токопроводящих пути параллельно только при заземленной сети  2-полюсная коммутация 2 токопроводящих пути параллельно
свыше 300 V + 10 % до 600 V + 10 %		 2-полюсная коммутация, только при заземленной сети	 1-полюсная коммутация, 2 токопроводящих пути параллельно только при заземленной сети  2-полюсная коммутация
свыше 600 V + 10 % до 1000 V + 10 %		 1-полюсная коммутация, только при заземленной сети	 2-полюсная коммутация, только при заземленной сети

Подключение разъединителя нагрузки не зависит от полярности. Схемы подключения могут быть логически модифицированы. Если параллельные или серийные соединения выполнены прямо на главных подводах автоматического выключателя, то с учетом тепла могут быть автоматические выключатели постоянно нагружены только 80 % допустимого номинального тока. Если эти соединения выполнены на расстоянии 1 m и далее от главных подводов, то автоматический выключатель может быть нагружен полным номинальным током.

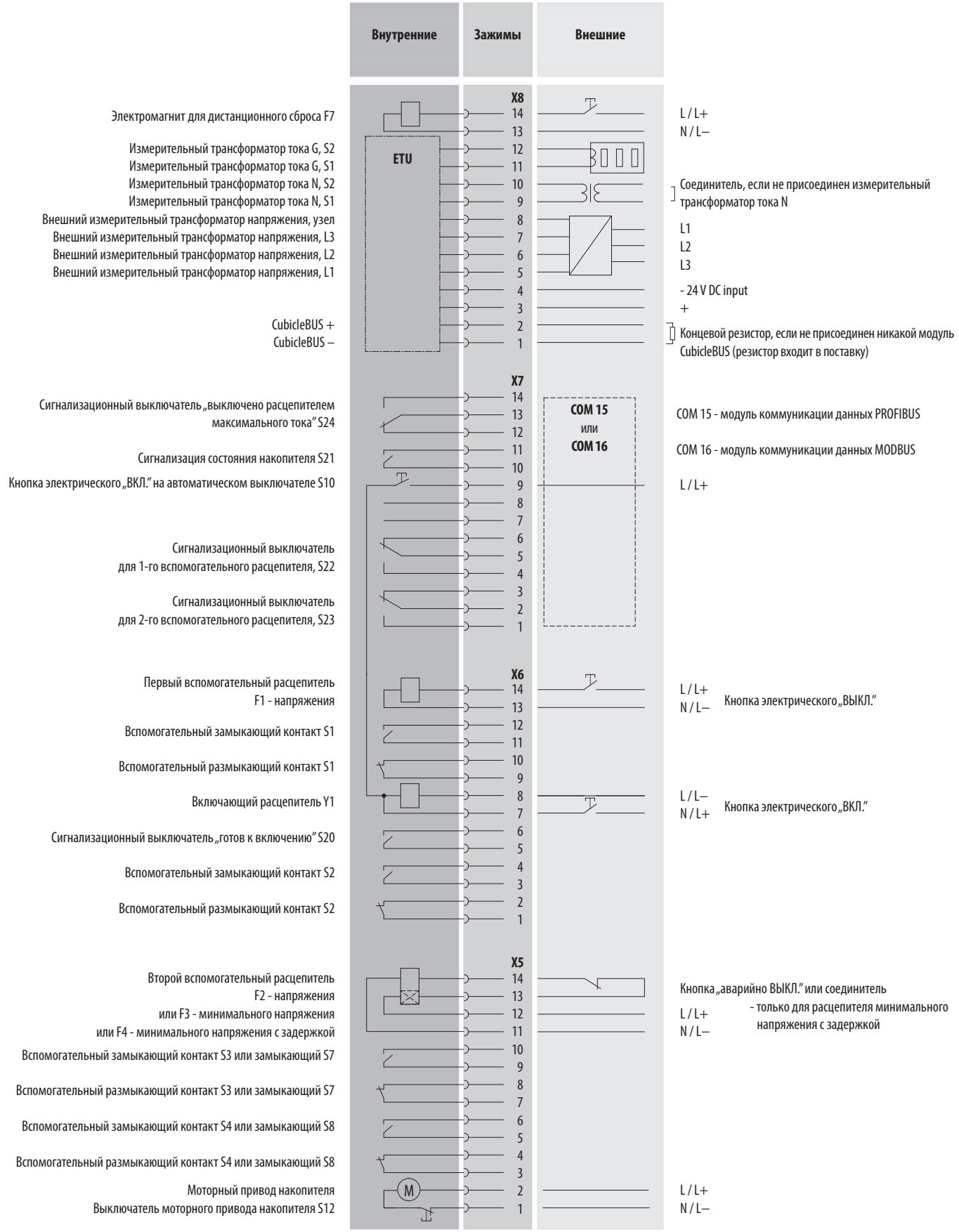
Заземленная сеть

Нагрузка

АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ, РАЗЪЕДИНИТЕЛИ НАГРУЗКИ

3P 4P

Схема

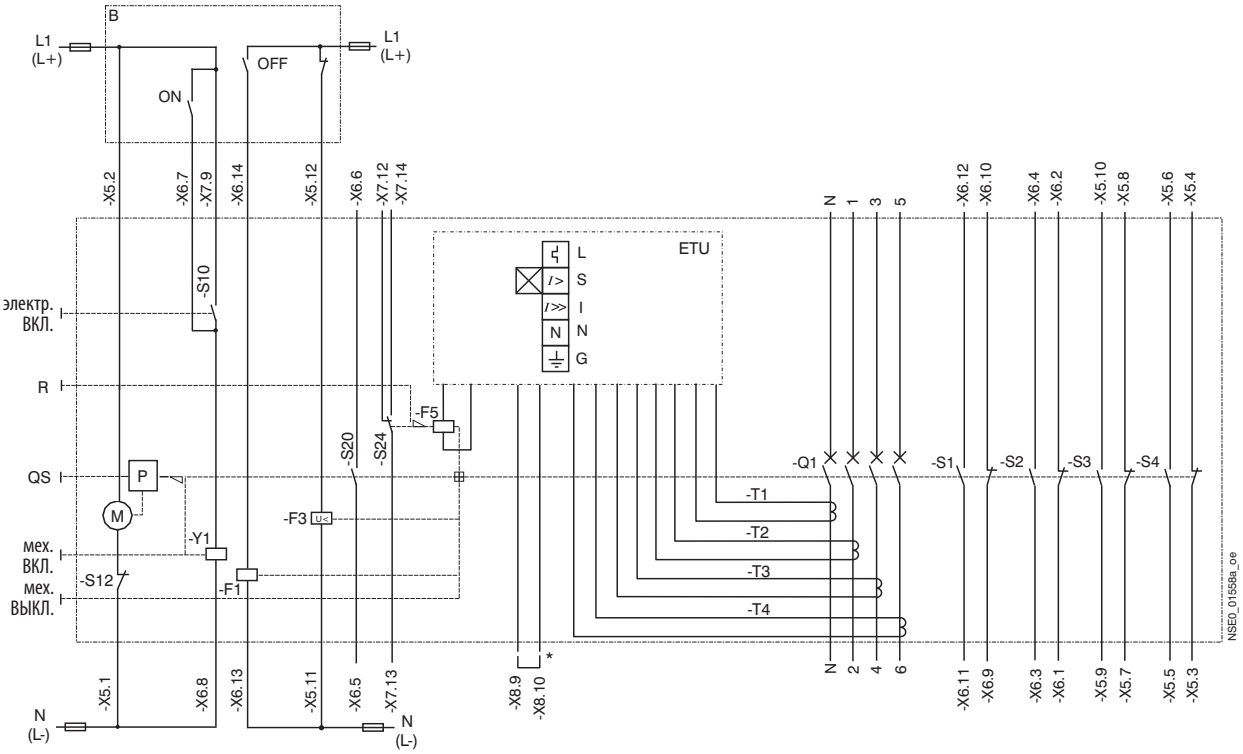


АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ, РАЗЪЕДИНИТЕЛИ НАГРУЗКИ

3P 4P

Схема

Пример подключения управляющих цепей



Описание схемы

T1, T2, T3 - трансформаторы тока
Q1 - главные контакты
ETU - расцепитель максимального тока автоматического выключателя, разъединитель нагрузки без расцепителя максимального тока
S1, S2, S3, S4 - вспомогательные выключатели
F1 - 1-ый вспомогательный расцепитель – независимый расцепитель
F3 - 2-ой вспомогательный расцепитель – расцепитель минимального напряжения
F5 - катушка напряжения – управляемая расцепителем максимального тока
Y1 - включающий расцепитель
S10 - выключатель для электрического ВКЛ.
S12 - выключатель моторного привода накопителя
S20 - сигнализационный выключатель „готов к включению"
S24 - сигнализационный выключатель „выключено расцепителем максимального тока"
- может быть, только у автоматического выключателя
P - накопитель
M - электродвигатель
R - кнопки индикации и сброса на расцепителе максимального тока
- сигнализирует выключение расцепителем максимального тока
QS - рычаг накопителя
электр. ВКЛ. - кнопка для электрического включения на передней панели автоматического выключателя
мех. ВКЛ. - кнопка механического включения
B - рекомендуемое подключение цепей управления – не является составной частью автоматического выключателя/разъединителя нагрузки
- ON – кнопка для электрического дистанционного включения
- ВЫКЛ. – кнопка для электрического дистанционного выключения

* Соединитель, если не подключен измерительный трансформатор тока.

АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ, РАЗЪЕДИНИТЕЛИ НАГРУЗКИ

3P 4P

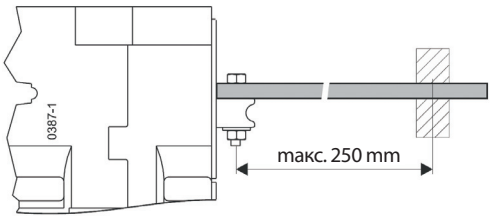
Присоединение и монтаж

Рекомендуемые размеры главных подводов и мин. сечения

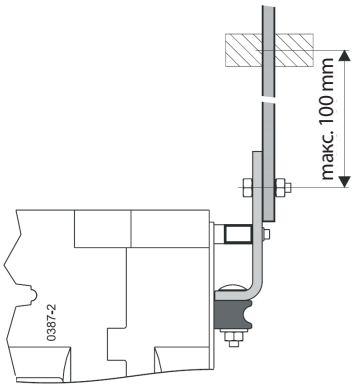
Тип	Размеры Cu шин [mm]		Мин. сечение [mm²]
ARION WL1106...	1x	60 x 10	600
ARION WL1108...	1x	60 x 10	600
ARION WL1110...	1x	60 x 10	600
ARION WL1112...	2x	50 x 8	800
ARION WL1116...	2x	50 x 10	1000
ARION WL1120...	3x	50 x 10	1500
ARION WL1208...	1x	80 x 8	500
ARION WL1212 ...	2x	80 x 5	800
ARION WL1216...	2x	80 x 8	1000
ARION WL1220...	4x	80 x 5	1500
ARION WL1225...	3x	80 x 8	2000
ARION WL1232...	4x	80 x 10	3000
ARION WL1340...	4x	120 x 10	4000
ARION WL1350...	5x	120 x 10	6000
ARION WL1363...	6x	120 x 10	7200

Главная (силовая) цепь

- присоединяется при помощи Cu шин
- для расширения возможностей присоединения производятся присоединительные комплекты см. „Типы главных подводов"
- возможно обратное присоединение (замена входных и выходных зажимов) без ограничения номинальной предельной отключающей способности короткого замыкания I_{cu}
- присоединительные шины рекомендуется покрасить
- необходимо осуществить механическое укрепление входных и выходных проводов/ шин так, чтобы электродинамические силы не переносились в автоматический выключатель/выключатель нагрузки разъединитель при коротком замыкании см. рис.

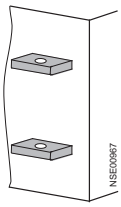


Задний горизонтальный подвод
Задний вертикальный подвод
Задний фланцевый подвод

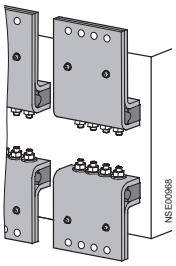


Передний подвод, один ряд отверстий
Передний подвод, два ряда отверстий

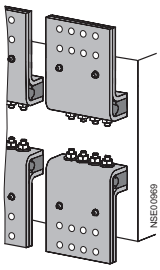
Типы главных подводов
Стационарное исполнение



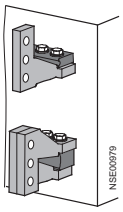
Задний горизонтальный подвод



Передний подвод, один ряд отверстий - поставка по заказу

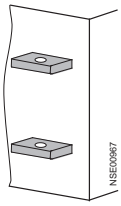


Передний подвод, два ряда отверстий

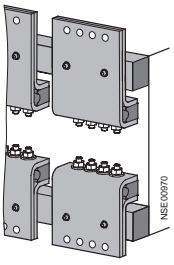


Задний вертикальный подвод

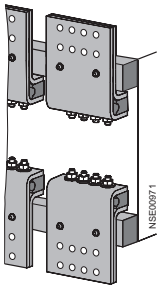
Выдвижное исполнение



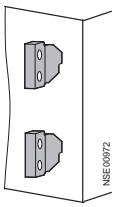
Задний горизонтальный подвод



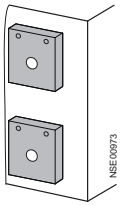
Передний подвод, один ряд отверстий - поставка по заказу



Передний подвод, два ряда отверстий



Задний вертикальный подвод



Задний фланцевый подвод - поставка по заказу

АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ, РАЗЪЕДИНИТЕЛИ НАГРУЗКИ

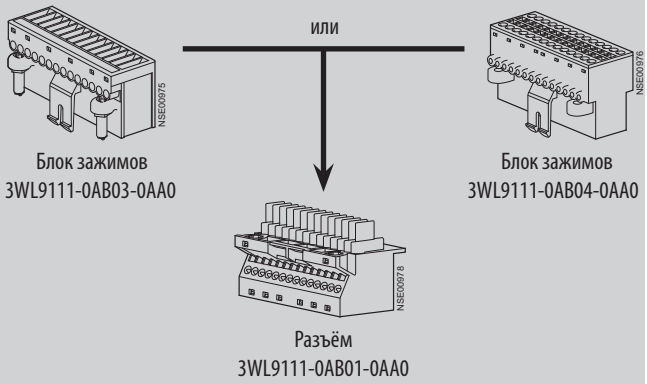
3P 4P

Присоединение и монтаж

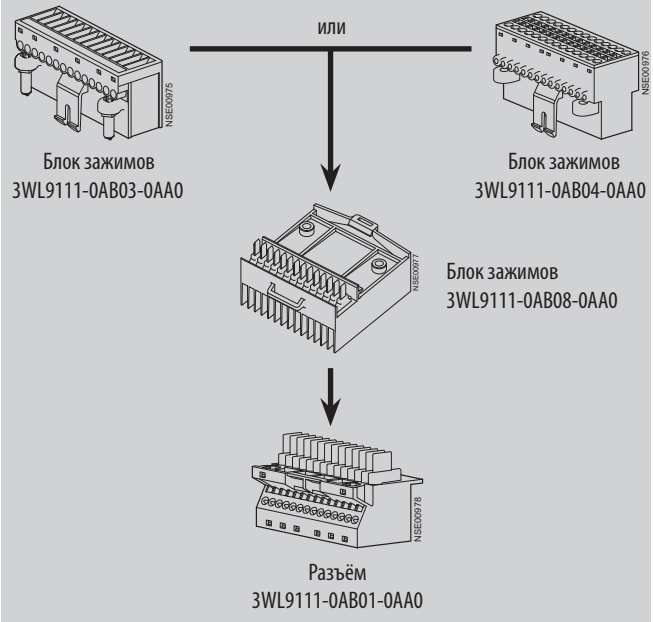
Блоки зажимов и разъёмы

Поставленный автоматический выключатель/разъединитель нагрузки всегда оснащен всеми разъёмами и блоками зажимов для присоединения выбранных вспомогательных цепей.

Стационарное исполнение



Выдвижное исполнение



Присоединительные сечения проводов вспомогательных цепей

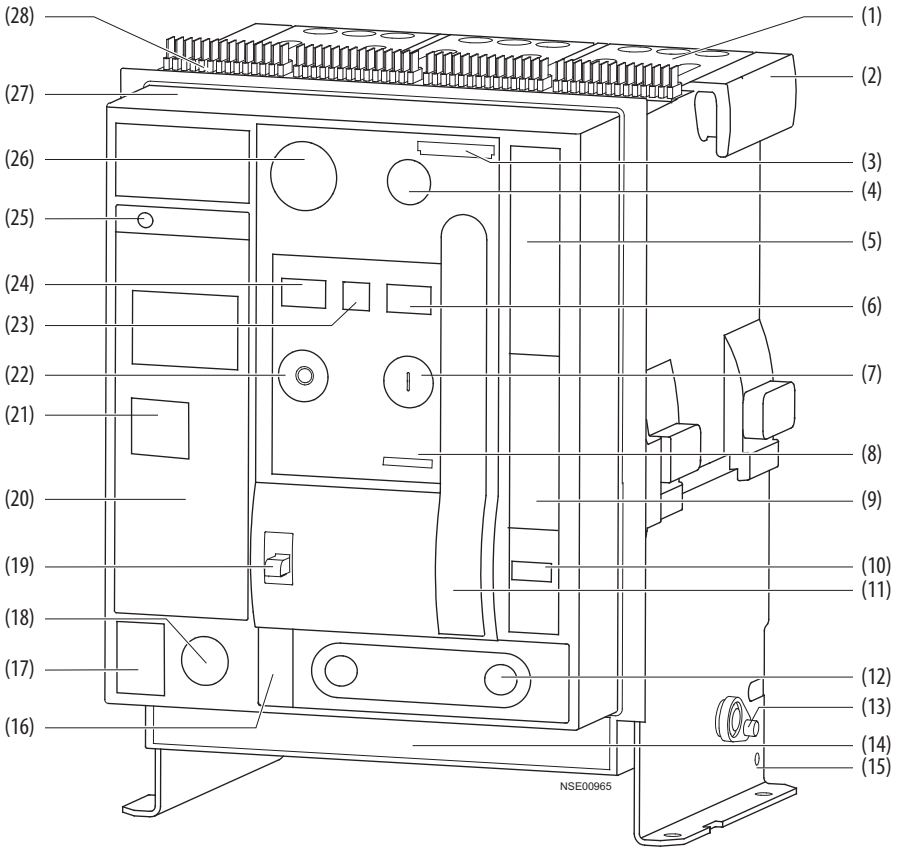
Тип провода	Тип зажима	Винтовые зажимы	Пружинные зажимы
Cu гибкий провод без наконечника		2x 0,5 mm^2 ÷ 2x 1,5 mm^2 , 1x 2,5 mm^2	2x 0,5 mm^2 ÷ 2x 2,5 mm^2
Cu гибкий провод с наконечником (DIN 46 228 T.2)		1x 0,5 mm^2 ÷ 1x 1,5 mm^2	2x 0,5 mm^2 ÷ 2x 1,5 mm^2
Cu гибкие провода с двойным наконечником (DIN 46 228 T.2)		2x 0,5 mm^2 ÷ 2x 1,5 mm^2	-

АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ, РАЗЪЕДИНИТЕЛИ НАГРУЗКИ

3P 4P

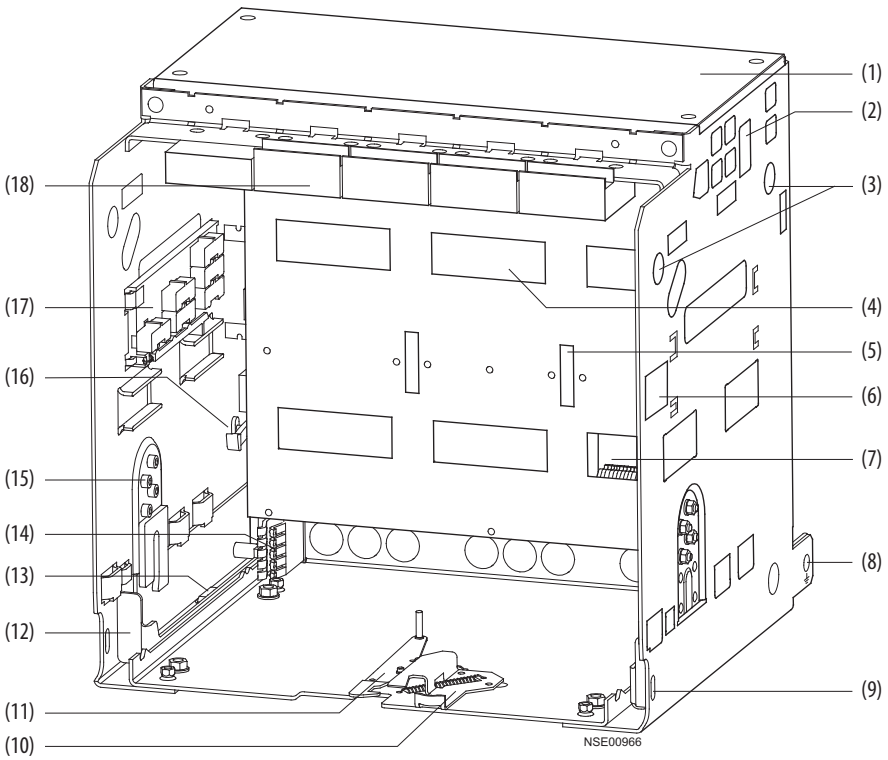
Описание автоматического выключателя, разъединителя нагрузки

Автоматический выключатель



1 Дугогасительные камеры
2 Ручка для транспортировки
3 Щиток для описания пользователем
4 По выбору выключатель моторного привода или кнопка „электрическое ВКЛ.“
5 Типовой щиток с параметрами автоматического выключателя (номинальные значения)
6 Механический указатель состояния накопителя
7 Кнопка „механическое ВКЛ.“
8 Значение номинального тока автоматического выключателя
9 Пиктограмма руководства по манипуляции с автоматическим выключателем (только для выдвижного исполнения)
10 Счётчик коммутаций (по выбору)
11 Рычаг ручного привода накопителя
12 Ручка для выдвижения/вставления (только для выдвижного исполнения)
13 Вал перемещения выдвижного автоматического выключателя (только для выдвижного исполнения)
14 Щиток с данными об оснащении автоматического выключателя
15 Отверстие для защитного заземления
16 Индикация положения автоматического выключателя в выдвижном оборудовании
17 Таблица с данными для защиты от замыкания на землю
18 Запираемое оборудование против передвижения выдвижного автоматического выключателя (по выбору)
19 Механическая разблокировка ручки для выдвижения/ вставления (только для выдвижного исполнения)
20 Расцепитель максимального тока
21 Модуль номинального тока
22 Кнопка „механическое ВЫКЛ.“ или грибовидная кнопка „аварийное ВЫКЛ.“ (по выбору)
23 Механический указатель „готов к включению“
24 Механический указатель состояния автоматического выключателя
25 Механический указатель выключения расцепителем максимального тока (кнопка сброса)
26 Запираемое оборудование против некомпетентного включения (по выбору)
27 Панель управления
28 Модуль скользящих контактов

Выдвижное оборудование



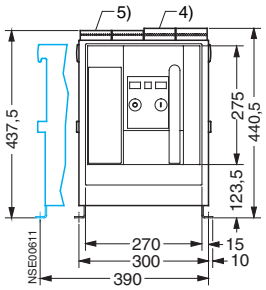
1 Крышка дугогасительных камер (по выбору)
2 Выхлопные отверстия
3 Отверстия для крюков подъемного крана
4 Изоляционная крышка (по выбору)
5 Запирание изоляционной крышки
6 Типовой щиток выдвижного оборудования
7 Размыкающие контакты главных подводов
8 Отверстие для защитного заземления - диаметр 14 mm
9 Запираемое оборудование для выдвижных рельсов
10 Блокировка выдвижения при открытой дверце распределительного щита (по выбору)
11 Устройство блокировки против открытия двери распределительного щита(по выбору)
12 Выдвижной рельс
13 Кодирование номинального тока автоматического выключателя
14 Защита заземлением - контактный модуль для выдвижного оборудования (по выбору)
15 Кодирование выдвижного оборудования (по выбору)
16 Рычаг для открытия изоляционной крышки (по выбору)
17 Для сигнализации положения в выдвижном оборудовании (по выбору)
18 Модуль скользящих контактов

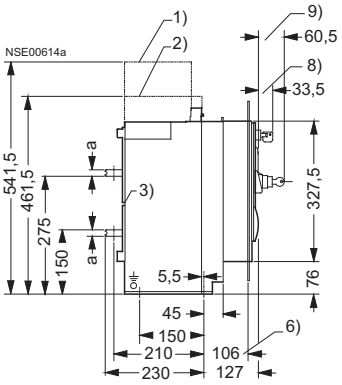
АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ, РАЗЪЕДИНИТЕЛИ НАГРУЗКИ

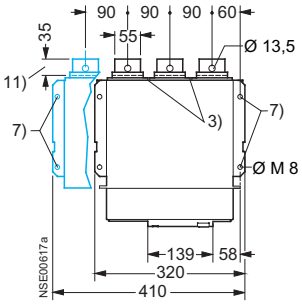
3P 4P

Размеры - типоразмер I - стационарное исполнение

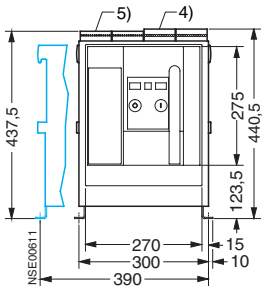
Задний горизонтальный подвод

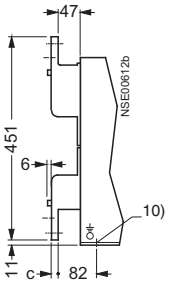


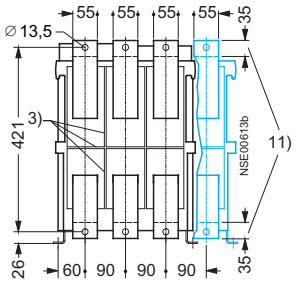




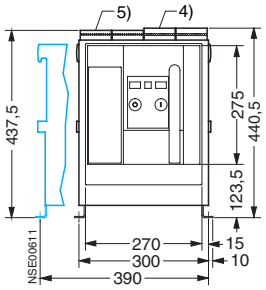
Передний подвод, один ряд отверстий

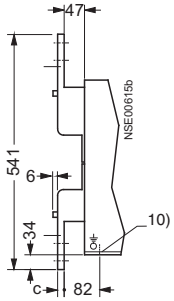


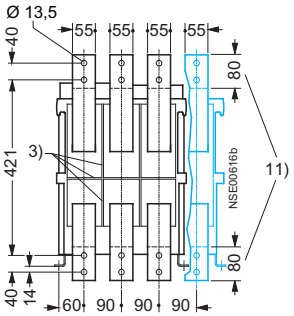




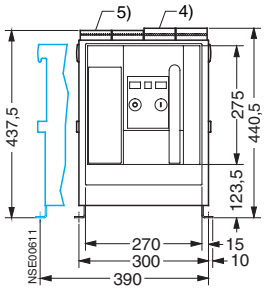
Передний подвод, два ряда отверстий

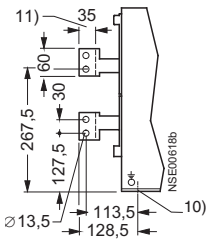


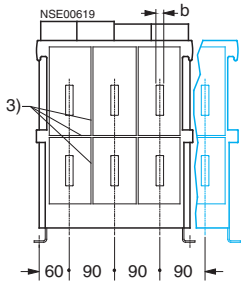




Задний вертикальный подвод







4-х полюсное исполнение

1) Монтажное пространство для замены дугогасительных камер.
2) Деионизационное пространство, пространство для присоединения вспомогательных цепей.
4) Разъёмы вспомогательных цепей с винтовыми зажимами (SIGUT).
5) Разъёмы вспомогательных цепей с пружинными зажимами.
6) Размер до внутренней поверхности закрытой дверцы распределительного щита.
7) Крепежные точки для монтажа автоматического выключателя.
8) Запираемое оборудование против некомпетентного включения, на передней панели управления.
9) Запираемое оборудование против механического ВКЛ./ВЫКЛ..
10) Отверстия для крепежных винтов, диаметр 10 mm.
11) Контактная поверхность.

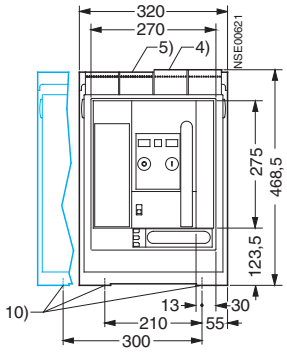
Номинальный ток	Размер	a	b	c
до 1000 A		10	10	10
1250 ÷ 2000 A		15	20	15

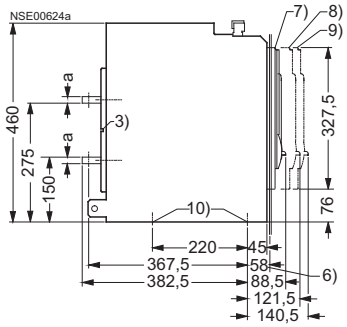
АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ, РАЗЪЕДИНИТЕЛИ НАГРУЗКИ

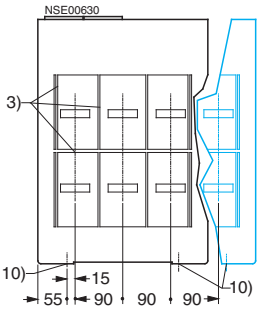
3P 4P

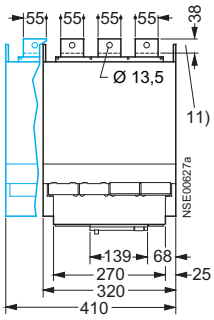
Размеры - типоразмер I - выдвижное исполнение

Задний горизонтальный подвод

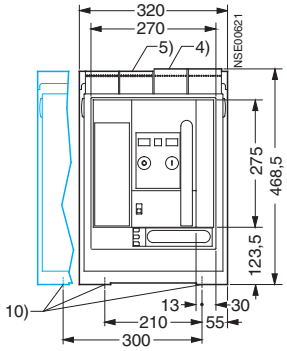


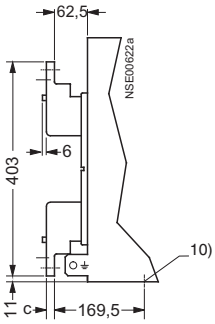


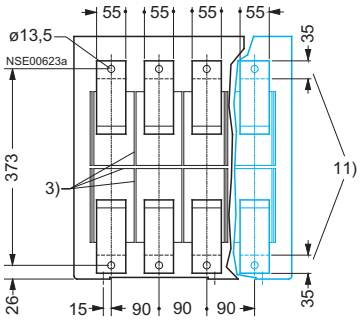




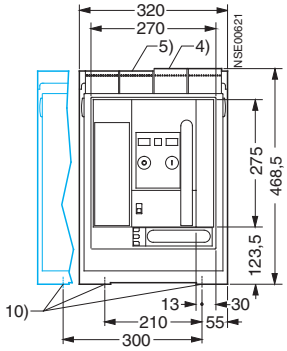
Передний подвод, один ряд отверстий

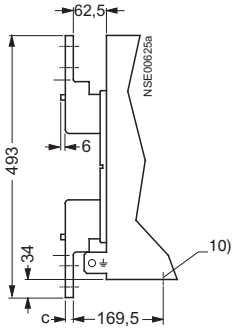


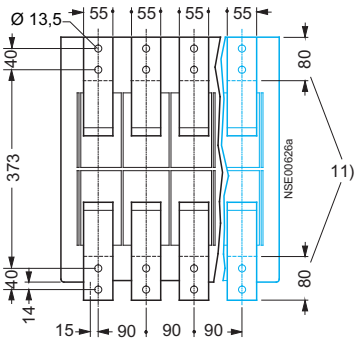




Передний подвод, два ряда отверстий







4-х полюсное исполнение

4) Разъёмы вспомогательных цепей с винтовыми зажимами (SIGUT).
5) Разъёмы вспомогательных цепей с пружинными зажимами.
6) Размер до внутренней поверхности закрытой дверцы распределительного щита.
7) Arion в рабочем положении.
8) Arion в испытательном положении.
9) Arion в отключенном положении.
10) Отверстия для крепежных винтов, диаметр 10 mm.
11) Контактная поверхность.

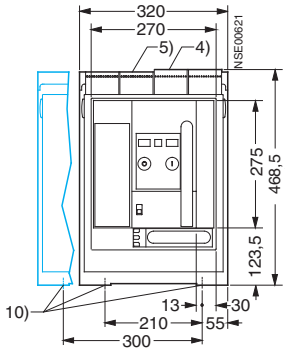
Номинальный ток	Размер	a	b	c
до 1000 A		10	10	10
1250 ÷ 2000 A		15	20	15

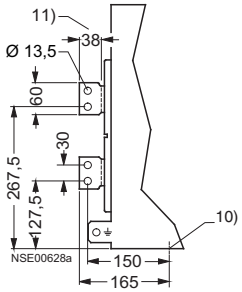
АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ, РАЗЪЕДИНИТЕЛИ НАГРУЗКИ

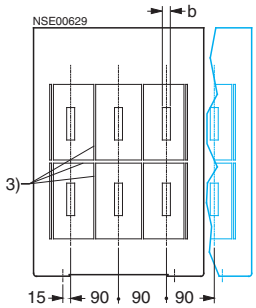
3P 4P

Размеры - типоразмер I - выдвижное исполнение

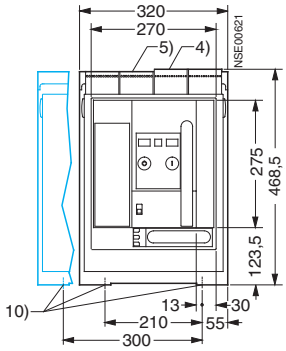
Задний вертикальный подвод

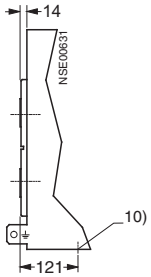


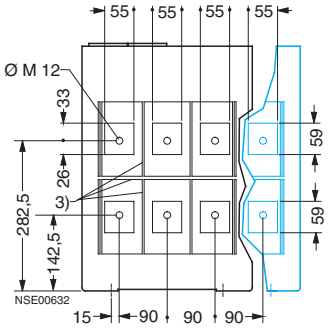




Задний фланцевый подвод







4-х полюсное исполнение

4) Разъёмы вспомогательных цепей с винтовыми зажимами (SIGUT).
5) Разъёмы вспомогательных цепей с пружинными зажимами.
6) Размер до внутренней поверхности закрытой дверцы распределительного щита.
7) Arion в рабочем положении.
8) Arion в испытательном положении.
9) Arion в отключенном положении.
10) Отверстия для крепежных винтов, диаметр 10 mm.
11) Контактная поверхность.

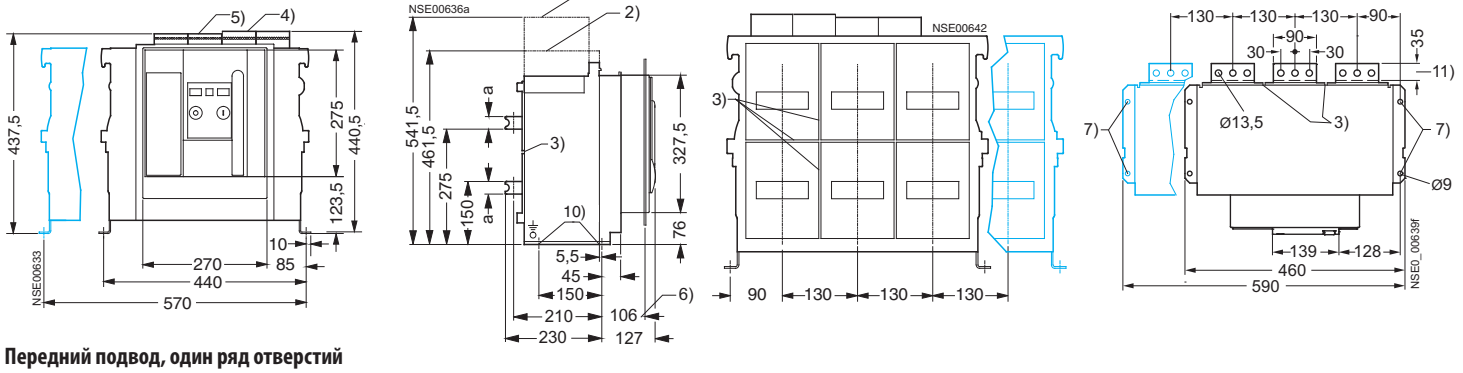
Номинальный ток	Размер	a	b	c
до 1000 A		10	10	10
1250 ÷ 2000 A		15	20	15

АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ, РАЗЪЕДИНИТЕЛИ НАГРУЗКИ

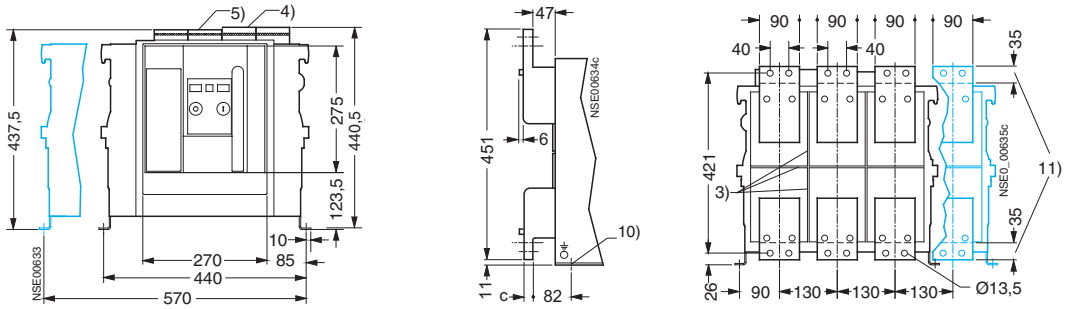
3P 4P

Размеры - типоразмер II - стационарное исполнение

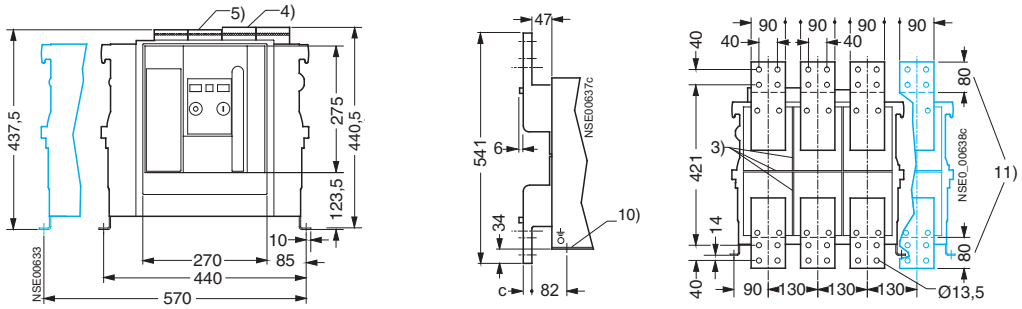
Задний горизонтальный подвод



Передний подвод, один ряд отверстий



Передний подвод, два ряда отверстий



4-х полюсное исполнение

1) Монтажное пространство для замены дугогасительных камер.
2) Деионизационное пространство, пространство для присоединения вспомогательных цепей.
4) Разъёмы вспомогательных цепей с винтовыми зажимами (SIGUT).
5) Разъёмы вспомогательных цепей с пружинными зажимами.
6) Размер до внутренней поверхности закрытой дверцы распределительного щита.
7) Крепежные точки для монтажа автоматического выключателя.
10) Отверстия для крепежных винтов, диаметр 10 mm.
11) Контактная поверхность.

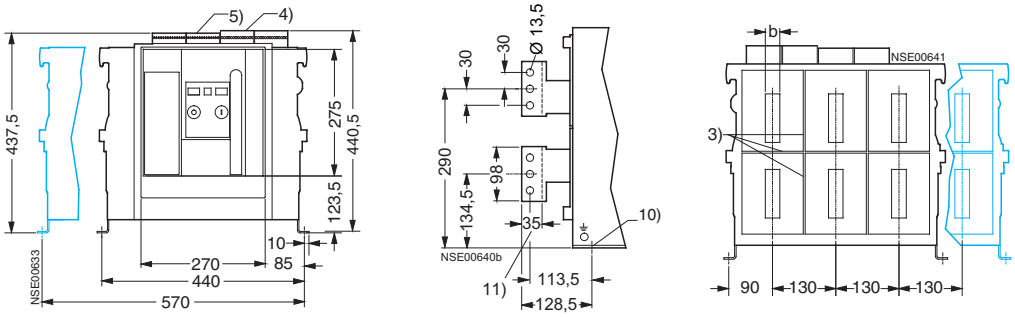
Номинальный ток	Размер	a	b	c
до 2000 A		10	15	10
2500 A		15	15	20
3200 A		30	30	20

АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ, РАЗЪЕДИНИТЕЛИ НАГРУЗКИ

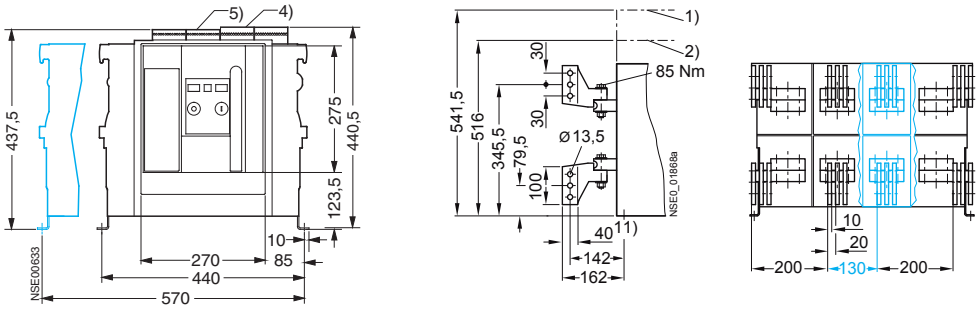
3P 4P

Размеры - типоразмер II - стационарное исполнение

Задний вертикальный подвод



Задний вертикальный подвод - 4000 A



4-х полюсное исполнение

1) Монтажное пространство для замены дугогасительных камер.
2) Деионизационное пространство, пространство для присоединения вспомогательных цепей.
4) Разъёмы вспомогательных цепей с винтовыми зажимами (SIGUT).
5) Разъёмы вспомогательных цепей с пружинными зажимами.
6) Размер до внутренней поверхности закрытой дверцы распределительного щита.
7) Крепежные точки для монтажа автоматического выключателя.
10) Отверстия для крепежных винтов, диаметр 10 mm.
11) Контактная поверхность.

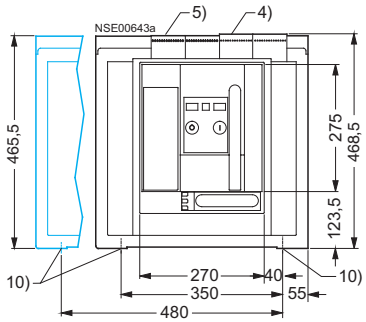
Номинальный ток	Размер	a	b	c
до 2000 A		10	15	10
2500 A		15	15	20
3200 A		30	30	20

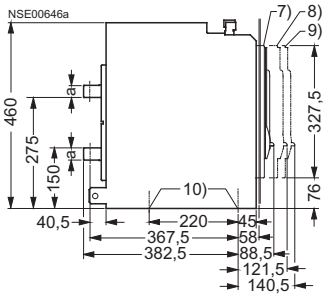
АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ, РАЗЪЕДИНИТЕЛИ НАГРУЗКИ

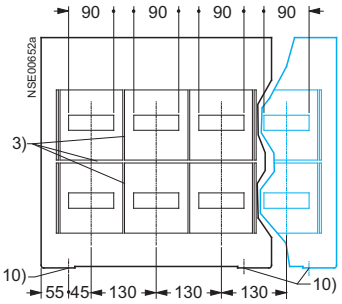
3P 4P

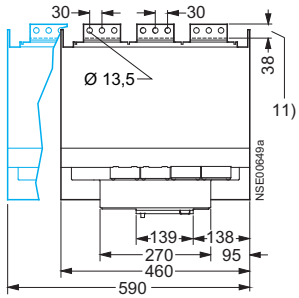
Размеры - типоразмер II - выдвижное исполнение

Задний горизонтальный подвод

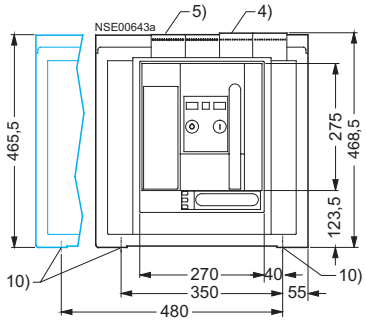


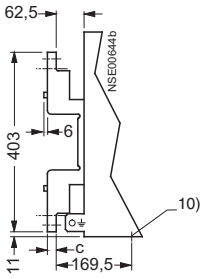


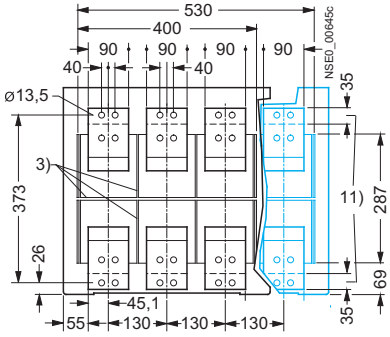




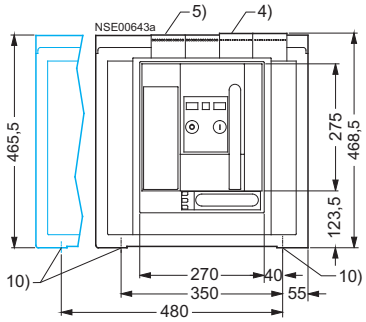
Передний подвод, один ряд отверстий

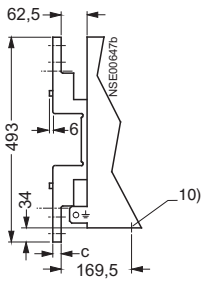


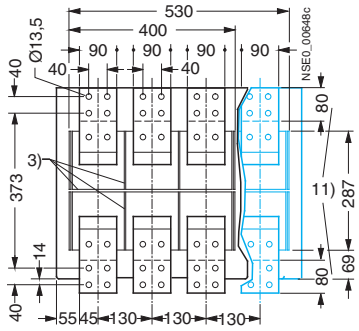




Передний подвод, два ряда отверстий







4-х полюсное исполнение

4) Разъёмы вспомогательных цепей с винтовыми зажимами (SIGUT).
5) Разъёмы вспомогательных цепей с пружинными зажимами.
7) Arion в рабочем положении.
8) Arion в испытательном положении.
9) Arion в отключенном положении.
10) Отверстия для крепежных винтов, диаметр 10 mm.
11) Контактная поверхность.

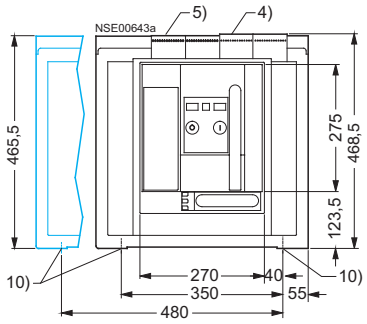
Номинальный ток	Размер	a	b	c
до 2000 A		10	15	10
2500 A		15	15	20
3200 A		30	30	20

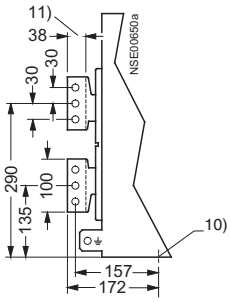
АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ, РАЗЪЕДИНИТЕЛИ НАГРУЗКИ

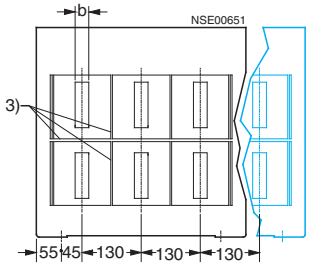
3P 4P

Размеры - типоразмер II - выдвижное исполнение

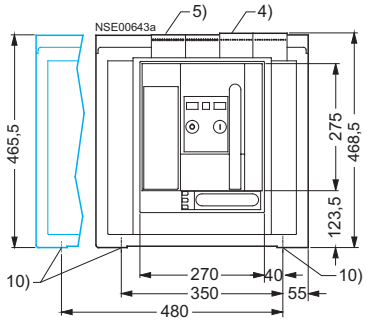
Задний вертикальный подвод

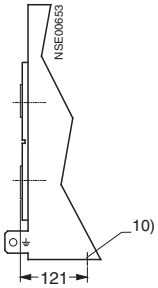


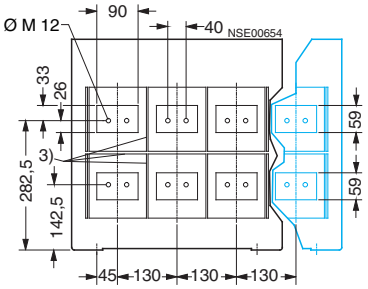




Задний фланцевый подвод







4-х полюсное исполнение

4) Разъёмы вспомогательных цепей с винтовыми зажимами (SIGUT).
5) Разъёмы вспомогательных цепей с пружинными зажимами.
7) Arion в рабочем положении.
8) Arion в испытательном положении.
9) Arion в отключенном положении.
10) Отверстия для крепежных винтов, диаметр 10 mm.
11) Контактная поверхность.

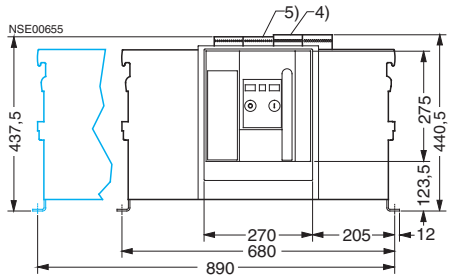
Номинальный ток	Размер	a	b	c
до 2000 A		10	15	10
2500 A		15	15	20
3200 A		30	30	20

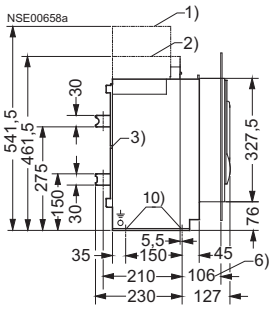
АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ, РАЗЪЕДИНИТЕЛИ НАГРУЗКИ

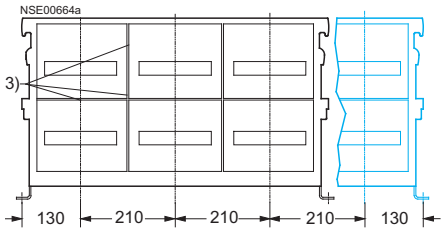
3P 4P

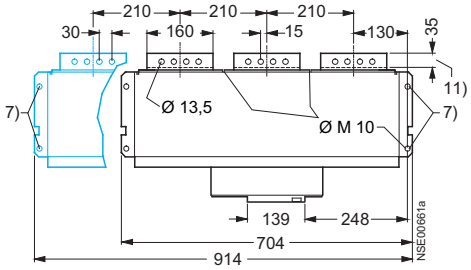
Размеры - типоразмер III - стационарное исполнение

Задний горизонтальный подвод

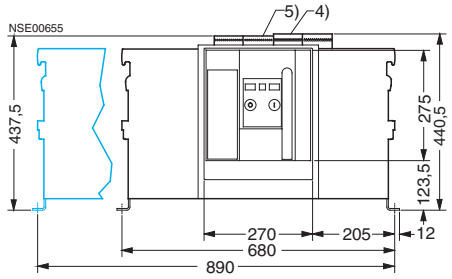


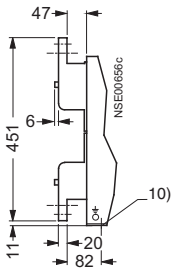


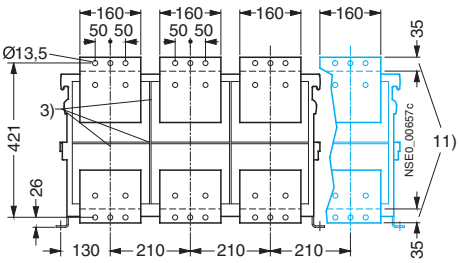




Передний подвод, один ряд отверстий







4-х полюсное исполнение

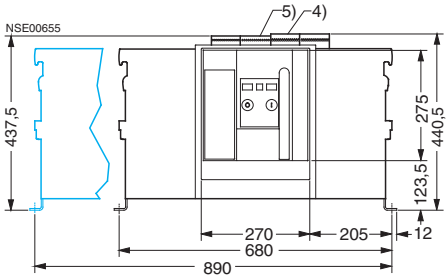
1) Монтажное пространство для замены дугогасительных камер.
2) Деионизационное пространство, пространство для присоединения вспомогательных цепей.
4) Разъёмы вспомогательных цепей с винтовыми зажимами (SIGUT).
5) Разъёмы вспомогательных цепей с пружинными зажимами.
6) Размер до внутренней поверхности закрытой дверцы распределительного щита.
7) Крепежные точки для монтажа автоматического выключателя.
10) Отверстия для крепежных винтов, диаметр 10 mm.
11) Контактная поверхность.

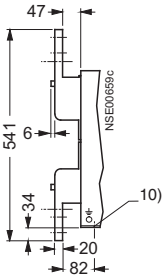
АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ, РАЗЪЕДИНИТЕЛИ НАГРУЗКИ

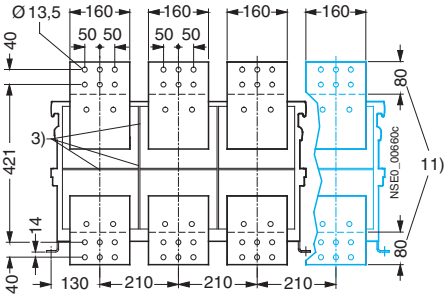
3P 4P

Размеры - типоразмер III - стационарное исполнение

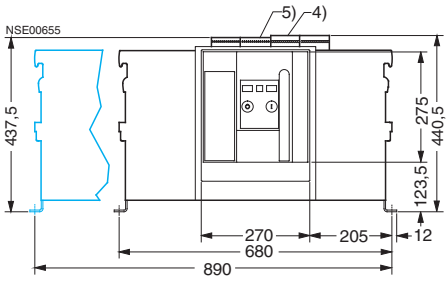
Передний подвод, два ряда отверстий

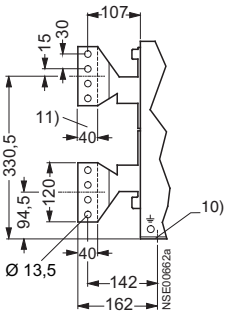


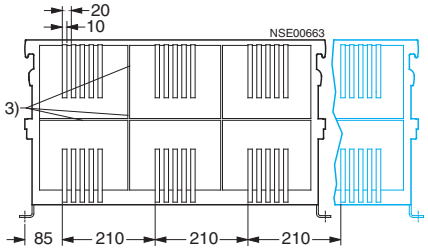




Задний вертикальный подвод







4-х полюсное исполнение

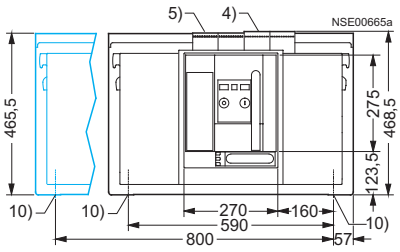
1) Монтажное пространство для замены дугогасительных камер.
2) Деионизационное пространство, пространство для присоединения вспомогательных цепей.
4) Разъёмы вспомогательных цепей с винтовыми зажимами (SIGUT).
5) Разъёмы вспомогательных цепей с пружинными зажимами.
6) Размер до внутренней поверхности закрытой дверцы распределительного щита.
7) Крепежные точки для монтажа автоматического выключателя.
10) Отверстия для крепежных винтов, диаметр 10 mm.
11) Контактная поверхность.

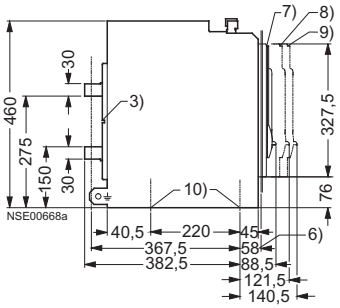
АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ, РАЗЪЕДИНИТЕЛИ НАГРУЗКИ

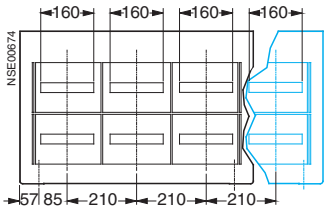
3P 4P

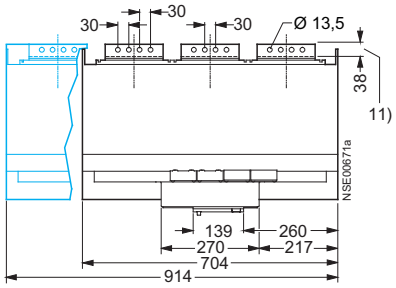
Размеры - типоразмер III - выдвижное исполнение

Задний горизонтальный подвод

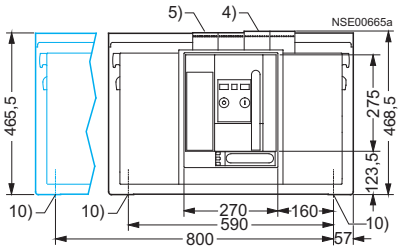


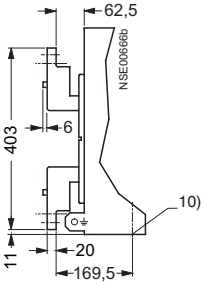


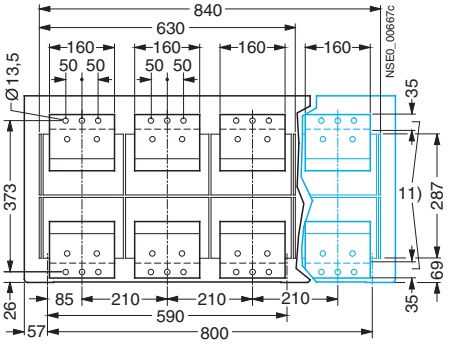




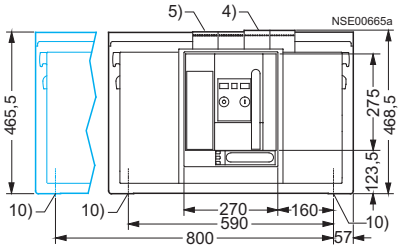
Передний подвод, один ряд отверстий

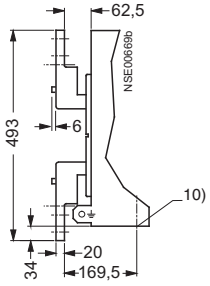


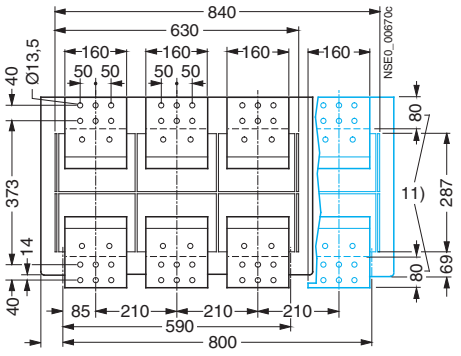




Передний подвод, два ряда отверстий







4-х полюсное исполнение

4) Разъёмы вспомогательных цепей с винтовыми зажимами (SIGUT).
5) Разъёмы вспомогательных цепей с пружинными зажимами.
6) Размер до внутренней поверхности закрытой дверцы распределительного щита.
7) Arion в рабочем положении.
8) Arion в испытательном положении.
9) Arion в отсоединенном положении.
10) Отверстия для крепежных винтов, диаметр 10 mm.
11) Контактная поверхность.

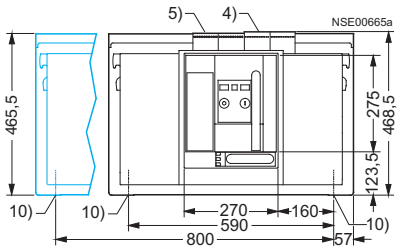
Номинальный ток	Размер	a	b
до 4000 A		40	210
5000 A		40	210
6300 A		5	245

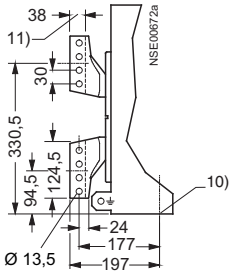
АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ, РАЗЪЕДИНИТЕЛИ НАГРУЗКИ

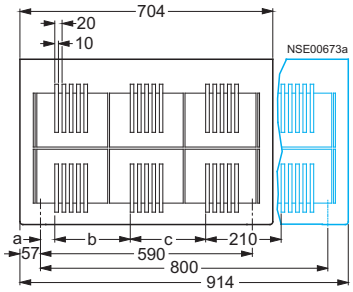
3P 4P

Размеры - типоразмер III - выдвижное исполнение

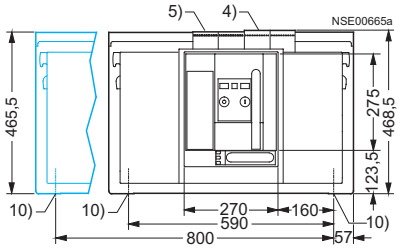
Задний вертикальный подвод

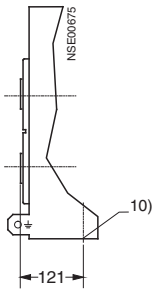


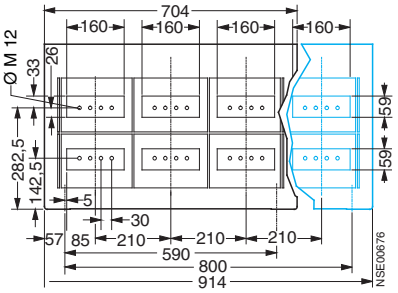




Задний фланцевый подвод







4-х полюсное исполнение

4) Разъёмы вспомогательных цепей с винтовыми зажимами (SIGUT).
5) Разъёмы вспомогательных цепей с пружинными зажимами.
6) Размер до внутренней поверхности закрытой дверцы распределительного щита.
7) Arion в рабочем положении.
8) Arion в испытательном положении.
9) Arion в отключенном положении.
10) Отверстия для крепежных винтов, диаметр 10 mm.
11) Контактная поверхность.

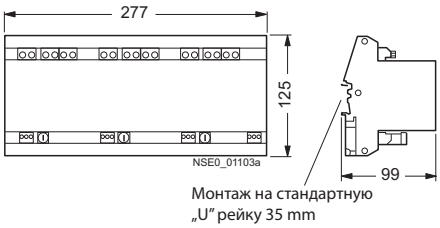
Номинальный ток	Размер	a	b
до 4000 A		40	210
5000 A		40	210
6300 A		5	245

АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ, РАЗЪЕДИНИТЕЛИ НАГРУЗКИ

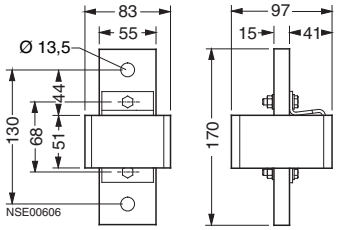
3P 4P

Размеры - принадлежности

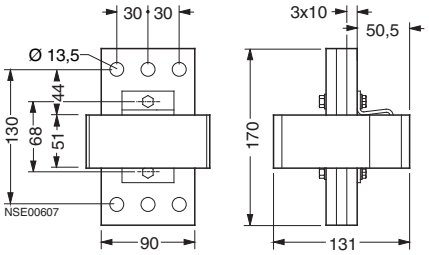
Измерительный трансформатор напряжения - 3WL9111-0BB68-0AA0



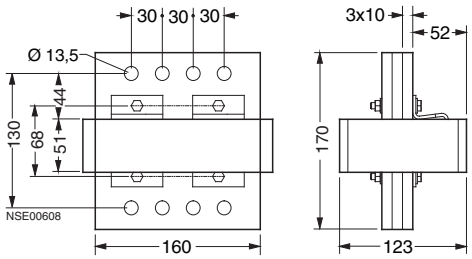
Внешний измерительный трансформатор тока для N-провода с Cu шинами - типоразмер I - 3WL9111-0AA31-0AA0



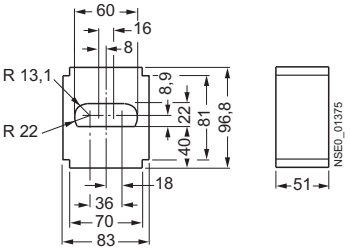
Внешний измерительный трансформатор тока для N-провода с Cu шинами - типоразмер II - 3WL9111-0AA32-0AA0



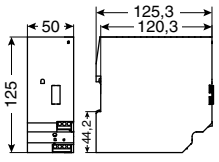
Внешний измерительный трансформатор тока для N-провода с Cu шинами - типоразмер III - 3WL9111-0AA33-0AA0



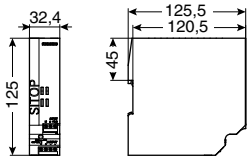
Внешний измерительный трансформатор тока для N-провода без Cu шин - типоразмер I - 3WL9111-0AA21-0AA0



Источник напряжения - 6EP1333-2AA01

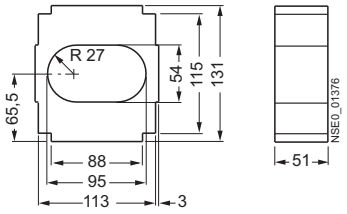


Источник напряжения - 6EP1332-2BA10

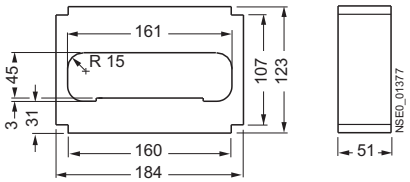


Размеры - принадлежности

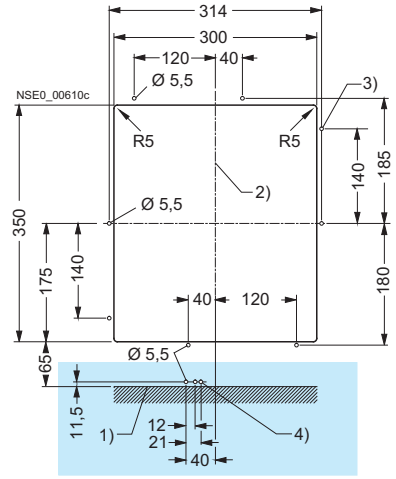
Внешний измерительный трансформатор тока для N-провода без Cu шин - типоразмер II - 3WL9111-0AA22-0AA0



Внешний измерительный трансформатор тока для N-провода без Cu шин - типоразмер III - 3WL9111-0AA23-0AA0

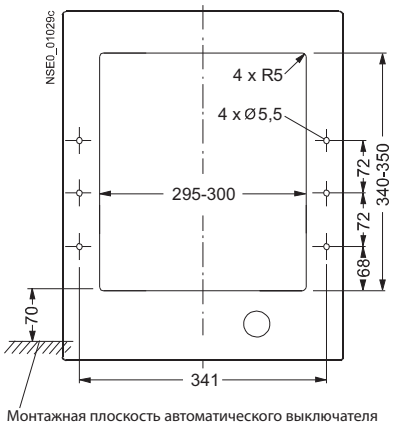


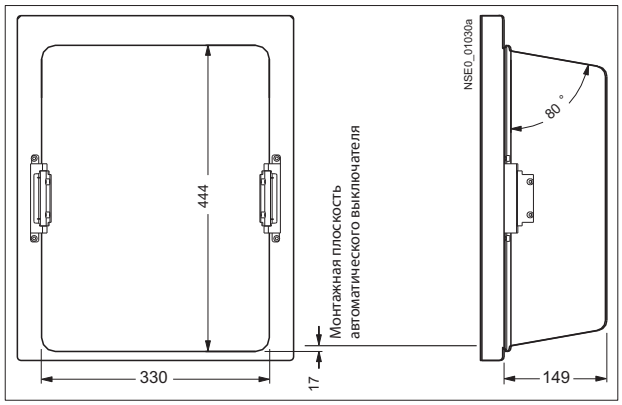
Прорезь в дверце распределительного щита для панели управления при применении уплотнительной рамы



1) Монтажная плоскость
2) Ось панели управления
3) 8 монтажных отверстий для уплотнительной рамы
4) 3 монтажных отверстия для блокировки дверцей распределительного щита

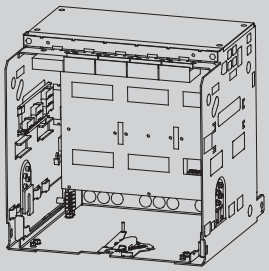
Прорезь в дверце распределительного щита для панели управления при применении прозрачной крышки





ВЫДВИЖНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

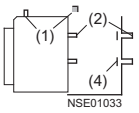
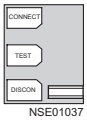
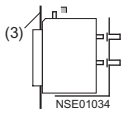
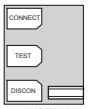
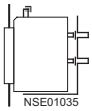
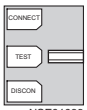
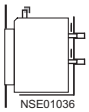
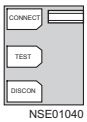
3P 4P

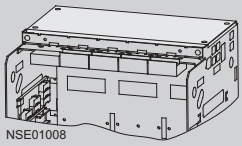


Описание

Выдвижное исполнение автоматического выключателя/разъединителя нагрузки предназначено для трудных промышленных условий, в которых нужна быстрая замена автоматических выключателей, частые ревизии и видимое гальваническое разъединение цепи.

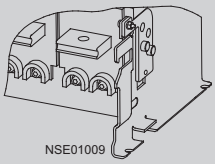
Положения автоматических выключателей в выдвижном оборудовании

	Изображение	Сигнализация положения	Главные токопроводящие пути	Вспомогательные цепи	Дверца распредщита	Изоляционная крышка
Положение для ухода	 NSE01033	 NSE01037	разомкнутые	разомкнутые	открытые	закрытая
Отсоединенное положение	 NSE01034	 NSE01038	разомкнутые	разомкнутые	закрытое	закрытая
Испытательное положение (Контрольное положение)	 NSE01035	 NSE01039	разомкнутые	замкнутые	закрытое	закрытая
Рабочее положение	 NSE01036	 NSE01040	замкнутые	замкнутые	закрытое	открытая


NSE01008

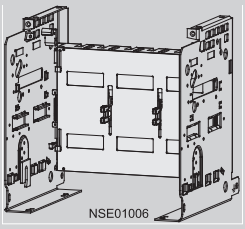
Крышки дугогасительных камер
3WL9111-0AS..-0AA0 или дополнительный код „R10“

Крышка дугогасительных камер предназначена для защиты снаряжения распределительного щита, которое расположено непосредственно над автоматическим выключателем. Крышка - это по выбору дополнительное снаряжение для выдвижного оборудования.


NSE01009

Кодирование выдвижного оборудования
3WL111-0AR12-0AA0

Выдвижной автоматический выключатель и выдвижное оборудование можно по выбору оснастить добавочным кодирующим устройством, которое настраивается в зависимости от оснащения автоматического выключателя. Кодирующее устройство предоставляет возможность клиентского кодирования автоматического выключателя и выдвижного оборудования в соответствии с установленным оснащением. Если рама и автоматический выключатель имеют разные коды, нельзя вставить автоматический выключатель в выдвижное оборудование. Кодирующее устройство имеет 36 различных кодов.

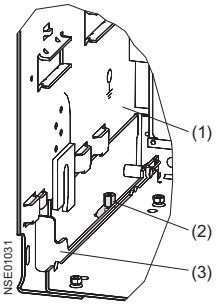

NSE01006

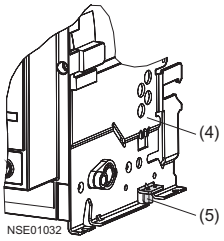
Изоляционная крышка
3WL9111-0AP..-0AA0 или дополнительный код „R21“

Изоляционная крышка состоит из изоляционных реек, которые перекрывают пластинчатые контакты главных токопроводящих путей в выдвижном оборудовании. Изоляционная крышка предотвращает контакт с частями оборудования под напряжением. Изоляционные рейки можно поднять вручную с защитного положения при помощи рычага. Изоляционные рейки можно зафиксировать в различных положениях при помощи висячих замков, которые предотвращают некомпетентную манипуляцию.

Кодирующее устройство в зависимости от номинального тока

Выдвижной автоматический выключатель и выдвижное оборудование стандартно оснащены кодированием в зависимости от номинального тока. Это кодирующее устройство позволяет вставить в выдвижное оборудование только автоматический выключатель соответствующего типоразмера, который имеет сходный размер контактных ножей главных токопроводящих путей.

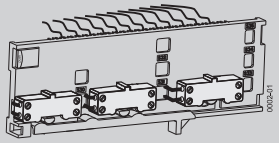




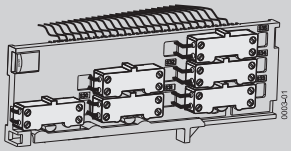
(1) Выдвижное оборудование, левая внутренняя сторона; правая внутренняя сторона аналогично
(2) Кодирующий штырь на направляющем рельсе на выдвижном оборудовании
(3) Направляющий рельс
(4) Выдвижной автоматический выключатель, правая сторона; левая сторона аналогично
(5) Кодирующий штырь в выдвижном оборудовании

ВЫДВИЖНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

3P 4P

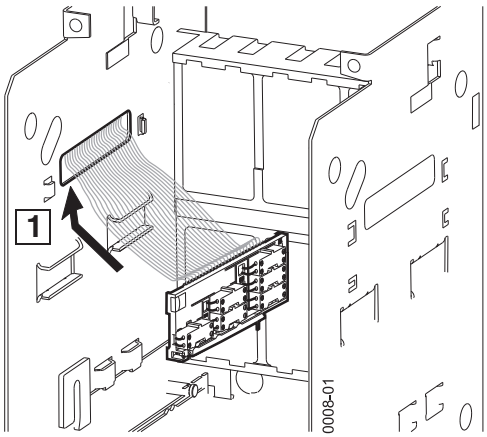


3WL9111-0AH11-0AA0
или дополнительный код



3WL9111-0AH12-0AA0
или дополнительный код

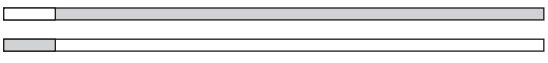
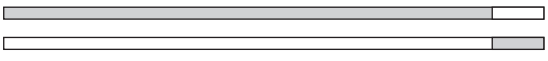
Для сигнализации положения в выдвижном оборудовании
Выдвижное оборудование можно добавочно оснастить сигнализационными выключателями положения. Они позволяют узнать положение автоматического выключателя в раме. Для сигнализации положения они поставляются установленные на несущей плате, с подводящими кабелями длиной в 1,5 m. Поставляются два варианта исполнения с разным количеством контактов.



Количество контактов в зависимости от исполнения

Исполнение	Положение	Отсоединенное	Испытательное	Рабочее
3WL9111-0AH11-0AA0 или дополнительный код „R15“		1 переключающий	1 переключающий	1 переключающий
3WL9111-0AH12-0AA0 или дополнительный код „R16“		1 переключающий	2 переключающий	3 переключающий

Состояния сигнализационных выключателей положения

Сигнализационный выключатель	Контакты	Положения автоматического выключателя		
		Отсоединенное положение	Испытательное положение	Рабочее положение
S30				
S31 / S32				
S33 / S34 / S35				

- контакт разомкнут
- контакт замкнут

Параметры сигнализационных выключателей положения			
Номинальное рабочее напряжение	U_e		250 V a.c./d.c.
Номинальное изоляционное напряжение	U_i		440 V a.c./250 V d.c.
Номинальная частота	f_n		50/60 Hz
Номинальный рабочий ток	I_e	AC-12	10 A/24 ÷ 440 V
		AC-15	4 A/230 V, 3 A/440 V
		DC-12	10 A/24 V, 2,5 A/48 V, 0,2 A/240 V
		DC-13	3 A/24 V, 0,1 A/240 V
Защита		Предохранитель	Макс. PVA10 8A gG
		Автоматический выключатель	Макс. LPN-8C-1

РАСЦЕПИТЕЛИ МАКСИМАЛЬНОГО ТОКА

3P 4P

Описание

Основное описание
Расцепители максимального тока предназначены для защиты трансформаторов, проводки, цепей, электродвигателей и другого оборудования, например частотных преобразователей и т.п. Для каждого применения можно в зависимости от требований выбрать оптимальный расцепитель максимального тока с точки зрения защиты и других функций, например коммуникации данных. Более информации о коммуникации данных и функции измерения см. стр. 82. Расцепители максимального тока электронные, управляемые микропроцессором. Работают независимо от величины напряжения в цепи. Расцепители максимального тока для своей основной защитной функции не требуют внешнее питание. Питание необходимо, если автоматический выключатель оснащен функцией измерения Plus или коммуникацией данных. Все расцепители максимального тока позволяют регулировать номинальный ток в диапазоне 0,4 ÷ 1 I_n. Перечень параметров расцепителей максимального тока находится на стр. 72. На следующих страницах описаны отдельные расцепители максимального тока с характеристиками отключения. Модели расцепителей максимального тока ETU45B и выше позволяют настройку значения I^4t = конст. Изменение характеристики отключения так больше приближается отключающей характеристике предохранителей. Таким образом, достигается повышенной селективности между автоматическим выключателем и включенными предохранителями. Эвентуальная помеха микропроцессора на всех расцепителях сигнализируется красным светодиодом.

Дисплей
Расцепитель максимального тока ETU45B может быть оснащен 4-х строчным ЖК-дисплеем. Расцепитель максимального тока ETU76B имеет жестко интегрированный графический дисплей. На дисплеях можно изображать, например значения измеряемых величин в цепи. У расцепителя максимального тока ETU76B при помощи дисплея и кнопок настраиваются и параметры расцепителя максимального тока.

Настройка параметров расцепителей максимального тока
У расцепителей максимального тока ETU15B ÷ ETU45B основные параметры защитных функций настраиваются при помощи поворотных переключателей. У расцепителя максимального тока ETU45B некоторые следующие параметры настраиваются только при помощи коммуникации данных. Эти функции доступны, только если автоматический выключатель оснащен функцией измерения Plus, см. стр. 82. Расцепитель максимального тока ETU76B можно настроить прямо при помощи кнопок и дисплея через меню, и также при помощи коммуникации данных.

Модуль номинального тока
Расцепители максимального тока, кроме ETU15B, содержат „Модуль номинального тока". Стандартно каждый автоматический выключатель оснащен модулем номинального тока, значение которого отвечает максимальному номинальному току автоматического выключателя. Если требуется низший номинальный ток автоматического выключателя, можно поставить автоматический выключатель с расцепителем максимального тока, который содержит модуль номинального тока требуемого значения, см. стр. 27. Модуль номинального тока можно также заменить позже с целью снижения номинального тока автоматического выключателя, см. стр. 35. Модуль номинального тока может служить для постоянного или временного снижения номинального тока. Например, при пуске нового оборудования, где сначала требуется низший номинальный ток. Регулировка номинального тока 0,4 ÷ 1 I_n зависит от номинального тока модуля, а не от максимального тока автоматического выключателя.

Пример:
- Автоматический выключатель с макс. номинальным током 2500 A со стандартно поставленным модулем номинального тока - настройка I_r 1000 ÷ 2500 A
- Автоматический выключатель с макс. номинальным током 2500 A и модулем номинального тока с I_n = 1000 A - настройка I_r 400 ÷ 1000 A

Переключаемый набор параметров
Расцепители максимального тока ETU76B позволяют настроить в памяти два набора параметров (две разные характеристики отключения) для защиты двух разных единиц оборудования. Простым переключением этих наборов параметров (у UTU76B через коммуникацию данных и у ETU76B также через меню расцепителя) автоматический выключатель за 200 ms готов защищать другое оборудование.

Защита N-провода или его коммутация
Защиту N-провода позволяют расцепители максимального тока ETU27B и выше. Для измерения тока N-провода должны быть 3-х полюсные автоматические выключатели дополнены внешним трансформатором тока для N-провода, см. стр. 36. 4-х полюсные автоматические выключатели должны быть оснащены внутренним трансформатором тока для N-провода, см. стр. 28. Для 4-х полюсных автоматических выключателей без внутреннего трансформатора тока для N-провода, N-провод только включается. Возможности настройки защиты N-провода см.таблица на стр. 72.

Защита от замыкания на землю
См. стр. 81.

Тестирование расцепителей максимального тока и сигнализация выключения
Функциональность расцепителя максимального тока можно тестировать прямо на расцепителях максимального тока. Нажатием кнопки „TEST" на расцепителе максимального тока пройдет основной тест защитных функций расцепителя максимального тока. Расцепители максимального тока можно также тестировать при помощи специальных тестеров см. стр. 35. Рычаг Для более подробной информации обращайтесь, пожалуйста, в отдел технической поддержки OEZ. Контакт указан в конце каталога. Более подробную информацию о тестировании расцепителей максимального тока предоставим по запросу или см. "Подробная инструкция по эксплуатации" на www.oez.com.

Расцепители максимального тока умеют сигнализировать причину выключения при помощи светодиодов. Светодиоды размещены прямо на расцепителе максимального тока. Сигнализацию можно активизировать кнопкой „QUERY". В зависимости от того, какая защитная функция выключила автоматический выключатель, при нажатии кнопки зажигается соответствующий светодиод. Причину последнего выключения расцепитель максимального тока помнит до стирания памяти кнопкой „CLEAR", однако, не более 24 часов.

Характеристики отключения
Каждому типу расцепителя максимального тока Arion принадлежит собственная характеристика. Комплектная характеристика расцепителя максимального тока образуется сложением отдельных частей характеристик. Характеристики указывают реакцию расцепителя максимального тока на ток в состоянии, когда автоматическим выключателем уже протекает ток. Если расцепитель максимального тока активизирован непосредственно после включения автоматического выключателя, т.е. когда расцепитель максимального тока еще не измерял ток, то соответствующее время выключения удлиняется в зависимости от значения тока на макс. 15 ms. Допустимые отклонения по времени и току указаны у характеристик. Характеристики действительны для температуры окружающей среды от −5 до +55 °C. Расцепитель можно применять при температуре от −20 до +70 °C. Для этих температур действителен расширенный диапазон допусков. Автоматический выключатель с расцепителем максимального тока ETU76B с графическим дисплеем можно применять до +55 °C. Визуальная демонстрация характеристик отключения находится в программе Sichr.

Сброс после выключения автоматического выключателя расцепителем максимального тока
После выключения автоматического выключателя расцепителем максимального тока необходимо произвести сброс расцепителя максимального тока. Автоматический выключатель нельзя повторно включать без сброса расцепителя максимального тока. После выключения автоматического выключателя расцепителем максимального тока на расцепителе максимального тока выдвинется красная индикационная кнопка, которая служит для механической местной сигнализации „выключено расцепителем максимального тока", и также для местного ручного пезета расцепителя максимального тока.

Автоматический сброс
Автоматический выключатель можно оснастить функцией автоматического сброса (дополнительный код „K01"). У автоматического выключателя, оснащенного этой функцией, произойдет после выключения автоматического выключателя расцепителем максимального тока к мгновенному автоматическому сбросу расцепителя максимального тока, так что автоматический выключатель готов. Красная индикационная кнопка остается после автоматического сброса выдвинута. Сигнализирует выключение автоматического выключателя расцепителем максимального тока, пока не произойдет ручной или дистанционный сброс.

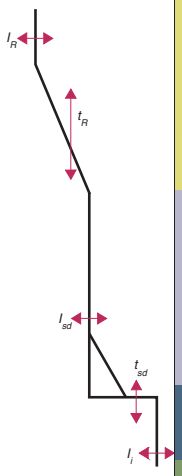
Дистанционный сброс
Автоматический выключатель, оснащенный автоматическим сбросом, можно оснастить также дистанционным сбросом. Функция дистанционного сброса позволяет дистанционно электрически вернуть в исходное положение индикационную кнопку, сигнализирующую выключение расцепителем максимального тока. Можно провести и ручной сброс индикационной кнопки.

Пломбирование расцепителя максимального тока
На расцепитель максимального тока можно насадить пломбируемую прозрачную крышку. Элементы для настройки параметров закрыты, что предотвращает некомпетентный доступ к настройке параметров. Отверстия в крышке позволяют доступ к кнопкам запроса и тестирования. Составной частью также является запираемая крышка, которая предотвращает ручной сброс указателя „выключено расцепителем максимального тока".

РАСЦЕПИТЕЛИ МАКСИМАЛЬНОГО ТОКА - ПЕРЕЧЕНЬ ПАРАМЕТРОВ

3P 4P

Параметры



Основные функции		Тип расцепителя максимального тока	ETU15B	ETU25B	ETU27B
	L	**Защита при перегрузке**	+	+	+
		Функцию можно включить и выключить	–	–	–
		Диапазон настройки $I_R = I_n$ x ...	0,5-0,6-0,7-0,8-0,9-1	0,4-0,45-0,5-0,55 0,6-0,65-0,7-0,8-0,9-1	0,4-0,45-0,5-0,55 0,6-0,65-0,7-0,8-0,9-1
		Переключаемая защита от перегрузки (функциональная зависимость I^2t- или I^4t)	–	–	–
		Диапазон настройки времени задержки t_R для I^2t при 6x I_n	10 s жестко	10 s жестко	10 s жестко
		Диапазон настройки времени задержки t_R для I^4t при 6x I_n	–	–	–
		Тепловая память	–	–	–
		Чувствительность к сбою фазы	–	при t_{sd} = 20 ms (M) [1]	при t_{sd} = 20 ms (M) [1]
	N	**Защита N-провода**	–	–	+
		Функцию можно включить и выключить	–	–	+ (подвижным переключателем)
		Диапазон настройки для N-провода $I_N = I_n$ x ...	–	–	1
	S	**Защита с кратковременной задержкой при коротком замыкании**	–	+	+
		Функцию можно включить и выключить	–	–	–
		Диапазон настройки $I_{sd} = I_n$ x ...	–	1,25-1,5-2-2,5-3-4-6-8-10-12	1,25-1,5-2-2,5-3-4-6-8-10-12
		Диапазон настройки времени задержки t_{sd}	–	0-M-100-200-300-400	0-M-100-200-300-400
		Переключающая защита от короткого замыкания с кратковременной задержкой (функциональная зависимость I^2t)	–	–	–
		Диапазон настройки времени задержки t_{sd} при I^2t	–	–	–
		Функция ZSS-s (временно сокращенное управление селективностью)	–	–	–
	I	**Мгновенная защита от короткого замыкания**	+	+	+
		Функцию можно включить и выключить	–	–	–
		Диапазон настройки I_i	2-3-4-5-6-7-8x I_n	стационарный при $I_i \geq 20x I_n$, макс. 50 kA	стационарный при $I_i \geq 20x I_n$, макс. 50 kA
	G	**Защита от замыкания на землю**	–	–	+ жестко встроенная
		Функция выключения и предупредительной сигнализации	–	–	–
		Функцию выключения можно включить и выключить	–	–	+ (поворотным переключателем)
		Функцию предупредительной сигнализации можно включить и выключить	–	–	–
		Измерение тока короткого замыкания векторной суммой токов при помощи внутреннего или внешнего измерительного трансформатора тока на N-проводе	–	–	+
		Измерение тока короткого замыкания внешним измерительным трансформатором тока на защитном проводе	–	–	–
		Диапазон настройки предела для выключения I_g	–	–	A-B-C-D-E
		Диапазон настройки предела для предупредительной сигнализации I_g	–	–	–
		Диапазон настройки времени задержки t_g	–	–	100-200-300-400-500 ms
		Переключаемая функция защиты от короткого замыкания (функциональная зависимость I^2t)	–	–	–
		Диапазон настройки времени задержки t_g при I^2t	–	–	–
		Функция ZSS-g (временно сокращенное управление селективностью)	–	–	–
Переключаемые наборы параметров			–	–	–
ЖК-дисплей		Альфанумерический, 4х-строчный	–	–	–
		Графический	–	–	–
Коммуникация данных		Интегрированный CubicleBUS	–	–	–
		Возможность коммуникация по протоколу PROFIBUS	–	–	–
		Возможность коммуникации по протоколу MODBUS	–	–	–
Функция измерения		Функция измерения Plus	–	–	–
Сигнализация при помощи светодиодов		активный расцепитель максимального тока	+	+	+
		предупредительная сигнализация	+	+	+
		отказ ETU	+	+	+
		выключение функцией L	–	+	+
		выключение функцией S	–	+	+
		выключение функцией I	–	+	+
		выключение функцией N	–	–	+
		выключение функцией G	–	–	+
		G - предупредительная сигнализация	–	–	–
		выключение расширенной функцией защиты	–	–	–
		коммуникация	–	–	–
Сообщения посредством сигнальных контактов через внешние модули CubicleBUS (оптоэлементы или реле)					
		предупреждение: перегрузка	–	–	–
		снятие нагрузки, подключение нагрузки	–	–	–
		предупреждение: высокая температура	–	–	–
		асимметрия фаз	–	–	–
		мгновенное выключение короткого замыкания	–	–	–
		кратковременная задержка выключения при коротком замыкании	–	–	–
		выключение от перегрузки	–	–	–
		выключение от перегрузки N-провода	–	–	–
		отключение замыкания на землю	–	–	–
		предупреждение: замыкание на землю	–	–	–
		вспомогательное реле	–	–	–
		отказ ETU	–	–	–

– функция не доступна; + функция доступна; O функция по выбору

[1] M = защита электродвигателей

РАСЦЕПИТЕЛИ МАКСИМАЛЬНОГО ТОКА - ПЕРЕЧЕНЬ ПАРАМЕТРОВ

3P 4P

Параметры

Основные функции		ETU45B	ETU76B
Защита при перегрузке		+	+
Функцию можно включить и выключить		–	+
Диапазон настройки $I_R = I_n$ x ...		0,4-0,45-0,5-0,55 0,6-0,65-0,7-0,8-0,9-1	0,4 ÷ 1 [2]
Переключаемая защита от перегрузки (функциональная зависимость I^2t- или I^4t)		+ (подвижным переключателем)	+
Диапазон настройки времени задержки t_R для I^2t		2-3-5-5,5-8-10-14-17-21-25-30 s	2 ÷ 30 s [2]
Диапазон настройки времени задержки t_R для I^4t		1-2-3-4-5 s	1-2-3-4-5 s
Тепловая память		+ (ВКЛ./ВЫКЛ. подвижным переключателем)	+ (при помощи меню/коммуникации данных)
Чувствительность к сбою фазы		при t_{sd} = 20 ms (M) [1]	+ (ВКЛ./ВЫКЛ. при помощи меню/коммуникации данных)
Защита N-провода		+	+
Функцию можно включить и выключить		+ подвижным переключателем	+ (при помощи меню/коммуникации данных)
Диапазон настройки для N-провода I_N		0,5 ÷ 1	0,5 ÷ 2 [2]
Защита с кратковременной задержкой при коротком замыкании		+	+
Функцию можно включить и выключить		+ (поворотным переключателем)	+ (при помощи меню/коммуникации данных)
Диапазон настройки I_{sd}		(1,25-1,5-2-2,5-3-4-6-8-10-12)x I_n	1,25x I_n ÷ 0,8x I_{cw} [2]
Диапазон настройки времени задержки t_{sd}		M-100-200-300-400 ms	M- 80 ÷ 4000 ms [2]
Переключающая защита от короткого замыкания с кратковременной задержкой (функциональная зависимость I^2t)		+ (поворотным переключателем)	+ (при помощи меню/коммуникации данных)
Диапазон настройки времени задержки t_{sd} при I^2t		100-200-300-400 ms	100 ÷ 400 ms [2])
Функция ZSS-s (временно сокращенное управление селективностью)		при помощи модуля CubicleBUS	при помощи модуля CubicleBUS
Мгновенная защита от короткого замыкания		+	+
Функцию можно включить и выключить		+ (поворотным переключателем)	+ (при помощи меню/коммуникации данных)
Диапазон настройки I_i		(1,5-2,2-3-4-6-8-10-12)x I_n, макс. 0,8x I_{cs}	1,5x I_n ÷ 0,8x I_{cs} [2]
Защита от замыкания на землю		○	○
Функция выключения и предупредительной сигнализации		+	+
Функцию выключения можно включить и выключить		+ (поворотным переключателем)	+ (при помощи меню/коммуникации данных)
Функцию предупредительной сигнализации можно включить и выключить		–	+ (при помощи меню/коммуникации данных)
Измерение тока короткого замыкания векторной суммой токов при помощи внутреннего или внешнего измерительного трансформатора тока на N-проводе		+	+
Измерение тока короткого замыкания внешним измерительным трансформатором тока на защитном проводе		+	+
Диапазон настройки предела для выключения I_g		A-B-C-D-E	A-B-C-D-E
Диапазон настройки предела для предупредительной сигнализации I_g		A-B-C-D-E	A-B-C-D-E
Диапазон настройки времени задержкиґ t_g		100-200-300-400-500 ms	100 ÷ 500 ms [2]
Переключаемая функция защиты от короткого замыкания (функциональная зависимость I^2t)		+	+
Диапазон настройки времени задержки t_g при I^2t		100-200-300-400-500 ms	100 ÷ 500 ms [2]
Функция ZSS-g (временно сокращенное управление селективностью)		при помощи модуля CubicleBUS	при помощи модуля CubicleBUS
Переключаемые наборы параметров		–	+
ЖК-дисплей	Альфанумерический, 4х-строчный	+	–
	Графический	–	+
Коммуникация данных	Интегрированный CubicleBUS	+	+
	Возможность коммуникации данных по протоколу PROFIBUS-DP	○	○
	Возможность коммуникации данных по протоколу MODBUS	○	○
Функция измерения	Функция измерения Plus	+	+
Сигнализация при помощи светодиодов	активный расцепитель максимального тока	+	+
	предупредительная сигнализация	+	+
	отказ ETU	+	+
	выключение функцией L	+	+
	выключение функцией S	+	+
	выключение функцией I	+	+
	выключение функцией N	+	+
	выключение функцией G	+ (только с модулем защиты от замыкания на землю)	+ (только с модулем защиты от замыкания на землю)
	G - предупредительная сигнализация	+ (только с модулем защиты от замыкания на землю)	+ (только с модулем защиты от замыкания на землю)
	выключение расширенной функцией защиты	+	+
	коммуникация данных	+	+
Сообщения посредством сигнальных контактов через внешние модули CubicleBUS (оптоэлементы или реле)			
	предупреждение: перегрузка	+	+
	снятие нагрузки, подключение нагрузки	+	+
	предупреждение: высокая температура	+	+
	асимметрия фаз	+	+
	мгновенное выключение короткого замыкания	+	+
	кратковременная задержка выключения при коротком замыкании	+	+
	выключение от перегрузки	+	+
	выключение от перегрузки N-провода	+	+
	отключение замыкания на землю	+ (только с модулем защиты от замыкания на землю)	+ (только с модулем защиты от замыкания на землю)
	предупреждение: замыкание на землю	+ (только с модулем защиты от замыкания на землю)	+ (только с модулем защиты от замыкания на землю)
	вспомогательное реле	+	+
	отказ ETU	+	+

[2] Шаг настройки значения:

Диапазон	0 ÷ 1	1 ÷ 100	100 ÷ 500	500 ÷ 1000	1000 ÷ 1600	1600 ÷ 10000	10000 ÷ макс.
Шаг	0,1	1	5	10	50	100	1000

РАСЦЕПИТЕЛИ МАКСИМАЛЬНОГО ТОКА - ETU15B

3P 4P

Описание

Применение

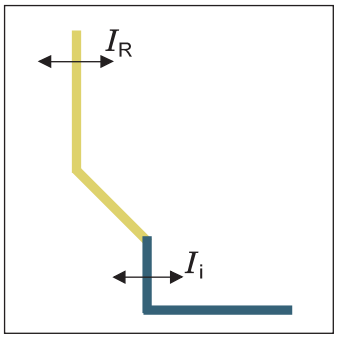
Простая защита проводки в зданиях и защита оборудования без селективности времени, до 6300 A.

Свойства

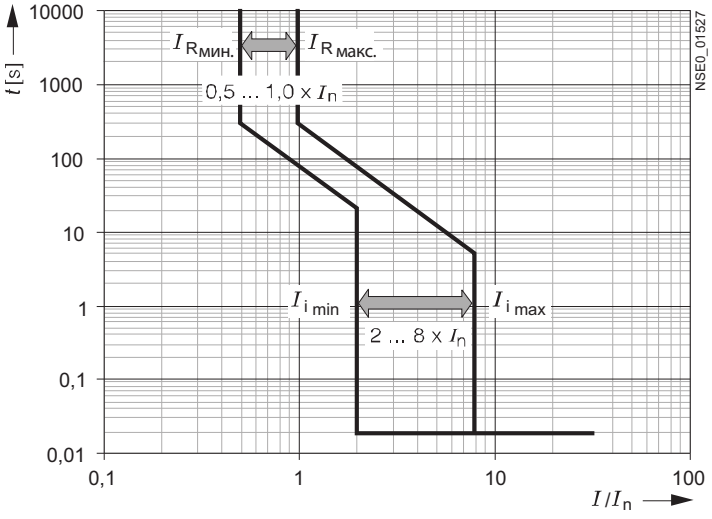
- настраиваемая защита от перегрузки с характеристикой I^2t с жестко заданным временем задержки $t_R = 10$ s при 6x I_R
- мгновенная защита от короткого замыкания в диапазоне (2 ÷ 8)x I_n
- настройка защитных функций при помощи поворотного переключателя

Для следующих технических данных см. таблицу на стр. 72.

Функция



Характеристика отключения



Допуск при настроенных значениях токов:
L: выключение между 1,05 и 1,2x I_R
I: - 0 %, +20 %
Допуск для времени выключения:
L: - 20 %, + 0 % для характеристики I^2t
I: < 50 ms

РАСЦЕПИТЕЛИ МАКСИМАЛЬНОГО ТОКА - ETU25B

3P 4P

Описание

Применение

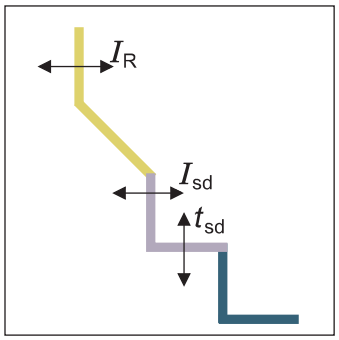
Классическая защита проводки в зданиях, защита электродвигателей и оборудования с временным селективным включением до 6300 А.

Свойства

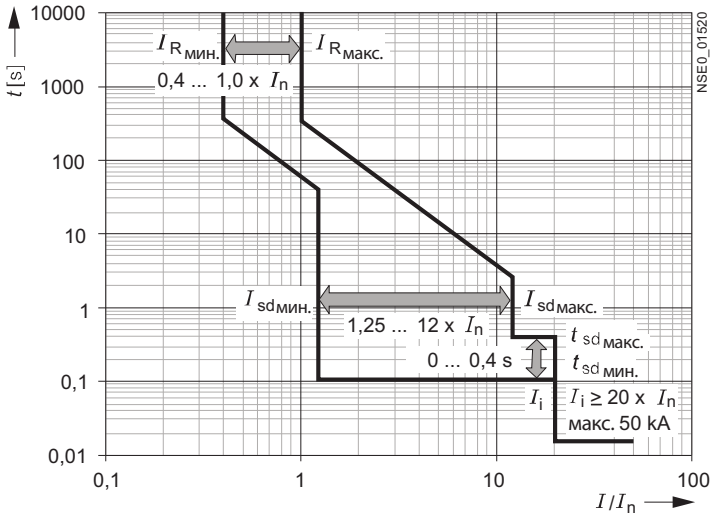
- настраиваемая защита от перегрузки с характеристикой I^2t с жестко заданным временем задержки $t_R = 10$ s при 6x I_R
- защита от короткого замыкания с кратковременной задержкой, настраиваемая на (1,25 ÷ 12)x I_n
- мгновенная защита от короткого замыкания настроена на 20x I_n, макс. 50 kA
- сигнализация перегрузки
- сигнализация причины выключения при помощи светодиодов
- возможность тестирования расцепителя максимального тока
- настройка защитных функций при помощи поворотного переключателя

Для следующих технических данных см. таблицу на стр. 72.

Функция



Характеристика отключения



Допуск при настроенных значениях токов:

L: выключение между 1,05 и 1,2x I_R

S: - 0 %, +20 %

I: - 0 %, +20 %

Допуск для времени выключения:

L: - 20 %, + 0 % для характеристики I^2t

S: - 0 %, + 60 ms или –0 %, +10 % для характеристик с жесткой задержкой

I: < 50 ms

РАСЦЕПИТЕЛИ МАКСИМАЛЬНОГО ТОКА - ETU27B

3P 4P

Описание

Применение

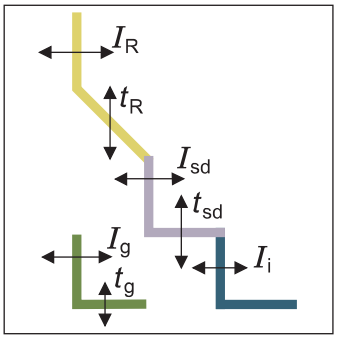
Классическая защита проводки в зданиях, защита электродвигателей и оборудования с временным селективным включением до 6300 A. Расцепитель максимального тока имеет жестко интегрированный модуль защиты от замыкания на землю.

Свойства

- настраиваемая защита от перегрузки с характеристикой I^2t с жестко заданным временем задержки $t_R = 10$ s при 6x I_R
- защита от короткого замыкания с кратковременной задержкой, настраиваемая на (1,25 ÷ 12)x I_n
- мгновенная защита от короткого замыкания настроена на 20x I_n, макс. 50 kA
- сигнализация перегрузки
- сигнализация причины выключения при помощи светодиодов
- возможность тестирования расцепителя максимального тока
- настройка функций защиты при помощи поворотных или подвижных переключателей
- возможность защиты N-провода
- жестко интегрированный модуль защиты от замыкания на землю – расчет тока замыкания на землю из векторной суммы отдельных токов

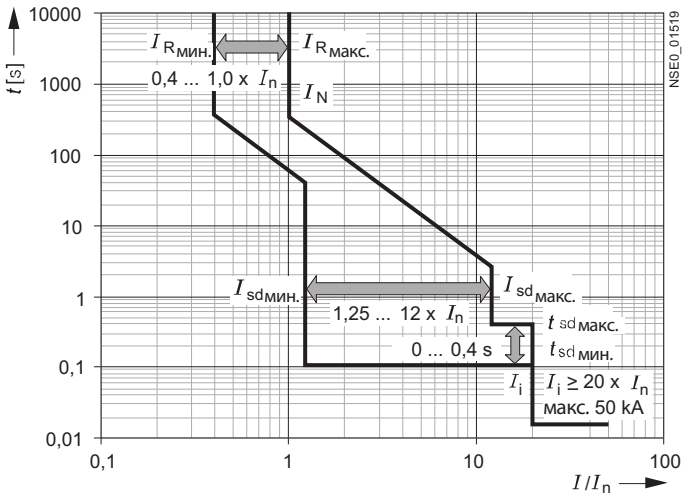
Для следующих технических данных см. таблицу на стр. 72.

Функция

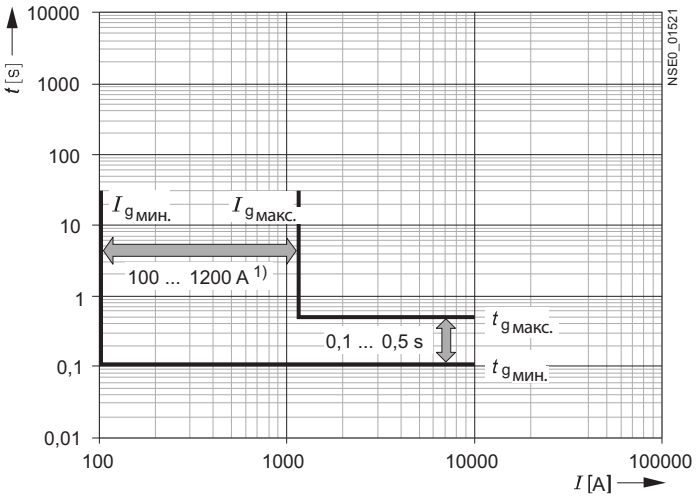


Характеристика отключения

Функция LSI



Функция G



1) Типоразмер I и II: 100 ... 1200 A
Типоразмер III: 400 ... 1200 A

Допуск при настроенных значениях токов:
L: выключение между 1,05 и 1,2x I_R
S: - 0 %, +20 %
I: - 0 %, +20 %
G: - 0 %, +20 %

Допуск для времени выключения:
L: - 20 %, + 0 % для характеристики I^2t
S: - 0 %, + 60 ms или –0 %, +10 % для характеристик с жесткой задержкой
I: < 50 ms
G: - 0 ms, + 60 ms или –0 %, +10 % для характеристик с жесткой задержкой

РАСЦЕПИТЕЛИ МАКСИМАЛЬНОГО ТОКА - ETU45B

3P 4P

Описание

Применение

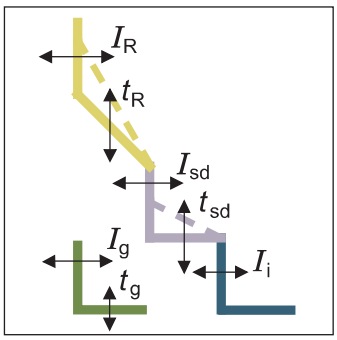
Рентабельный всесторонний расцепитель максимального тока для интеллигентных зданий и для любого промышленного применения.

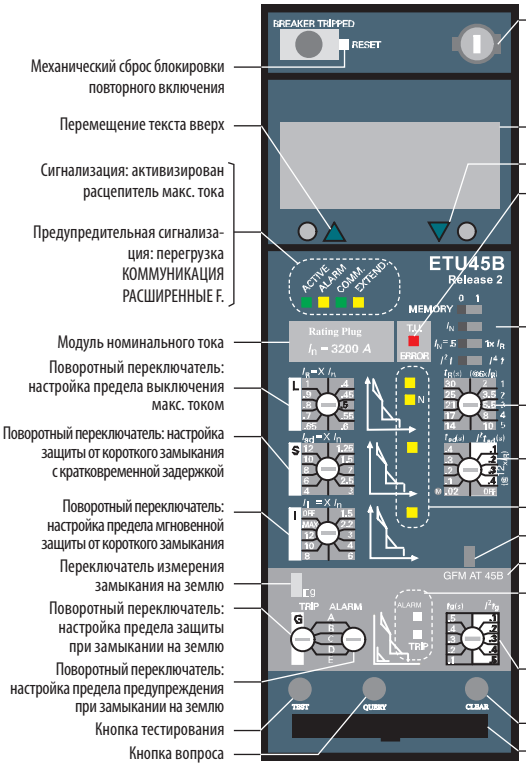
Свойства

- настраиваемая защита от перегрузки с характеристикой I^2t или I^4t
- с настраиваемым временем задержки 2 ÷ 30 s для I^2t при 6x I_R, 1 ÷ 5 s для I^4t при 6x I_R
- защита от короткого замыкания с кратковременной задержкой, настроена на (1,25 ÷ 12)x I_n
- мгновенная защита от короткого замыкания настроена на (1,5 ÷ 12)x I_n; макс. 0,8x I_{cs}, макс. 50 kA
- сигнализация перегрузки
- сигнализация причины выключения при помощи светодиодов
- возможность тестирования расцепителя максимального тока
- настройка функций защиты при помощи поворотных или подвижных переключателей
- настраиваемый класс задержки для защиты при перегрузке
- переключаемые характеристики I^2t и I^4t в области перегрузки и в области защиты от короткого замыкания с кратковременной задержкой для лучшей селективности по току с включенными предохранителями или автоматическими выключателями
- тепловая память, которая служит для защиты от повторного включения автоматического выключателя после выключения из-за перегрузки – можно выключить
- возможность защиты N-провода (настраиваемой отдельно)
- по выбору модуль защиты при замыкании на землю с отдельно настраиваемыми функциями предупредительной сигнализации и выключения
- возможность присоединения коммуникации данных и функции измерения Plus
- по выбору высоко контрастный дисплей с возможностью настройки уклона для лучшего видимости

Для следующих технических данных см. таблицу на стр. 72.

Функция



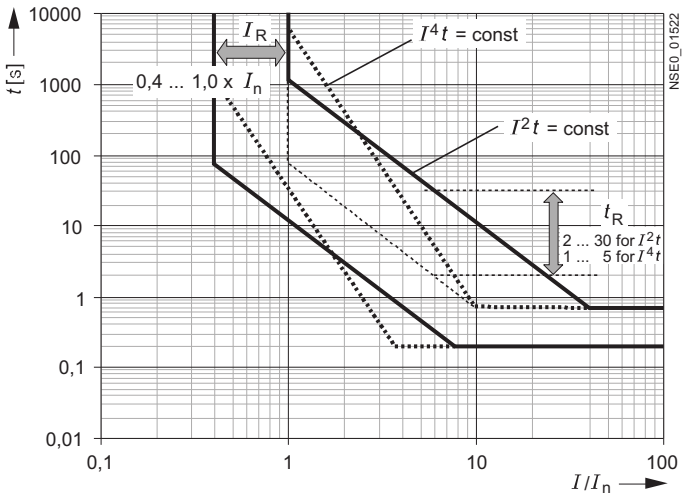


РАСЦЕПИТЕЛИ МАКСИМАЛЬНОГО ТОКА - ETU45B

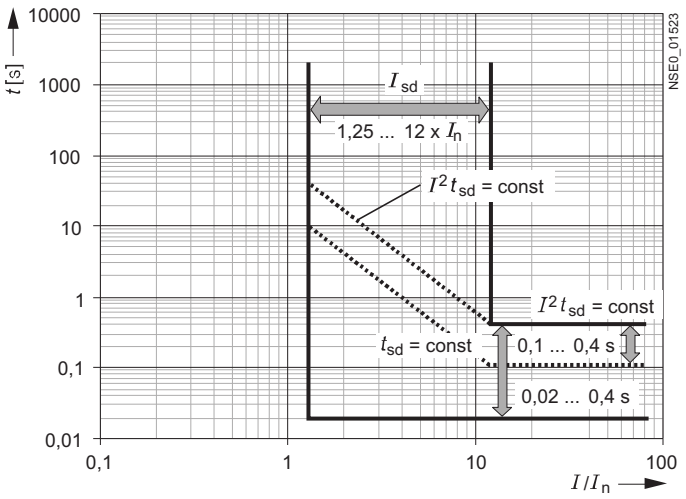
3P 4P

Характеристика отключения

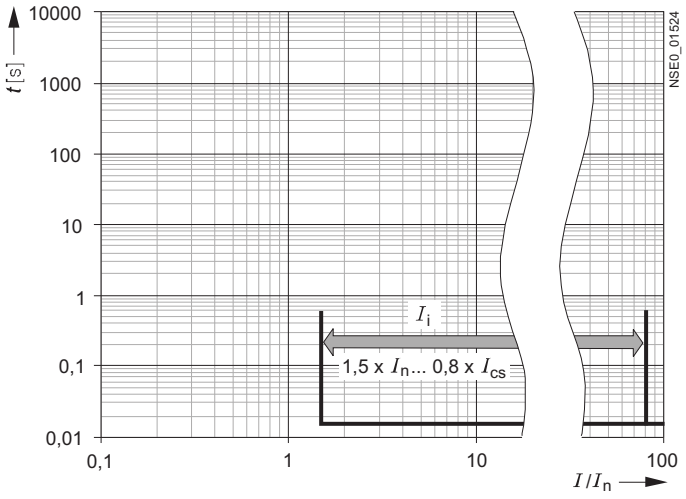
Функция L



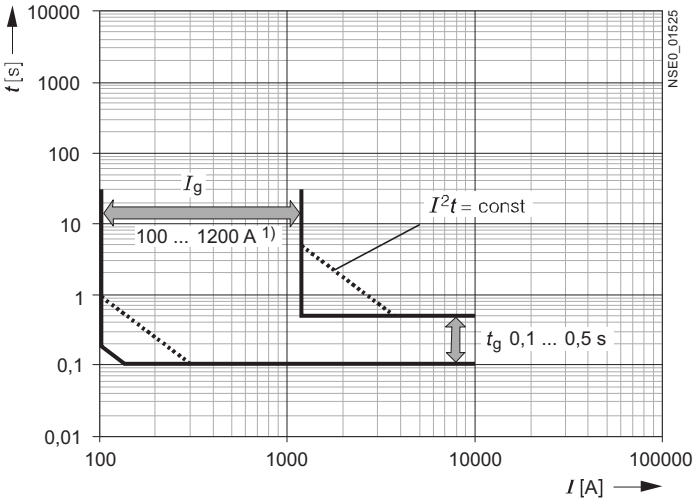
Функция S



Функция I



Функция G



1) Типоразмер I и II: 100 ... 1200 A
Типоразмер III: 400 ... 1200 A

Допуск при настроенных значениях токов:
L: выключение между 1,05 и 1,2x I_R
S: - 0 %, +20 %
I: - 0 %, +20 %
G: - 0 %, +20 %

Допуск для времени выключения:
L: - 20 %, + 0 % для характеристики I^2t
S: - 0 %, + 60 ms или –0 %, +10 % для характеристик с жесткой задержкой
I: < 50 ms
G: - 0 ms, + 60 ms или –0 %, +10 % для характеристик с жесткой задержкой

РАСЦЕПИТЕЛИ МАКСИМАЛЬНОГО ТОКА - ETU76B

3P 4P

Описание

Применение

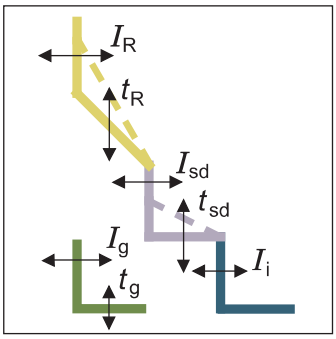
Расцепитель максимального тока с всесторонними возможностями для анализа сети с графическим дисплеем. До 6300 A.

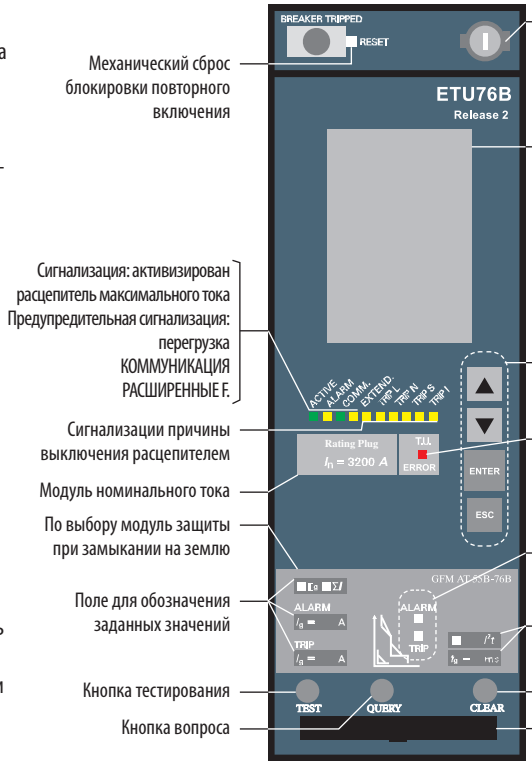
Свойства

- настраиваемая защита от перегрузки с характеристикой I^2t или I^4t с жестко настраиваемым временем задержки 2 ÷ 30 s для I^2t при 6x I_R, 1 ÷ 5 s для I^4t при 6x I_R
- защита от короткого замыкания с кратковременной задержкой, настраиваемая на 1,25x I_n ÷ 0,8x I_{cw}
- мгновенная защита от короткого замыкания настроена на 1,5x I_n ÷ 0,8x I_{cs}, макс. 100 kA
- сигнализация перегрузки
- сигнализация причины выключения при помощи светодиодов
- возможность тестирования расцепителя максимального тока
- настройка защитных функций при помощи поворотного переключателя
- настраиваемый класс задержки для защиты при перегрузке
- переключаемые характеристики I^2t и I^4t в области перегрузки и в области защиты от короткого замыкания с кратковременной задержкой для лучшей селективности по току с включенными предохранителями или автоматическими выключателями
- тепловая память, которая служит для защиты от повторного включения автоматического выключателя после выключения из-за перегрузки – можно выключить
- возможность защиты N-провода (настраиваемой отдельно)
- по выбору модуль защиты при замыкании на землю с отдельно настраиваемыми функциями предупредительной сигнализации и выключения
- возможность присоединения коммуникации данных и функции измерения Plus
- распознавание направления тока энергии
- два набора параметров, хранимые в памяти электронного расцепителя (переключение внешним сигналом или прямо на расцепителе максимального тока)
- выключаемая защита от перегрузки для защиты современных приводов
- настраиваемое время задержки защиты от короткого замыкания до 4000 ms
- настраиваемая защита N-провода до $I_N = 2x\ I_n$
- настройка функций защиты при помощи коммуникации данных
- графическое изображение всех параметров и событий, и также ходов кривых
- память событий и причин выключения для специфического анализа помех
- высоко контрастный графический дисплей с подсветкой и стационарным режимом

Для следующих технических данных см. таблицу на стр. 72.

Функция



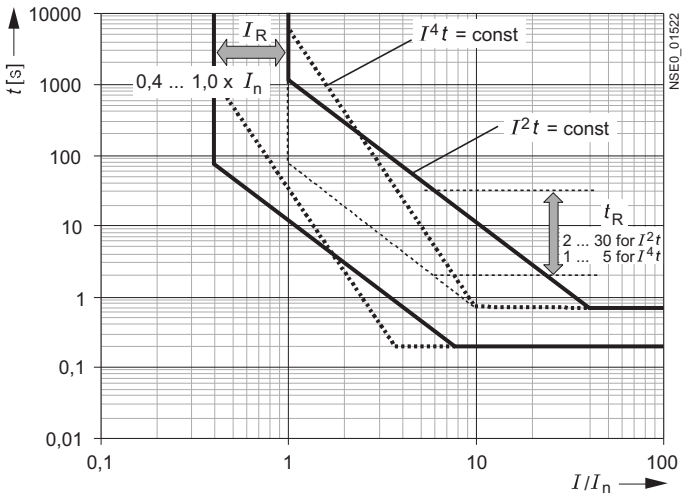


РАСЦЕПИТЕЛИ МАКСИМАЛЬНОГО ТОКА - ETU76B

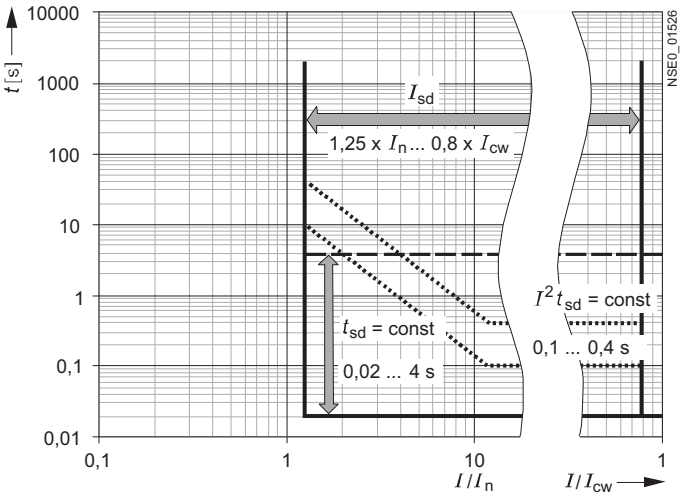
3P 4P

Характеристика отключения

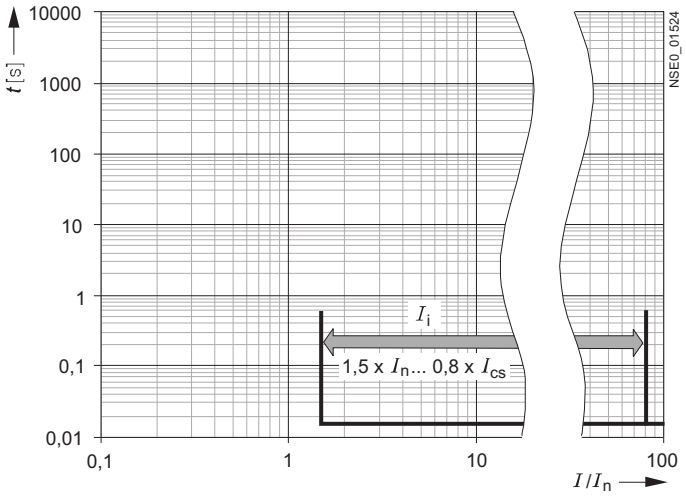
Функция L



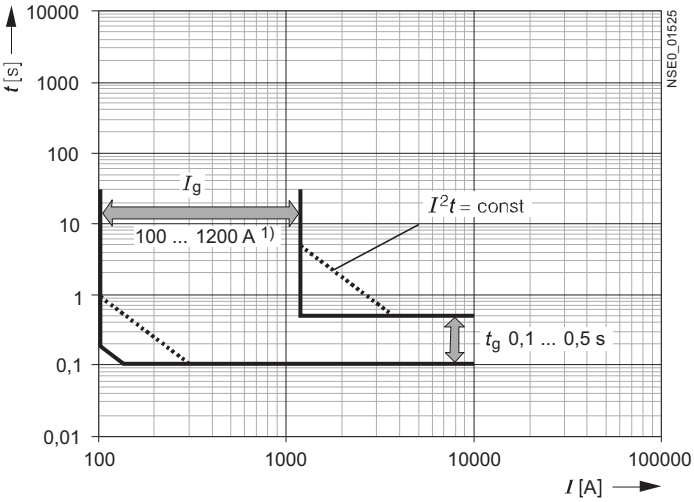
Функция S



Функция I



Функция G



1) Типоразмер I и II: 100 ... 1200 A
Типоразмер III: 400 ... 1200 A

Допуск при настроенных значениях токов:
L: выключение между 1,05 и 1,2x I_R
S: - 0 %, +20 %
I: - 0 %, +20 %
G: - 0 %, +20 %

Допуск для времени выключения:
L: - 20 %, + 0 % для характеристики I^2t
S: - 0 %, + 60 ms или –0 %, +10 % для характеристик с жесткой задержкой
I: < 50 ms
G: - 0 ms, + 60 ms или –0 %, +10 % для характеристик с жесткой задержкой

РАСЦЕПИТЕЛИ МАКСИМАЛЬНОГО ТОКА - МОДУЛЬ ЗАМЫКАНИЯ НА ЗЕМЛЮ

3P 4P

Описание

Модуль защиты от замыкания на землю измеряет токи замыкания на землю. Настраиваемое время задержки позволяет временно селективное включение и нескольких автоматических выключателей. На модуле можно выбрать функцию сигнализации или выключения (Alarm/Trip), в случае превышения настроенного предела тока замыкания на землю. Причина выключения сигнализируется при помощи светодиода (LED) при нажатии кнопки вопроса (Query). В расцепителе максимального тока ETU27B модуль защиты от замыкания на землю жестко интегрирован. Расцепители ETU45B, ETU55B и ETU76B поставляются в двух вариантах. Без модуля защиты от замыкания на землю или с интегрированным модулем защиты от замыкания на землю.

Для следующих технических данных см. таблицу на стр. 72.

Метод измерения

1. Векторная сумма токов

Расцепитель максимального тока измеряет токи во всех трех фазах и в N-проводе, и при помощи векторной суммы этих токов оценивает ток замыкания на землю. 3-х полюсные автоматические выключатели должны быть дополнены внешним измерительным трансформатором тока для N-провода см. стр. 40. 4-х полюсные автоматические выключатели должны быть оснащены внутренним измерительным трансформатором тока см. стр. 28.

2. Прямое измерение тока замыкания на землю

Для прямого измерения тока замыкания на землю служит измерительный трансформатор тока с коэффициентом трансформации 1200 A/1A класса точности 1. Внутреннее сопротивление цепи для присоединения измерительного трансформатора тока 0,11 Ohm. Измерительные трансформатор тока находится на заземляющем проводе узла (силового) трансформатора.

Настройка

У расцепителей ETU27B и ETU45B модуль защиты от замыкания на землю настраивается переключателями. У расцепителя ETU76B настраивается при помощи меню или коммуникации. Настроить можно:

- метод измерения замыкания на землю
- пределы для сигнализации и отключения замыкания на землю
- задержка отключения из-за короткого замыкания

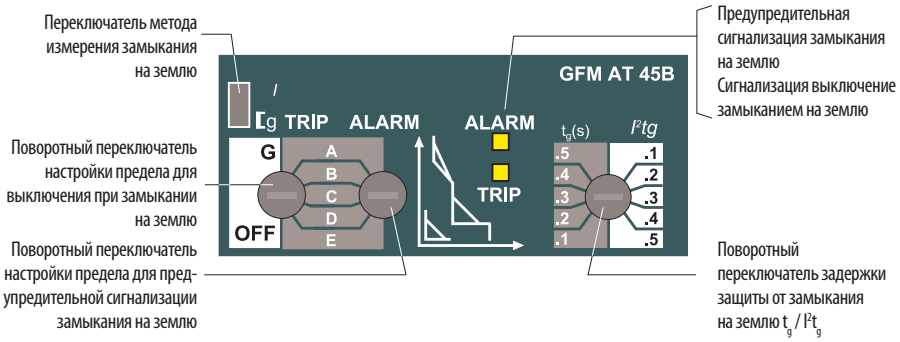
Защита от замыкания на землю с характеристикой I^2t

Все расцепители, с исключением расцепителя ETU27B, имеют включаемую характеристику I^2t = конст. Использование этой характеристики сокращает тепловую нагрузку на защитный провод PE в случае короткого замыкания.

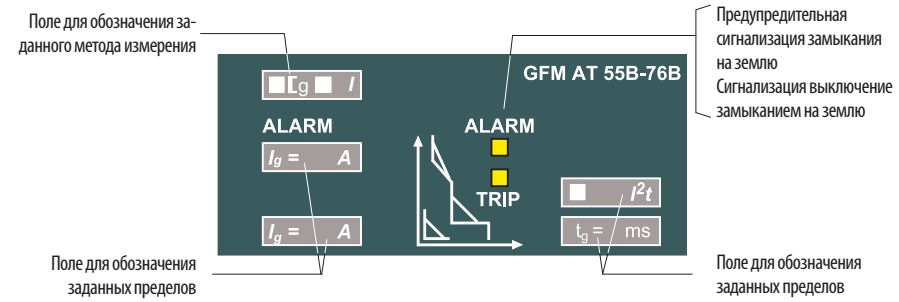
Диапазон настройки I_g

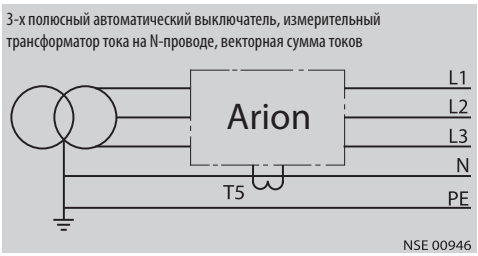
	Типоразмер автоматического выключателя	
	I и II	III
A	100 A	400 A
B	300 A	600 A
C	600 A	800 A
D	900 A	1000 A
E	1200 A	1200 A

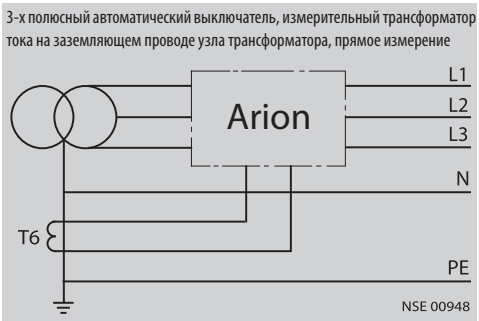
Модуль защиты от замыкания на землю GFM AT 45B

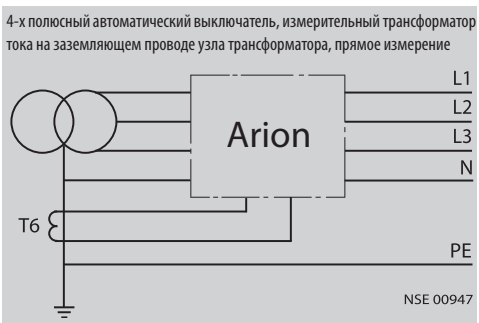


Модуль защиты от замыкания на землю GFM AT 76B









ИЗМЕРЕНИЕ И КОММУНИКАЦИЯ ДАННЫХ

3P 4P

Описание

Измерение

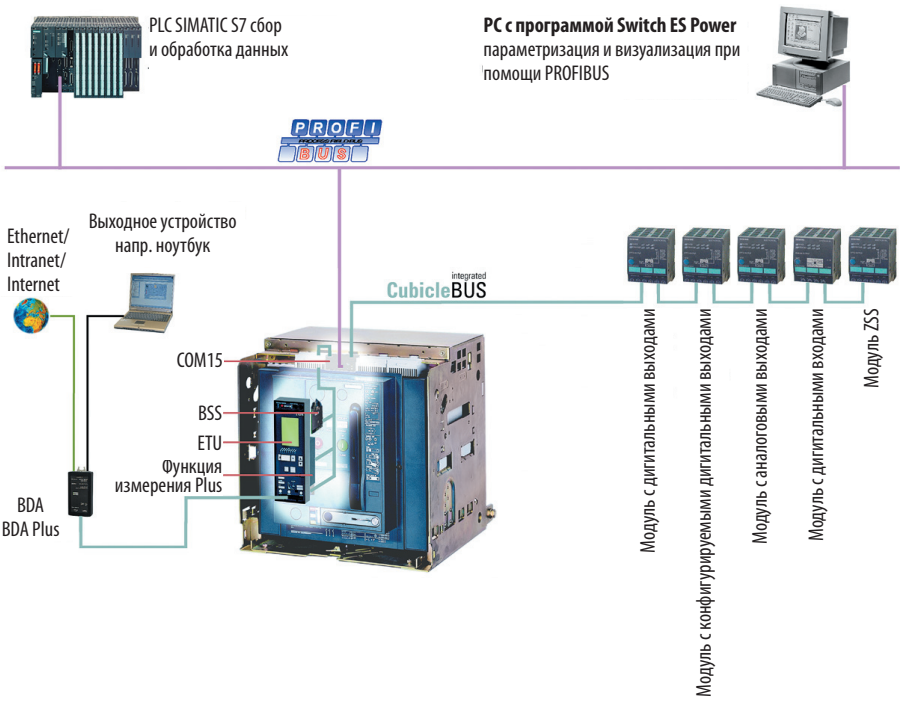
Автоматический выключатель, оснащенный соответствующими модулями, позволяет измерять электрические величины в защищаемой цепи. Напр.ток, напряжение или мощность. Значения можно изображать прямо на дисплее расцепителя максимального тока или передавать при помощи коммуникации данных.

Коммуникация данных

Коммуникация данных может быть реализована по протоколу PROFIBUS или MODBUS. Значения можно получить также в аналоговой форме при помощи модуля CubicleBUS. Другой метод передачи измеренных данных - при помощи BDA адаптера по протоколу Ethernet. Который позволяет наблюдать значения на стандартном PC. Это решение предназначено, прежде всего, для сервиса.
Автоматический выключатель, оснащенный коммуникацией данных, позволяет:

- дистанционное управление
- настройку параметров расцепителя максимального тока
- мониторинг его состояния
- переносить значения измеряемых величин

Файлы GSD, необходимые для программирования устройства управления, предоставляются по запросу.



Измерение

Варианты измерения и их свойства

Вариант	**Стандартный вариант** – без функции измерения Plus	**Расширенный вариант** – с функцией измерения Plus
Измеряемые величины	Ток	Ток, напряжение, мощность (активная, видимая, реактивная), Энергия, Cos φ, частота, гармонический анализ - изображает мгновенное значение и регистрирует мин. и макс. значения - позволяет сохранять ходы (кривых) тока и напряжения в памяти [3] - сообщает превышение настроенных пределов измеряемых величин [3] - расширяет функции защиты [3]
Необходимое оснащение автоматического выключателя		
Расцепитель максимального тока	ETU45B или ETU76B	ETU45B или ETU76B
Функция измерения Plus	Нет – измерение тока является стандартным оснащением расцепителя ETU45B, ETU76B	Да
Измерительные трансформаторы напряжения	Нет	Да
Источник питания	Нет	Да
Изображение значений величин измерения		
Местное	Да – на дисплее расцепителя максимального тока [2]	Да – на дисплее расцепителя максимального тока [2]
Дистанционное (PC, PLC, аналоговые измерительные приборы)	Да – автоматический выключатель должен быть оснащен коммуникацией данных PROFIBUS, MODBUS, CubicleBUS или BDA адаптером	Да – автоматический выключатель должен быть оснащен коммуникацией данных PROFIBUS, MODBUS или CubicleBUS

Типовое обозначение для заказа

Компонент/модуль		типовое обозначение/дополнительный код	типовое обозначение/дополнительный код
Расцепитель максимального тока	ETU45B без дисплея [1]	ARION WL1□□□-□EB□□-□□□□	ARION WL1□□□-□EB□□-□□□□
	ETU45B с дисплеем	ARION WL1□□□-□FB□□-□□□□	ARION WL1□□□-□FB□□-□□□□
	ETU76B	ARION WL1□□□-□NB□□-□□□□	ARION WL1□□□-□NB□□-□□□□
Функция измерения Plus		Нет	„F05“
Измерительные трансформаторы напряжения для 400 V a.c.		Нет	3WL9111-0BB68-0AA0
Источник питания		Нет	6EP1333-2AA01

[1] Автоматический выключатель должен быть оснащен коммуникацией данных PROFIBUS, MODBUS или CubicleBUS для передачи и изображения значений измеряемых величин.
[2] Автоматический выключатель должен быть оснащен расцепителем максимального тока ETU45B с дисплеем или расцепителем ETU76B с графическим дисплеем.
[3] Более подробную информацию о функции измерения Plus предоставим по запросу или см.“Подробная инструкция по эксплуатации“ на www.oez.com.

ИЗМЕРЕНИЕ И КОММУНИКАЦИЯ ДАННЫХ

3P 4P

Коммуникация данных - PROFIBUS, MODBUS, BDA адаптер

Методы коммуникации данных и их свойства

Метод коммуникации данных	PROFIBUS	MODBUS	BDA адаптер
Коммуникационный протокол	PROFIBUS	MODBUS	Ethernet
Присоединяемое устройство для изображения и управления	PC, PLC - напр. SIMATIC S7	По запросу	PC
ПО присоединенного PC	6GK1704-5DW08-1AA0 - SIMATIC NET PB SOFTNET-DP	По запросу	Internet Explorer + JAVA 2 Virtual Machine
ТО портативного PC	6GK1571-1AA00 - USB адаптер	По запросу	сетевая карта или порт RS232
Необходимое оснащение автоматического выключателя			
Расцепитель максимального тока	ETU45B, ETU76B	ETU45B, ETU76B	ETU45B, ETU76B
Источник питания	Да	Да	Да [4]
Модуль коммуникации	COM15 [3]	COM16 [3]	BDA адаптер [3]
Управление автоматическим выключателем			
Автоматический выключатель ВКЛ./ВЫКЛ.	Да	Да	Да [1]
Сброс сигнализации „выключено расцепителем максимального тока“	Да [5]	Да [5]	Да [5]
Свободный пользовательский дигитальный выход ВКЛ./ВЫКЛ.	Да	Да	Да [1]
Сигнализация состояния автоматического выключателя			
Состояние автоматического выключателя ВКЛ./ВЫКЛ.	Да	Да	Да [6]
Выключено расцепителем максимального тока	Да	Да	Да [6]
Положения автоматического выключателя в выдвижном оборудовании	Да	Да	Да [1] [6]
Выключено расцепителем минимального напряжения	Да	Да	Нет
Готов к включению	Да	Да	Да [6]
Состояние накопителя	Да	Да	Да [6]
Готов к включению	Да	Да	Да [6]
Наблюдение за состоянием выходов модуля CubicleBUS с дигитальными входами	Да	Да	Да [6]
Настройка параметров			
Изменение параметров защитных функций [2]	Да [2]	Да	Да
Переключение набора параметров [2]	Да [2]	Да	Да
Сброс данных об уходе	Да	Да	Да
Сброс минимальных и максимальных значений измеряемых величин	Да	Да	Да
Стирание памяти событий и памяти хода	Да	Да	Да [1]
Настройка пределов для сообщения о превышении величин измерения [*]	Да	Да	Да
Настройка параметров расширенных функций защиты [*]	Да	Да	Да
Чтение параметров			
Чтение протокола событий	Да	Да	Да [1]
Чтение протокола о выключении расцепителем максимального тока	Да	Да	Да [1]
Введение параметров защитных функций	Да	Да	Да
Износ контактов	Да	Да	Да [6]
Идентификация автоматического выключателя	Да	Да	Да
Количество включений при нагрузке и в общем, количество часов работы	Да	Да	Да [1]
Количество выключений расцепителем (функциями L, S, I всего)	Да	Да	Да
Введение пределов для сообщения о превышении измеряемых величин [*]	Да	Да	Да
Введение параметров расширенных функций защиты [*]	Да	Да	Да
Введение записи ходов тока и напряжения [*]	Да	Да	Да
Сообщения			
Сообщение выключения расцепителем максимального тока с показанием значения отключающего тока/включая времени	Да	Да	Да
Предупредительное сообщение с информацией о его начале и окончании/включая времени	Да	Да	Да
Сообщение о превышении заданных пределов измеряемых величин [*]	Да	Да	Да
Измеряемые величины			
Ток во всех фазах включая макс. и мин. значений/включая времени	Да	Да	Да/Нет
Температура внутри автоматического выключателя включая макс. и мин. значений/включая времени	Да	Да	Да/Нет
Температура в распределительном щите включая макс. и мин. значений/включая времени	Да	Да	Нет
Ток, напряжение, мощность (активная, видимая, реактивная), энергия, Cos φ, частота, гармонический анализ, включая макс. и мин. значений [*]	Да	Да	Да

Типовые обозначения для заказа

Компонент/модуль		типовое обозначение/дополнительный код	типовое обозначение/дополнительный код	типовое обозначение/дополнительный код
Расцепитель максимального тока	ETU45B без дисплея	*ARION WL1□□□-□EB□□-□□□□*	*ARION WL1□□□-□EB□□-□□□□*	*ARION WL1□□□-□EB□□-□□□□*
	ETU45B с дисплеем	*ARION WL1□□□-□FB□□-□□□□*	*ARION WL1□□□-□FB□□-□□□□*	*ARION WL1□□□-□FB□□-□□□□*
	ETU76B	*ARION WL1□□□-□NB□□-□□□□*	*ARION WL1□□□-□NB□□-□□□□*	*ARION WL1□□□-□NB□□-□□□□*
Коммуникация данных		*„F02“*	*„F12“*	*3WL9111-0AT33-0AA*
BSS модуль		*частью „F02“*	*частью „F12“*	*по выбору „F01“*
Источник		*6EP1333-2AA01*	*6EP1333-2AA01*	*6EP1333-2AA01* [4]

[*] Только у автоматического выключателя, оснащенного функцией измерения Plus, см. стр. 82.
[1] Только если автоматический выключатель оснащен коммуникацией данных PROFIBUS или MODBUS.
[2] Только с ETU76B.
[3] COM15 - модуль коммуникации данных по протоколу PROFIBUS, COM16 - модуль коммуникации данных по протоколу MODBUS, BDA адаптер - модуль коммуникации данных по протоколу ETHERNET.
[4] Только если не обеспечено питание для коммуникации данных или функции измерения Plus.
[5] Автоматический выключатель должен быть оснащен дистанционным и автоматическим сбросом см. стр. 28.
[6] Автоматический выключатель должен быть оснащен модулем BSS см. стр. 28.

ИЗМЕРЕНИЕ И КОММУНИКАЦИЯ ДАННЫХ

3P 4P

Коммуникация данных - CubicleBUS

Модуль с дигитальными выходами
- 6 дигитальных выходов
- выходы, решенные при помощи реле или оптических элементов
- к выходам могут быть включены выбранные сигналы о состоянии автоматического выключателя
- включение выходов при помощи поворотного переключателя
- к автоматическому выключателю можно присоединить макс. 2 эти модуля

3WL9111-0AT26-0AA0 – релейные выходы

Модуль с конфигурируемыми дигитальными выходами
- 6 дигитальных выходов
- выходы, решенные при помощи реле или оптических элементов
- к выходам могут быть включены выбранные сигналы о состоянии автоматического выключателя
- к автоматическому выключателю можно присоединить макс. 1 этот модуль
- конфигурирации при помощи BDA адаптера или PC с ПО „ES Switch Power" через PROFIBUS

3WL9111-0AT20-0AA0 – релейные выходы

Модуль с аналоговыми выходами
- четыре аналоговых выхода (3 фазы + N-полюс)
- одновременно умеет переносить одну выбранную измеряемую величину с значениями во всех трех фазах и в N-полюсе
- возможность выбора типа аналогового выхода 0 ÷ 10 V или 4 ÷ 20 mA
- выбор величины, предназначенной для передачи, и выбор типа аналогового выхода возможен при помощи поворотного переключателя
- к автоматическому выключателю можно присоединить макс. 2 эти модуля

3WL9111-0AT23-0AA0

Модуль с дигитальными входами
- модуль имеет два режима
- напряжение управления 24 V d.c.
- к автоматическому выключателю можно присоединить макс. 2 эти модуля один в режиме 1, а второй в режиме 2

РЕЖИМ 1: пользовательские входы передаются по протоколу PROFIBUS или Ethernet (BDA адаптер) - 6 дигитальных входов

РЕЖИМ 2: переключение наборов параметров расцепителя максимального тока (для ETU76B) - 1 дигитальный вход

3WL9111-0AT27-0AA0

Модуль ZSS – временно сокращенное управление селективностью
- при включении автоматических выключателей Arion на более уровнях обеспечивает полную селективность при защите от короткого замыкания
- обеспечивает самое короткое время выключения при коротком замыкании
- все управляемые автоматические выключатели должны быть оснащены одним модулем ZSS

3WL9111-0AT21-0AA0

При коротком замыкании в защищаемой цепи каждый соответствующий автоматический выключатель высылает информацию „защита от короткого замыкания действует". Таким образом, можно определить место короткого замыкания и система обеспечит выключение автоматического выключателя коротким замыканием, который ближе всех к месту короткого замыкания в направлении тока энергии. Вышестоящие автоматические выключатели - резервные. Если автоматический выключатель, который ближе всех к короткому замыканию, не вышлет информацию об обнаруженном коротком замыкании (автоматический выключатель напр.неправильно настроен), короткое замыкание мгновенно выключит ближайший вышестоящий автоматический выключатель, без ожидания истечения времени селективности.

Более подробную информацию о модулях CubicleBUS предоставим по запросу или см."Подробная инструкция по эксплуатации" на www.oez.com.

Параметры модулей CubicleBUS

Название	Модуль с дигитальными выходами	Модуль с конфигурируемыми дигитальными выходами	Модуль с аналоговыми выходами	Модуль с дигитальными входами	Модуль ZSS
Типовое обозначение	3WL9111-0AT26-0AA0	3WL9111-0AT20-0AA0	3WL9111-0AT23-0AA0	3WL9111-0AT27-0AA0	3WL9111-0AT21-0AA0
Функция	дигитальные выходы	программируемые дигитальные выходы	аналоговые выходы	дигитальные входы	временно сокращенное управление селективностью
Количество входов	–	–	–	6/1 в зависимости от режима, см. текст	–
Количество выходов	6	6	4 (3f + N)	–	–
Тип выходов/входов	дигитальные	дигитальные	аналоговые	дигитальные	–
Номинальный рабочий ток U_e					
Релейный выход AC-15	6 A/250 V a.c.	6 A/250 V a.c.	–	–	–
DC-13	2 A/24 V d.c., 0,2 A/250 V d.c.	2 A/24 V d.c., 0,2 A/250 V d.c.	–	–	–

ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ, ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ДЛЯ СИГНАЛИЗАЦИИ

3P 4P

Описание

Вспомогательные выключатели

Выключатели всегда сигнализируют состояние главных контактов автоматического выключателя. Каждый автоматический выключатель оснащен вспомогательным выключателем с двумя замыкающими и размыкающими контактами. Автоматический выключатель можно дополнить следующим дополнительными выключателем.

Параметры

Вспомогательные выключатели – обозначение на схеме: S1, S2, S3, S4, S7, S8			
Номинальное рабочее напряжение	U_e		500 V a.c./d.c.
Номинальное изоляционное напряжение	U_i		500 V a.c/d.c.
Номинальная частота	f_n		50/60 Hz
Номинальный рабочий ток	I_e	AC-12	10 A/24 ÷ 500 V
		AC-15	4 A/24 ÷ 230 V, 3 A/400 V, 2 A/500 V
		DC-12	10 A/24 V, 8 A/48 V, 3,5 A/110 V, 1 A/220 V
		DC-13	8 A/24 V, 4 A/48 V, 1,2 A/110 V, 0,4 A/220 V

Сигнализационный выключатель „выключено расцепителем максимального тока"

- обозначение на схеме: S24

Этот выключатель сигнализирует выключение автоматического выключателя расцепителем максимального тока из-за перегрузки, короткого замыкания или замыкания на землю. Сигнализационный выключатель - принадлежность по выбору. Если автоматический выключатель оснащен коммуникацией данных, то этот выключатель включен в стандартные принадлежности.

Сигнализационный выключатель „готов к включению"

- обозначение на схеме: S20

Автоматические выключатели стандартно оснащены оптическим индикатором готовности к включению. Выключатель позволяет дистанционную сигнализацию сообщения „готов к включению". Сигнализационный выключатель - принадлежность по выбору. Если автоматический выключатель оснащен коммуникацией данных, то этот выключатель включен в стандартные принадлежности.

Сигнализационный выключатель состояния накопителя

- обозначение на схеме: S21

Автоматические выключатели стандартно оснащены оптическим индикатором состояния накопителя. Выключатель позволяет дистанционную сигнализацию, если накопитель натянут или ослаблен. Сигнализационный выключатель - принадлежность по выбору. Если автоматический выключатель оснащен коммуникацией данных, то этот выключатель включен в стандартные принадлежности.

Параметры

Сигнализационные выключатели			
Номинальное рабочее напряжение	U_e		250 V a.c./d.c.
Номинальное изоляционное напряжение	U_i		440 V a.c./250 V d.c.
Номинальная частота	f_n		50/60 Hz
Номинальный рабочий ток	I_e	AC-12	8 A/250 V
		DC-12	6 A/24 V, 0,4 A/125 V, 0,2 A/250 V

Схема см. стр. 51

НЕЗАВИСИМЫЕ РАСЦЕПИТЕЛИ, ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ

3P 4P

Описание

Независимый расцепитель

Независимый расцепитель после присоединения напряжения к расцепителю вызовет немедленное выключение автоматического выключателя. Независимый расцепитель поставляется в исполнении для кратковременного возбуждения (перевозбуждения) с коэффициентом нагрузки 5 % и в исполнении для постоянного возбуждения с коэффициентом нагрузки 100 %. Независимый расцепитель с постоянным возбуждением позволяет блокировку автоматического выключателя в выключенном состоянию и блокировку возможного повторного включения автоматического выключателя. Можно прикупить дополнительный источник энергии для независимого расцепителя, который обеспечивает выключение автоматического выключателя и при прерывании напряжения управляющих цепей.

Сигнализационный выключатель вспомогательного расцепителя

Состояние независимого расцепителя сигнализирует вспомогательный сигнализационный выключатель.

Схема см. стр. 51

Параметры

Независимый расцепитель – обозначение на схеме: F1, F2				
Коэффициент нагрузки			Для 100 %	Для 5%
Номинальное рабочее напряжение	U_e		110, 230 V a.c. 24, 30, 48, 60, 110, 220 V d.c.	
Номинальная частота	f_n		50/60 Hz	
Потребляемая мощность			15 W/15 VA	
Характеристика			$U \geq 0,7\ U_e$ автоматический выключатель должен выключить	
Управляющий импульс			мин. 60 ms	25 ms
Время до выключения			80 ms	50 ms
Защита		AC DC	LPN-1C-1 LPN-DC-2C-1	
Время нагрузки			∞	3 s
Сигнализационный выключатель независимого расцепителя – обозначение на схеме: S22 или S23				
Номинальное рабочее напряжение	U_e		250 V a.c./d.c.	
Номинальное изоляционное напряжение	U_i		440 V a.c./250 V d.c.	
Номинальная частота	f_n		50/60 Hz	
Номинальный рабочий ток	I_e	AC-12	8 A/250 V	
		DC-12	6 A/24 V, 0,4 A/125 V, 0,2 A/250 V	

Дополнительные источники энергии для независимых расцепителей		
Рабочее напряжение	Тип	Максимальное время поставки энергии
110 V a.c./d.c.	**3WL9111-0BA13-0AA0**	5 мин. от сбоя
230 V a.c./220 d.c.	**3WL9111-0BA14-0AA0**	5 мин. от сбоя

РАСЦЕПИТЕЛИ МИНИМАЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ

3P 4P

Описание

Расцепитель минимального напряжения

Расцепитель минимального напряжения немедленно выключит автоматический выключатель при падении напряжения управления расцепителя ниже указанного значения или при полной потере напряжения. Если расцепитель минимального напряжения не возбужден, автоматический выключатель невозможно включить ни механически, ни электрически. Расцепитель максимального тока поставляется в двух вариантах. С кратковременной задержкой 80 или 200 ms и с долгосрочной задержкой 0,2 ÷ 3,2 s.

Сигнализационный выключатель вспомогательного расцепителя

Состояние расцепителя минимального напряжения сигнализирует вспомогательный сигнализационный выключатель.

Параметры

Расцепитель минимального напряжения – обозначение на схеме: F3, F4			
Номинальное рабочее напряжение	U_e		110 , 230 V, 400 V a.c. 24[1], 30[1], 48, 110, 220 V d.c.
Номинальная частота	f_n		50/60 Hz
Потребляемая мощность			5 W/5 VA (притяжение 200 W/200 VA)
Характеристика			$U \geq 0,85\ U_e$ автоматический выключатель можно включить $U \leq 0,35\ U_e$ автоматический выключатель должен выключить
Управляющий импульс			мин. 60 ms
Время до выключения			80 ms
Защита		Автоматический выключатель	LPN-1C-1
Сигнализационный выключатель расцепителя минимального напряжения – обозначение на схеме: S23			
Номинальное рабочее напряжение	U_e		250 V a.c./d.c.
Номинальное изоляционное напряжение	U_i		440 V a.c./250 V d.c.
Номинальная частота	f_n		50/60 Hz
Номинальный рабочий ток	I_e	AC-12	8 A/250 V
		DC-12	6 A/24 V, 0,4 A/125 V, 0,2 A/250 V

[1] - только для расцепителя минимального напряжения с кратковременной задержкой

Комбинации вспомогательных расцепителей

Вспомогательный расцепитель	Комбинация	A	B	C	D	E	F
1-ый вспомогательный расцепитель		Нет	Напряжения	Нет	Напряжения	Нет	Напряжения
2-ой вспомогательный расцепитель		Нет	Нет	Напряжения	Напряжения	Минимального напряжения	Минимального напряжения

Схема см. стр. 51

ЗАПИРАЕМОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И УСТРОЙСТВО БЛОКИРОВКИ

3P 4P

Описание

Запираемое оборудование против некомпетентного включения
Эта функция предотвращает включение автоматического выключателя и соответствует требованиям стандарта EN 60 204 (VDE 0113) по безопасному отсоединению от сети. Запираемое оборудование действует на данном автоматическом выключателе. После замены автоматического выключателя включение не предотвращено, если и новый автоматический выключатель не заперт против некомпетентного включения. Для активации запираемого устройства автоматический выключатель должен быть выключен. Замок действует только при извлеченном ключе. Ключ можно извлечь только в положении „ВЫКЛ.". При включенном автоматическом выключателе запираемое оборудование блокируется.

Запираемое оборудование против некомпетентного включения, независимое от автоматического выключателя
Эта специальная функция для выдвижных автоматических выключателей предотвращает включение автоматического выключателя, независимо от автоматического выключателя и соответствует требованиям стандарта EN 60 204 (VDE 0113) по безопасному отсоединению от сети. Предотвращает неполномочное включение автоматического выключателя, и после его замены другим автоматическим выключателем. Замыкание действует только при выключенном автоматическом выключателе и извлеченном ключе. Ключ можно извлечь только в положении „ВЫКЛ.". При включенном автоматическом выключателе запираемое оборудование блокируется.

Защитные крышки для механического ВКЛ./ВЫКЛ.
Предотвращают некомпетентное включение/выключение автоматического выключателя на панели управления. У исполнения с запиранием при помощи защитного замка можно кнопки нажать только при всунутом ключу. Автоматический выключатель можно включить/выключить дистанционно. Замок действует только при извлеченном ключе. У исполнения с запиранием при помощи висячего замка, кнопки закрыты крышками с отверстием диаметра 6,5 mm. Отверстия позволяют управлять автоматическим выключателем при помощи специального инструмента.

Запираемое оборудование рычага накопителя
Рычаг ручного привода накопителя можно запереть висячим замком. Натяжение накопителя ручным рычагом после этого невозможно.

Запираемое оборудование против передвижения
Предотвращает извлечение ручки для передвижения автоматического выключателя. Автоматический выключатель блокирован против выдвижения. Замок действует только при извлеченном ключе.

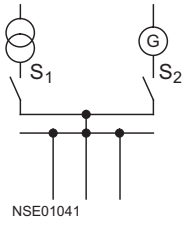
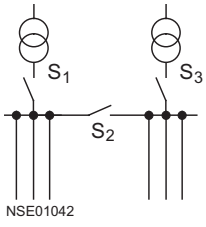
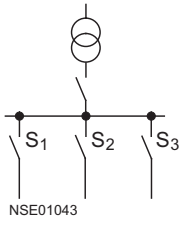
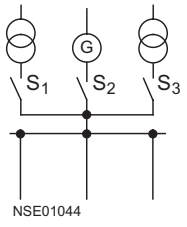
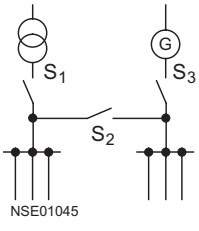
Устройство блокировки против передвижения автоматического выключателя при открытой дверце распределительного щита
Ручка для выдвижения/вставления автоматического выключателя блокируется и не может быть выдвинута. Передвижение автоматического выключателя невозможно. Блокировка действует только при вставленной ручке.

Устройство блокировки против открытия двери распределительного щита
Блокировка передается тросом Боудена.
Дверца распределительного щита нельзя открыть, если:
- включен стационарный автоматический выключатель
- выдвижной автоматический выключатель в рабочем положении

Механическая блокировка
Взаимная механическая блокировка может блокировать 2 или 3 автоматических выключателя/разъединителя нагрузки. Механическая блокировка решена при помощи тросов Боудена. Блокировать можно между собой автоматические выключатели и разъединители нагрузки в стационарном и выдвижном исполнениях. Например, можно блокировать 3 прибора: 2 автоматических выключателя в выдвижном исполнении и один разъединитель нагрузки в стационарном исполнении. Механическая блокировка действует, только если автоматический выключатель в выдвижном исполнении в рабочем положении. Расстояние блокированных автоматических выключателей/разъединителей нагрузки дано длиной использованных тросов Боудена. Автоматические выключатели/разъединители нагрузки могут быть расположены рядом или над собой. Автоматические выключатели/ разъединители нагрузки, оснащенные взаимной механической блокировкой, стандартно оснащены тросами Боудена длиной 2 m. Отдельно можно прикупить тросы Боудена длиной 2 m, 3 m и 4,5 m. При применении взаимной механической блокировки для трех автоматических выключателей/разъединителей нагрузки необходимо к каждому автоматическому выключателю / разъединителю нагрузки заказать отдельно один дополнительный трос Боудена соответствующей длины. Механическая износостойкость механической блокировки 10 000 циклов.

Условия для применения и правильной работы взаимной механической блокировки:
- тросы Боудена должны быть по возможности ведены прямо, без лишних изгибов
- радиус изгиба троса Боудена должен быть больше 500 mm
- сумма всех углов изгиба троса Боудена не должна превышать 640°
- при установке блокированных автоматических выключателей/ разъединителей нагрузки над собой, механизмы блокировки должны быть в ряду над собой
- расстояние блокированных автоматических выключателей/разъединителей нагрузки дано длиной тросов Боудена, которые должны быть ведены в соответствие с упомянутыми правилами
- тросы Боудена должны быть в распределительном щите закреплены до настройки механической блокировки
- закрепленные тросы Боудена не должны препятствовать манипуляции с автоматическим выключателем/ разъединителем нагрузки и открытию дверцы распределительного щита

Пример возможной взаимной блокировки

Макс. 1 автоматический выключатель может быть включен	Макс. 2 любые автоматические выключатели могут быть включены	Макс. 1 автоматический выключатель может быть включен	2 трансформатора или только генератор могут быть включены	Трансформатор и генератор блокированы
 NSE01041	 NSE01042	 NSE01043	 NSE01044	 NSE01045

Дополнительная информация указана в подробной инструкции по эксплуатации, которая находится на www.oez.com.

ПРИВОДЫ И ВКЛЮЧАЮЩИЕ РАСЦЕПИТЕЛИ

3P 4P

Описание

Ручной привод
Каждый автоматический выключатель оснащен ручным приводом. Рычаг ручного привода служит для механического натяжения накопителя.

Моторный привод
Служит для автоматического натяжения пружинного накопителя включающего механизма. Моторный привод включается автоматически, если накопитель не натянут(если приведено напряжение питания). После натяжения накопителя моторный привод автоматически выключается. Ручное натяжение накопителя рычагом не зависит от моторного привода.

Выключатель моторного привода
Выключает моторный привод.

Счётчик коммутаций
Вместе с моторным приводом можно автоматический выключатель оснастить 5-значным счётчиком коммутаций. В счётчике начисляется „1" после каждого полного натяжения накопителя.

Включающий расцепитель
Позволяет местное (электрической кнопкой на передней панели управления) или дистанционное включение автоматического выключателя электрическим импульсом. Включающий расцепитель поставляется в исполнении для кратковременного возбуждения (перевозбуждения) с коэффициентом нагрузки 5 % и в исполнении для постоянного возбуждения с коэффициентом нагрузки 100 %. Включение автоматического выключателя при помощи механической кнопки „ВКЛ." на передней панели автоматического выключателя от включающего расцепителя не зависит.

Схема см. стр. 51

Параметры

Ручной привод				
Количество нажатий рычага для полного натяжения накопителя			9	
Сила управления			230 N	
Моторный привод				
Номинальное рабочее напряжение	U_e		110 , 230 V a.c. 24, 30[1)], 48, 60[1)], 110, 220 V d.c.	
Номинальная частота	f_n		50/60 Hz	
Потребляемая мощность			110 W/110 VA	
Время до натяжения накопителя			≤ 10 s	
Защита		24 ÷ 60 V	PVA10 2A gG, LPN-2C-1	
		110 ÷ 230 V	LPN-1C-1	
Включающий расцепитель				
Коэффициент нагрузки			Для 100%	Для 5%
Номинальное рабочее напряжение	U_e		110 , 230 V a.c. 24[1)], 30[1)], 48, 60, 110, 220 V d.c.	
Номинальная частота	f_n		50/60 Hz	
Потребляемая мощность	I_e		15 W/15 VA	
Управляющий импульс			мин. 60 ms	25 ms
Время до включения			80 ms	50 ms
Защита	Автоматический выключатели для AC		LPN-1C-1	
	Автоматический выключатели для DC		LPN-DC-2C-1	
Время нагрузки			∞	3 s

[1)] Только для расцепителя с коэффициентом нагрузки 100 %.

ГЛОССАРИЙ

Примечание: Точные формулировки определений и текстов, касающихся указанных терминов, приводятся в соответствующих стандартах, см. Название.

Название	Символ	Объяснение
Номинальное рабочее напряжение EN 60947-1; 4.3.1.1	U_e	Значение напряжения, определенное производителем. Относится к нему соответствующие испытания, или же категории применения. Вместе с номинальным (рабочим) током определяет применение прибора. Максимальное значение номинального рабочего напряжения ни в коем случае не может быть больше, чем значение номинального изоляционного напряжения U_i.
Номинальное изоляционное напряжение EN 60947-1; 4.3.1.2	U_i	Значение напряжения, которое относится к испытаниям электрической износостойкости и поверхностным путям.
Номинальный ток EN 60947-2; 4.3.2.3	I_n	Значение тока, заданное автоматическому выключателю, которое он может проводить непрерывно. Более высокие значения тока выключают автоматический выключатель в соответствии с конкретной заявленной характеристикой отключения.
Приведенный номинальный ток	I_R	Конкретное заданное приведенное значение тока I_n регулируемого от времени зависимого (теплового) расцепителя, которое данный выключатель может проводить постоянно. Максимальное настраиваемое значение равно I_n. Посредством изменения I_R характеристика отключения расцепителя смещается по отношению к оси тока. Действует следующее: $I_R = k \times I_n$, где $k \leq 1$
Время отключения при указанном коэффициенте I_r	t_R	Время за которое отключится автоматический выключатель, если через него проходит ток, равный указанному коэффициенту I_R. При изменении t_r характеристика отключения смещается по отношению к оси времени.
Ток отключения независимого от времени расцепителя с задержкой (селективного)	I_{sd}	Минимальное значение тока, при котором действует независимый от времени расцепитель с задержкой.
Задержка независимого от времени расцепителя с задержкой	t_{sd}	Если через автоматический выключатель проходит ток, равный хотя бы I_{sd} и не достигающий I_r, автоматический выключатель отключит с задержкой времени t_{sd}. Общее время отключения под влиянием выключения самого автоматического выключателя примерно на 10 – 20 ms дольше.
Ток отключения независимого от времени мгновенного расцепителя (короткого замыкания)	I_i	Минимальное значение тока, при котором действует независимый от времени мгновенный расцепитель.
Номинальный рабочий ток EN 60947-1; 4.3.2.3	I_e	Номинальный рабочий ток прибора (разъединителя нагрузки) определяется производителем с учетом номинального рабочего напряжения, номинальной частоты номинальной эксплуатации, категории применения и типа защитного кожуха, если это применимо.
Номинальный длительный ток EN 60947-1; 4.3.2.4	I_u	Значение тока, определенное производителем, которое прибор может переносить при непрерывной эксплуатации, т.е. в течение более чем 8 часов (недели, месяцы или дольше).
Номинальная предельная отключающая способность короткого замыкания EN 60947-2; 2.15.1; 4.3.5.2.1	I_{cu}	Значение предельной отключающей способности короткого замыкания, выраженное как эффективное значение переменной составляющей предполагаемого тока короткого замыкания, с которым автоматический выключатель должен справиться в режиме: 1 выключение короткого замыкания и 1 включение в короткое замыкание с последующим отключением. После испытания автоматический выключатель не должен быть способен проводить непрерывно номинальный ток. Значение I_{cu} определяется для номинального рабочего напряжения при номинальной частоте и при определенном коэффициенте для переменного тока или постоянной времени для постоянного тока. Должно действовать следующее: $I_{cu} \geq I_k''$
Номинальная рабочая отключающая способность короткого замыкания EN 60947-2; 2.15.2; 4.3.5.2.2	I_{cs}	Значение рабочей отключающей способности короткого замыкания, выраженное как эффективное значение переменной составляющей предполагаемого тока короткого замыкания, с которым автоматический выключатель должен справиться в режиме: 1 выключение короткого замыкания и 2 включения в короткое замыкание с последующим отключением. Может также выражаться в % I_{cu}. Автоматический выключатель после испытания должен быть способен проводить непрерывно номинальный ток и выключать сверхтоки. Нагревание главных зажимов может быть больше. I_{cs} определяется для номинального рабочего напряжения при номинальной частоте и при определенном коэффициенте для переменного тока или постоянной времени для постоянного тока. Может действовать следующее: $I_{cs} \geq I_k''$
Номинальный кратковременный выдерживающий ток EN 60947-1; 4.3.6.1 EN 60947-2; 4.3.5.4 EN 60947-3; 4.3.6.1	I_{cw}	Значение кратковременного выдерживающего тока, заданное производителем, которое прибор способен переносить без повреждения в течение определенного времени (кратковременная задержка). В случае переменного тока – это эффективное значение переменной составляющей предполагаемого тока короткого замыкания I_p.
Номинальный условный ток короткого замыкания EN 60947-1; 4.3.6.4 EN 60947-2; Приложение L; L.4.2	I_{cc}	Значение предполагаемого тока короткого замыкания, установленное производителем, которое может прибор, защищенный от короткого замыкания защитным прибором, заданный производителем, надежно переносить в течение работы этого прибора. Должно действовать следующее: $I_{cc} \geq I_k''$

ГЛОССАРИЙ

Примечание: Точные формулировки определений и текстов, касающихся указанных терминов, приводятся в соответствующих стандартах, см. Название.

Название	Символ	Объяснение
Номинальная включающая способность короткого замыкания EN 60947-1; 4.3.6.2 EN 60947-2; 4.3.5.1 EN 60947-3; 4.3.6.2	I_{cm}	Значение включающей способности короткого замыкания, заданное производителем для номинального рабочего напряжения при номинальной частоте и при определенном коэффициенте для переменного тока или временной константе для постоянного тока. Выражается как максимальный предполагаемый пиковый ток. Должно действовать следующее $I_{cm} \geq i_p$
Начальный ударный ток короткого замыкания EN 60909-0; 1.3.5	I_k''	Значение тока короткого замыкания в момент его возникновения в данном месте электрической проводки, выраженное как эффективное значение переменной симметричной составляющей предполагаемого тока короткого замыкания.
Ударный ток короткого замыкания EN 60909-0; 1.3.8	i_p	Максимальное возможное мгновенное значение предполагаемого тока короткого замыкания. (Соответствует моменту возникновения короткого замыкания, в результате которого возникнет максимальное значение тока короткого замыкания.)
Предполагаемый ток короткого замыкания EN 60947-1; 2.5.5 EN 60909-0; 1.3.3	I_p	Значение тока короткого замыкания, который бы протекал цепью, если бы защитный прибор был заменен, и короткое замыкание реализовано проводами с импедансом, которым можно пренебречь. (В трехфазной распределении предполагается короткое замыкание одновременно во всех фазах.)
Номинальное импульсное удерживающее напряжение EN 60947-1; 4.3.1.3	U_{imp}	Пиковое значение напряжения импульса предписанной формы и полярности, которое прибор может выдержать без неисправности при определенных условиях, и к которому относятся значения воздушных расстояний. U_{imp} прибора должно быть равно или больше значений, указанных для переходного перенапряжения в месте цепи (категория перенапряжения), в которой используется устройство.
Категория перенапряжения EN 60947-1; 2.5.60		В цифрах определённый уровень переходного перенапряжения, то есть перенапряжения, происходящего от атмосферного или коммутационного перенапряжений. Стандарт EN 60664-1 определяет категории перенапряжения для электрического оборудования: **Категория перенапряжения IV** – начало проводки, наружный подвод **Категория перенапряжения III** – стационарная проводка **Категория перенапряжения II** – электроприборы **Категория перенапряжения I** – слаботочные электроприборы
Номинальная частота EN 60947-1; 4.3.3	f_n	Номинальная частота питающей сети, для которой предназначается устройство, и которой соответствуют остальные характеристические значения.
Категория применения (автоматические выключатели – временная селективность) EN 60947-2; 4.4		Категория применения автоматического выключателя определяет, предназначается или нет автоматический выключатель специально для обеспечения селективности при помощи намеренной задержки (селективности времени) с другими защитными приборами, присоединенными последовательно на стороне нагрузки в условиях короткого замыкания. **A** – автоматические выключатели не предназначаются специально для обеспечения селективности времени **B** – автоматические выключатели предназначаются специально для обеспечения селективности времени
Категории применения (разъединители нагрузки – режим коммутации) EN 60947-3; 4.4		Категории применения определяют предполагаемое применение коммутационных приборов (разъединителей нагрузки). Они характеризуются значениями тока и напряжения, выраженными как коэффициенты номинального рабочего тока и номинального рабочего напряжения, и также коэффициентами или постоянными времени цепи. **Категория применения:** **AC-21B (DC-21B)** – менее частая коммутация нагрузок сопротивления, включая мирных перегрузок **AC-22B (DC-21B)** – менее частая коммутация смешанных нагрузок сопротивления и индуктивных нагрузок, включая умеренную перегрузку **AC-23B (DC-23B)** – менее частая коммутация моторных нагрузок или прочих нагрузок высокой индуктивности
Степень загрязнения EN 60947-1; 2.5.58; 6.1.3.2		Степень загрязнения относится к условиям окружающей среды, для которой предназначается оборудование. **Степень загрязнения:** **1** – Не происходит никакое загрязнение, или только сухое, неэлектропроводное загрязнение **2** – Обычно происходит только неэлектропроводное загрязнение, но иногда может возникнуть временная электропроводность, вызванная конденсацией. **3** – Происходит электропроводное загрязнение или сухое неэлектропроводное загрязнение, которое под влиянием конденсации станет электропроводным. **4** – Загрязнение создает постоянную электропроводность, вызванную, например, электропроводной пылью, дождем или снегом.