

Автоматические выключатели SENTRON WL

2

Данные для выбора и заказа

Автоматические/неавтоматические выключатели

3-полюсные, до 6300 А

Стационарное исполнение

2/6

Выкатное исполнение

2/8

4-полюсные, до 6300 А

Стационарное исполнение

2/10

Выкатное исполнение

2/12

Другие исполнения, принадлежности и запасные части

Другие исполнения

2/15

Принадлежности - Расцепитель максимального тока

2/21

Принадлежности для первичного заказа и дооснащения

Корзина

2/20

Блокирующие устройства, взаимная блокировка

2/22

Трансформаторы, модули номинального тока, дисплей, сообщения, элементы управления, модули защиты от замыкания на землю

2/23

Вспомогательные блок-контакты, расцепители, привод

2/24

Дверная уплотнительная рамка, крышка, шторки, дугогасительные камеры, кодирование выкатных выключателей, защита от короткого замыкания на землю, монтажные уголки

2/25

Коммуникация

2/26

Главные контакты

2/27

Набор для преобразования, элементы главных контактов, тестовое оборудование

2/29

Технические данные

2/31

Описание

2/2

2/30

2/38

Характеристики срабатывания

2/48

Электросхемы

2/50

Габариты

2/51



Автоматические выключатели SENTRON WL

3- и 4- полюсные, до 6300 А, выкатного и стационарного исполнения

Описание

Постоянно увеличивающееся использование электронных систем управления предъявляет новые требования к открытым автоматическим выключателям, в дополнение к управлению и контролю за процессами в сетях. Для токов от 16 А до 6300 А применяется небольшое и унифицированное семейство SENTRON, включающее компактные и открытые автоматические выключатели.

Области применения

- Как вводные, распределительные, межсекционные и отходящие автоматические выключатели в электрических системах
- Как коммутирующие и защитные аппараты для двигателей, конденсаторов, генераторов, трансформаторов, шин и кабелей.
- Как выключатели аварийного останова во взаимодействии с аварийными средствами (DIN VDE 0113, МЭК60 204-1).

Исполнение

- Номинальные токи: 630 А до 6300 А
- 3 типоразмера для различных диапазонов тока (см. стр. 2/3)
- 3-х и 4-х полюсные.
- Номинальное рабочее напряжение до 690 V AC. Специальное исполнение до 1000 V AC.
- 3 различных класса отключающей способности, от 50 kA до 100 kA. Выключатели имеются в двух исполнениях - автоматические и неавтоматические. Автоматические выключатели SENTRON WL поставляются комплектно с приводным механизмом (ручной привод с механическим выключением), максимальным расцепителем и блок-контактами состояния (23+2P - стандартно) и могут быть оборудованы вспомогательными расцепителями. Неавтоматические выключатели SENTRON WL поставляются без системы расцепителя максимального тока.

Способы установки

Стационарное или выкатное исполнение

Стандарты

Автоматические выключатели SENTRON WL соответствуют:

- МЭК 60 947-2
- DIN VDE 0660 Часть 101
- ГОСТ Р 50030.2
- Климатическое исполнение соответствует DIN МЭК 68 Часть 30-2.

Условия применения

Выключатели SENTRON WL имеют устойчивость к климатическим условиям в соответствии с DIN МЭК 68 Часть 30-2. Они разработаны для применения в закрытых помещениях, в которых нет экстремальных условий эксплуатации (например, грязь, едкие пары, вредные газы). При установке в загрязненных и влажных помещениях должны применяться подходящие оболочки.

Унифицированные размеры

Автоматические выключатели SENTRON WL различаются только по ширине, которая зависит от количества полюсов и типоразмера выключателя. В зависимости от исполнения размеры выкатных выключателей зависят от размеров корзины, которая немного больше.

Компактность

Вдобавок к их производительности выключатели SENTRON WL чрезвычайно компактны. Устройства типоразмера I (до 1600 А) устанавливаются в шкафы шириной 400 мм.

Расцепитель максимального тока

Электронный, управляемый микропроцессором, расцепитель максимального тока, не зависящий от вспомогательного питания и настраиваемый для удовлетворения различных требований по защите распределительных систем, двигателей, трансформаторов и генераторов.

Неавтоматические выключатели

Специальное исполнение выключателей используется в качестве неавтоматических выключателей. Конструкция неавтоматического выключателя не содержит расцепителя максимального тока и не обладает защитной функцией. Одно из применений - в качестве межсекционного выключателя в системах с параллельным питанием. Исполнение и оборудование - такие же, как и для автоматических выключателей.

Главные контакты

Все автоматические выключатели до 5000 А стандартно оснащаются задними горизонтальными контактами.

- Автоматические выключатели с расчетным током 6300 оснащаются вертикальными контактами. Доступны также следующие дополнительные способы подключения:
- Заднее горизонтальное (стандартно)
 - Фронтальное, с одним отверстием
 - Фронтальное, с двумя отверстиями
 - Заднее вертикальное
 - Фланцевое подключение.

Способность к коммуникации

Международный стандарт PROFIBUS-DP передает накопленные данные, такие как величины токов, состояния выключателей, причины расщепления и т.д. на центральные компьютеры. В соединении с измерительными функциями, SENTRON WL поддерживает сбор данных и управление энергией и может значительно снизить стоимость энергозатрат. Новая внутренняя шина реализует обмен информацией внутри распределителя между выключателем и обычным дополнительным оборудованием.

- Управление аналоговыми приборами
 - Опции для тестирования установки связи с выключателями
 - Отображение состояния и причины срабатывания
 - Модуль входов для считывания сигналов в выключатель и передачи их PROFIBUS-DP
 - Различные модули выходов для отображения измеренных величин.
- Более того, можно не только дистанционно следить за устройством, но и передавать значения токов всей системы, а также коммутировать выключатели.

Приводные механизмы

Выключатели могут быть укомплектованы различными приводами:

- Ручной механизм привода с механическим включением (стандартное оснащение)
- Ручной привод с механическим и электрическим включением
- Моторный привод с механическим и электрическим включением.

Моторный привод с электрическим включением может применяться в задачах синхронизации.

Вспомогательные контакты

Вспомогательные контакты подключаются в зависимости от способа монтажа выключателя:

- **Выкатное исполнение**
Внутренние элементы подключаются к ножевым контактам на выключателе. При введении выключателя они соединяются с контактами, устанавливаемыми на корзине, способ подсоединения к которым может быть различным, с помощью различных адаптеров.
- **Стационарное исполнение**
В этом случае разъем вспомогательных цепей устанавливается непосредственно на выключателе.

Модульность

Такие компоненты, как вспомогательные расцепители, моторные приводы, расцепители максимального тока, трансформаторы тока, блок-контакты, устройства автоматического сброса, блокировки или механизм выкачивания могут быть использованы для модификации при изменении требований, предъявляемых к выключателю. Для увеличения срока службы главные контакты могут быть заменены.

Модули, которыми могут быть оснащены максимальные расцепители.

Модульность - выдающееся свойство новых выключателей SENTRON WL. Максимальные расцепители сами по себе, могут быть оснащены специальными жидкокристаллическими дисплеями, модулями защиты от замыкания на землю, модулями номинального тока, а также коммуникационными модулями.

Модуль номинального тока

Для изменения номинального тока больше не нужно менять трансформаторы тока. Вместо этого вы можете просто заменить модуль номинального тока, который встроен в расцепитель максимального тока и легко доступен. Таким образом, автоматический выключатель настраивается на новый номинальный ток за минимальное время, причем сразу же оказывается правильно промаркированным.

Автоматические выключатели SENTRON WL

3- и 4- полюсные, до 6300 А,
стационарного и выкатного исполнения

Описание

Кривые характеристик защиты от перегрузки I^2t/I^1t
Защита от перегрузки (Long time protection) в расцепителях максимального тока ETU45B, ETU55B, и ETU76B может быть переключена между I^2t/I^1t . Характеристика I^2t улучшает селективность по отношению к нижестоящим выключателям и предохранителям.

Панель управления

Передняя панель разработана таким образом, что она может проходить через вырез в двери шкафа, таким образом все управление и индикация доступны при закрытой двери шкафа. Передние панели всех выключателей (стационарных/выкатных, 3/4-х полюсных) идентичны. Степень защиты передней панели IP 20.

Защита окружающей среды

Применяются пластики, которые не содержат галогенов и устройства могут быть утилизированы простым разделением.

Безопасность и надежность

Для того, чтобы защитить не только выключатель и систему, но также и обслуживающий и эксплуатирующий персонал от несанкционированного доступа, на выключатель может быть установлен целый ряд блокирующих устройств. Возможны следующие исполнения:

- Выбор стороны питания, сверху или снизу
- Запираемая после извлечения корзина выкатного выключателя - стандартно
- Блокируемый выкатной выключатель от несанкционированного извлечения - стандартно
- Высокая степень защиты IP 55 при применении плексигласовой крышки
- Механическая блокировка повторного включения после отключения по перегрузке или при коротком замыкании - стандартно
- Автоматический выключатель всегда оснащается необходимым количеством разъемов вспомогательных цепей.
- Устройства с расцепителем максимального тока ETU45B и выше оборудуются тепловыми датчиками на BSS и COM15 - стандартно.

Стандартное исполнение

Выключатели SENTRON WL стандартно поставляются в следующей комплектации:

- Кнопки механического ВКЛЮЧЕНИЯ и ОТКЛЮЧЕНИЯ
- Ручной привод с механическим включением
- Индикатор состояния контактов $\square / 1$
- Индикатор готовности к включению \square / OK
- Индикатор взвода пружины
- Вспомогательные контакты 23+ 2P
- Задние горизонтальные главные контакты у выключателей до 5000 А и задние вертикальные на 6300 А
- 4-й полюс монтируется слева и может быть нагружен на 100%
- Отображение степени износа главных контактов
- Система разъемов вспомогательных цепей с винтовыми зажимами SIGUT. В поставку включены все разъемы в соответствии с установленным внутренним оборудованием, включая кодирующие приспособления
- Механический индикатор отключения расцепителя максимального тока

- Механическая блокировка повторного включения после отключения
- Передняя панель не может быть снята, если выключатель включен
- В выкатных выключателях также имеются:
- Главные контакты: ламинированные контакты в корзине, плоские контакты на выкатном выключателе
- Индикатор положения на панели управления выкатного выключателя
- Встроенная рукоятка для перемещения выключателя
- Корзина с направляющими для облегчения работы с выключателем
- Выкатной выключатель может быть заблокирован от перемещения
- Выкатной выключатель не может быть перемещен во включенном состоянии
- Кодирование номинального тока между корзиной и выключателем

2

	Номинальный ток / n max (A)	Отключающая способность I_{cu} при 440 В AC (kA)	Габариты		
			Стационарного исполнения, 3- /4-полюса	3- /4-полюса	
Типоразмер III	6300	100	704 / 914	704 / 914	Ширина
	5000		434 / 434	460 / 460	Высота
	4000		291 / 291	385 / 385	Глубина
Типоразмер II	3200	55, 80, 100	460 / 590	460 / 590	Ширина
	2500		434 / 434	460 / 460	Высота
	2000		291 / 291	385 / 385	Глубина
	1600				
Типоразмер I	1250	50, 65	320 / 410	320 / 410	Ширина
	1000		434 / 434	460 / 460	Высота
	800		291 / 291	385 / 385	Глубина
	630				

NSE-00887f

Глубина выключателя определяется от задней панели выключателя до внутренней поверхности закрытой двери шкафа.

Автоматические выключатели SENTRON WL

**3- и 4- полюсные, до 6300 А
стационарного и выкатного исполнения**

Описание

Критерии выбора выключателя SENTRON WL

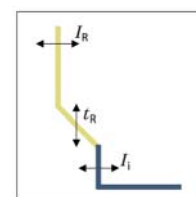
Основными критериями для выбора выключателей являются:

- Максимальный ток короткого замыкания в месте установки автоматического выключателя I'' к max. Это значение определяет отключающую способность автоматического выключателя. Он сравнивается с величинами I_{cu} , I_{cs} , I_{cw} автоматического выключателя и в основном определяет типоразмер выключателя. См. таблицу на стр.2/3.
- Номинальный ток I_n , который должен протекать через соответствующую цепь сети. Эта величина не может быть больше максимального номинального тока автоматического выключателя. Номинальный ток SENTRON WL определяется модулем номинального тока. См. таблицу на стр. 2/3.
- Температура окружающей среды выключателя. Обычно это температура внутри шкафа.
- Конструктив автоматического выключателя.
- Минимальный ток короткого замыкания, который может протекать через устройство. Расцепитель должен распознать это значение как ток короткого замыкания и отключить выключатель.
- Защитные функции автоматического выключателя определяются выбором соответствующего расцепителя максимального тока. См. таблицу.

Дальнейшая информация

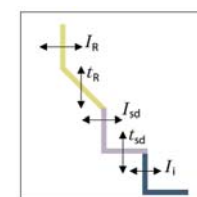
Вы найдете последнюю актуальную информацию в интернете по адресу:
<http://www.siemens.com/sentron>

Функции максимального расцепителя



NSE0 00950b

ETU15B



NSE0 00951a

ETU25B

Базовые защитные функции

Защита от перегрузки	L	✓	✓
Селективная защита с кратковременной задержкой	S	-	✓
Мгновенная защита от короткого замыкания	I	✓	✓
Защита нейтрального проводника от перегрузки	N	-	-
Защита от замыкания на землю	G	-	-

Дополнительные функции

Защита проводника N может быть включена/выключена	-	-
Селективная защита короткого замыкания может быть включена/выключена	-	-
Защита от короткого замыкания с выдержкой времени может быть вкл/выкл	-	-
Тепловая память может быть включена/выключена	-	-
Контроль нагрузки	-	-
Селективная защита от короткого замыкания может быть переключена в I^2t	-	-
Регулируемая мгновенная токовая защита	-	-
Переключаемая защита от перегрузки I^1t	-	-
Защита от перегрузки может быть включена/выключена	-	-
Защита N-проводника регулируемая	-	-
Переключаемые наборы параметров	-	-

Параметризация и дисплей

Задание параметров поворотным переключателем (10 шагов)	✓	✓
Задание параметров посредством коммуникации (абсолютные значения)	-	-
Задание параметров с помощью меню (абсолютные значения)	-	-
Удаленное задание параметров базовых функций	-	-
Удаленное задание параметров дополнительных функций	-	-
Алфавитно-цифровой LCD дисплей	-	-
Графический LCD дисплей	-	-

Измерительная функция

Измерительная функция	-	-
Измерительная функция Plus	-	-

Коммуникация

CubicleBUS	-	-
Коммуникация через PROFIBUS-	-	-
Коммуникация через Ethernet	-	-

✓ - стандартно - - невозможно o - опционально

Детальную информацию о функциях максимального расцепителя см. на стр. 2/36 и 2/37.

Автоматические выключатели

SENTRON WL Автоматические выключатели/Выключатели-разъединители

3- полюсные, до 6300 А, стационарного исполнения

Данные для выбора и заказа

Типо-размер	Макс. номинальный ток выключателя I_n max A	Номинальный ток ¹⁾ I_n A	ЕСО отключающая способность N, $I_{cu}/440$ V Заказной номер Дополнение заказного номера см. стр.2/14	Базовая цена	Стандартная отключающая способность S, $I_{cu}/440$ V Заказной номер Дополнение заказного номера см. стр.2/14	Базовая цена
Выключатель стационарного исполнения с задним горизонтальным подключением						
I	630	630	50	3WL11 06-2□□32-....	65	3WL11 06-3□□32-....
I	800	800	50	3WL11 08-2□□32-....	65	3WL11 08-3□□32-....
I	1000	1000	50	3WL11 10-2□□32-....	65	3WL11 10-3□□32-....
I	1250	1250	50	3WL11 12-2□□32-....	65	3WL11 12-3□□32-....
I	1600	1600	50	3WL11 16-2□□32-....	65	3WL11 16-3□□32-....
II	800	800	-	-	80	3WL12 08-3□□32-....
II	1000	1000	-	-	80	3WL12 10-3□□32-....
II	1250	1250	-	-	80	3WL12 12-3□□32-....
II	1600	1600	-	-	80	3WL12 16-3□□32-....
II	2000	2000	55	3WL12 20-2□□32-....	80	3WL12 20-3□□32-....
II	2500	2500	55	3WL12 25-2□□32-....	80	3WL12 25-3□□32-....
II	3200	3200	-	-	80	3WL12 32-3□□32-....
Выключатель стационарного исполнения с задним вертикальным подключением						
I	630	630	50	3WL11 06-2□□31-....	65	3WL11 06-3□□31-....
I	800	800	50	3WL11 08-2□□31-....	65	3WL11 08-3□□31-....
I	1000	1000	50	3WL11 10-2□□31-....	65	3WL11 10-3□□31-....
I	1250	1250	50	3WL11 12-2□□31-....	65	3WL11 12-3□□31-....
I	1600	1600	50	3WL11 16-2□□31-....	65	3WL11 16-3□□31-....
II	800	800	-	-	80	3WL12 08-3□□31-....
II	1000	1000	-	-	80	3WL12 10-3□□31-....
II	1250	1250	-	-	80	3WL12 12-3□□31-....
II	1600	1600	-	-	80	3WL12 16-3□□31-....
II	2000	2000	55	3WL12 20-2□□31-....	80	3WL12 20-3□□31-....
II	2500	2500	55	3WL12 25-2□□31-....	80	3WL12 25-3□□31-....
II	3200	3200	-	-	80	3WL12 32-3□□31-....
Выключатель стационарного исполнения с фронтальным подключением (одно отверстие сверху и снизу)						
I	630	630	50	3WL11 06-2□□33-....	65	3WL11 06-3□□33-....
I	800	800	50	3WL11 08-2□□33-....	65	3WL11 08-3□□33-....
I	1000	1000	50	3WL11 10-2□□33-....	65	3WL11 10-3□□33-....
I	1250	1250	50	3WL11 12-2□□33-....	65	3WL11 12-3□□33-....
I	1600	1600	50	3WL11 16-2□□33-....	65	3WL11 16-3□□33-....
II	800	800	-	-	80	3WL12 08-3□□33-....
II	1000	1000	-	-	80	3WL12 10-3□□33-....
II	1250	1250	-	-	80	3WL12 12-3□□33-....
II	1600	1600	-	-	80	3WL12 16-3□□33-....
II	2000	2000	55	3WL12 20-2□□33-....	80	3WL12 20-3□□33-....
II	2500	2500	55	3WL12 25-2□□33-....	80	3WL12 25-3□□33-....
II	3200	3200	-	-	80	3WL12 32-3□□33-....
Выключатель стационарного исполнения с фронтальным подключением (два отверстия сверху и снизу)						
I	630	630	50	3WL11 06-2□□34-....	65	3WL11 06-3□□34-....
I	800	800	50	3WL11 08-2□□34-....	65	3WL11 08-3□□34-....
I	1000	1000	50	3WL11 10-2□□34-....	65	3WL11 10-3□□34-....
I	1250	1250	50	3WL11 12-2□□34-....	65	3WL11 12-3□□34-....
I	1600	1600	50	3WL11 16-2□□34-....	65	3WL11 16-3□□34-....
II	800	800	-	-	80	3WL12 08-3□□34-....
II	1000	1000	-	-	80	3WL12 10-3□□34-....
II	1250	1250	-	-	80	3WL12 12-3□□34-....
II	1600	1600	-	-	80	3WL12 16-3□□34-....
II	2000	2000	55	3WL12 20-2□□34-....	80	3WL12 20-3□□34-....
II	2500	2500	55	3WL12 25-2□□34-....	80	3WL12 25-3□□34-....
II	3200	3200	-	-	80	3WL12 32-3□□34-....
Выключатель - разъединитель²⁾						
Без расцепителя максимального тока			Дополнение зак.номера	Доп. стоимость	Дополнение зак.номера	Доп.стоимость
Без расцепителя максимального тока, коммуникация или измерительная функция опционально ³⁾			AA	нет	AA	нет
Расцепитель максимального тока			AB		AB	
Исполнение без защиты от замыкания на землю						
ETU15B: Защитные функции LI			BB		BB	
ETU25B: Защитные функции LSI			CB		CB	
ETU45B: Защитные функции LSIN ⁴⁾			EB		EB	
ETU45B: Защитные функции LSIN ⁴⁾ с 4-х строчным дисплеем			FB		FB	
ETU55B: Защитные функции LSIN ⁴⁾			JB		JB	
ETU76B: Защитные функции LSIN ⁴⁾ с графическим дисплеем			NB		NB	
Исполнение с защитой от замыкания на землю						
ETU27B: Защитные функции LSING ⁴⁾			DG		DG	
ETU45B: Защитные функции LSING ⁴⁾			EG		EG	
ETU45B: Защитные функции LSING ⁴⁾ с 4-х строчным дисплеем			FG		FG	
ETU55B: Защитные функции LSING ⁴⁾			JG		JG	
ETU76B: Защитные функции LSING ⁴⁾ с графическим дисплеем			NG		NG	
Стандартное окончание заказного номера (другие окончания, смотри стр. 2/14)						
Ручной привод с механическим включением						
без 1-го и 2-го вспомогательного расцепителя; блок-контакты 23+2P			1AA2	нет	1AA2	нет

1) Другие токи см. "Прочие исполнения", стр. 2/15".

2) Допустимый номинальный ток временно выдерживаемый ток I_{cw} и номинальная наибольшая включающая способность I_{cm} выключателей-разъединителей, см. стр. 2/30.

3) Необходимые принадлежности "Подключение к PROFIBUS" или "Измерительная функция Plus" Заказной номер с окончанием "-Z" и кодом "F02" или "F05", см. стр. 2/26.

4) Измерительный трансформатор тока для векторной суммы токов или для защиты N-проводника и трансформатор тока для непосредственного измерения тока замыкания на землю в точке заземления звезды трансформатора должны заказываться отдельно, см. стр. 2/23.

Автоматические выключатели

SENTRON WL Автоматические выключатели/Выключатели-разъединители

3- полюсные, до 6300 А,
стационарного исполнения

Данные для выбора и заказа

Типоразмер	Максимальный номинальный ток выключателя $I_{n \max}$	Номинальный ток ¹⁾ I_n	Высокая отключающая способность H, I_{cu} / 440 V кА	Заказной номер Дополнение заказного номера см. стр.2/14	Базовая цена
Выключатель стационарного исполнения с задним горизонтальным подключением					
II	800	800	100	3WL12 08-4 □□ 32-....	
II	1000	1000	100	3WL12 10-4 □□ 32-....	
II	1250	1250	100	3WL12 12-4 □□ 32-....	
II	1600	1600	100	3WL12 16-4 □□ 32-....	
II	2000	2000	100	3WL12 20-4 □□ 32-....	
II	2500	2500	100	3WL12 25-4 □□ 32-....	
II	3200	3200	100	3WL12 32-4 □□ 32-....	
III ⁵⁾	4000	4000	100	3WL13 40-4 □□ 32-....	
III ⁵⁾	5000	5000	100	3WL13 50-4 □□ 32-....	
Выключатель стационарного исполнения с задним вертикальным подключением					
II	800	800	100	3WL12 08-4 □□ 31-....	
II	1000	1000	100	3WL12 10-4 □□ 31-....	
II	1250	1250	100	3WL12 12-4 □□ 31-....	
II	1600	1600	100	3WL12 16-4 □□ 31-....	
II	2000	2000	100	3WL12 20-4 □□ 31-....	
II	2500	2500	100	3WL12 25-4 □□ 31-....	
II	3200	3200	100	3WL12 32-4 □□ 31-....	
III ⁵⁾	4000	4000	100	3WL13 40-4 □□ 31-....	
III ⁵⁾	5000	5000	100	3WL13 50-4 □□ 31-....	
III ⁵⁾	6300	6300	100	3WL13 63-4 □□ 31-....	
Выключатель стационарного исполнения с фронтальным подключением (одно отверстие сверху и снизу)					
II	800	800	100	3WL12 08-4 □□ 33-....	
II	1000	1000	100	3WL12 10-4 □□ 33-....	
II	1250	1250	100	3WL12 12-4 □□ 33-....	
II	1600	1600	100	3WL12 16-4 □□ 33-....	
II	2000	2000	100	3WL12 20-4 □□ 33-....	
II	2500	2500	100	3WL12 25-4 □□ 33-....	
II	3200	3200	100	3WL12 32-4 □□ 33-....	
III ⁵⁾	4000	4000	100	3WL13 40-4 □□ 33-....	
Выключатель стационарного исполнения с фронтальным подключением (два отверстия сверху и снизу)					
II	800	800	100	3WL12 08-4 □□ 34-....	
II	1000	1000	100	3WL12 10-4 □□ 34-....	
II	1250	1250	100	3WL12 12-4 □□ 34-....	
II	1600	1600	100	3WL12 16-4 □□ 34-....	
II	2000	2000	100	3WL12 20-4 □□ 34-....	
II	2500	2500	100	3WL12 25-4 □□ 34-....	
II	3200	3200	100	3WL12 32-4 □□ 34-....	
III ⁵⁾	4000	4000	100	3WL13 40-4 □□ 34-....	
Выключатель - разъединитель²⁾					
Без максимального расцепителя				AA	нет
Без максимального расцепителя, коммуникация или измерительная функция опционально ³⁾				AB	
Расцепитель максимального тока					
Исполнение без защиты от замыкания на землю					
ETU15B: Защитные функции LI				BB	
ETU25B: Защитные функции LSI				CB	
ETU45B: Защитные функции LSIN ⁴⁾				EB	
ETU45B: Защитные функции LSIN ⁴⁾ с 4-х строчным дисплеем				FB	
ETU55B: Защитные функции LSIN ⁴⁾				JB	
ETU76B: Защитные функции LSIN ⁴⁾ с графическим дисплеем				NB	
Исполнение с защитой от замыкания на землю					
ETU27B: Защитные функции LSING ⁴⁾				DG	
ETU45B: Защитные функции LSING ⁴⁾				EG	
ETU45B: Защитные функции LSING ⁴⁾ с 4-х строчным дисплеем				FG	
ETU55B: Защитные функции LSING ⁴⁾				JG	
ETU76B: Защитные функции LSING ⁴⁾ с графическим дисплеем				NG	
Стандартное окончание заказного номера (другие окончания, смотри стр. 2/14)					
Ручной привод с механическим включением без 1-го и 2-го вспомогательного расцепителя; блок-контакты 23+2P				1AA2	нет

1) Другие токи см. "Прочие исполнения", стр. 2/15.

2) Допустимый номинальный кратковременно выдерживаемый ток I_{cw} и номинальная наибольшая включающая способность I_{cm} выключателей-разъединителей, смотрите стр. 2/30.

3) Необходимые принадлежности "Подключение к PROFIBUS" или "Измерительная функция Plus" Заказной номер с окончанием "-Z" и кодом "F02" или "F05", смотрите стр. 2/26.

4) (Измерительный) Трансформатор тока для векторной суммы токов или для защиты N-проводника и трансформатор тока для непосредственного измерения тока замыкания на землю в точке заземления звезды трансформатора, должны заказываться отдельно, см. стр. 2/23.

Автоматические выключатели

SENTRON WL Автоматические выключатели/Выключатели-разъединители

3- полюсные, до 6300 А, выкатного исполнения

Данные для выбора и заказа

Типо-размер	Макс. Номинальный ток выключателя $I_{n\max}$, А	Номинальный ток I_n , А	ECO отключающая способность N, $I_{cu}/440$ V Заказной номер Дополнение заказного номера см. стр.2/14		Базовая цена	Стандартная отключающая способность S, $I_{cu}/440$ V Заказной номер Дополнение заказного номера см. стр.2/14		Базовая цена
			кА			кА		
Выключатели выкатного исполнения без корзины (корзины см. на странице 2/21)								
I	630	630	50	3WL11 06-2 □□35-....		65	3WL11 06-3 □□35-....	
I	800	800	50	3WL11 08-2 □□35-....		65	3WL11 08-3 □□35-....	
I	1000	1000	50	3WL11 10-2 □□35-....		65	3WL11 10-3 □□35-....	
I	1250	1250	50	3WL11 12-2 □□35-....		65	3WL11 12-3 □□35-....	
I	1600	1600	50	3WL11 16-2 □□35-....		65	3WL11 16-3 □□35-....	
II	800	800	-	-		80	3WL12 08-3 □□35-....	
II	1000	1000	-	-		80	3WL12 10-3 □□35-....	
II	1250	1250	-	-		80	3WL12 12-3 □□35-....	
II	1600	1600	-	-		80	3WL12 16-3 □□35-....	
II	2000	2000	55	3WL12 20-2 □□35-....		80	3WL12 20-3 □□35-....	
II	2500	2500	55	3WL12 25-2 □□35-....		80	3WL12 25-3 □□35-....	
II	3200	3200	-	-		80	3WL12 32-3 □□35-....	
Выключатели выкатного исполнения с корзиной с задним горизонтальным подключением								
I	630	630	50	3WL11 06-2 □□36-....		65	3WL11 06-3 □□36-....	
I	800	800	50	3WL11 08-2 □□36-....		65	3WL11 08-3 □□36-....	
I	1000	1000	50	3WL11 10-2 □□36-....		65	3WL11 10-3 □□36-....	
I	1250	1250	50	3WL11 12-2 □□36-....		65	3WL11 12-3 □□36-....	
I	1600	1600	50	3WL11 16-2 □□36-....		65	3WL11 16-3 □□36-....	
II	800	800	-	-		80	3WL12 08-3 □□36-....	
II	1000	1000	-	-		80	3WL12 10-3 □□36-....	
II	1250	1250	-	-		80	3WL12 12-3 □□36-....	
II	1600	1600	-	-		80	3WL12 16-3 □□36-....	
II	2000	2000	55	3WL12 20-2 □□36-....		80	3WL12 20-3 □□36-....	
II	2500	2500	55	3WL12 25-2 □□36-....		80	3WL12 25-3 □□36-....	
II	3200	3200	-	-		80	3WL12 32-3 □□36-....	
Выключатели выкатного исполнения с корзиной с задним вертикальным подключением								
I	630	630	50	3WL11 06-2 □□37-....		65	3WL11 06-3 □□37-....	
I	800	800	50	3WL11 08-2 □□37-....		65	3WL11 08-3 □□37-....	
I	1000	1000	50	3WL11 10-2 □□37-....		65	3WL11 10-3 □□37-....	
I	1250	1250	50	3WL11 12-2 □□37-....		65	3WL11 12-3 □□37-....	
I	1600	1600	50	3WL11 16-2 □□37-....		65	3WL11 16-3 □□37-....	
II	800	800	-	-		80	3WL12 08-3 □□37-....	
II	1000	1000	-	-		80	3WL12 10-3 □□37-....	
II	1250	1250	-	-		80	3WL12 12-3 □□37-....	
II	1600	1600	-	-		80	3WL12 16-3 □□37-....	
II	2000	2000	55	3WL12 20-2 □□37-....		80	3WL12 20-3 □□37-....	
II	2500	2500	55	3WL12 25-2 □□37-....		80	3WL12 25-3 □□37-....	
II	3200	3200	-	-		80	3WL12 32-3 □□37-....	
Выключатели выкатного исполнения с корзиной с фланцевым подключением								
I	630	630	50	3WL11 06-2 □□38-....		65	3WL11 06-3 □□38-....	
I	800	800	50	3WL11 08-2 □□38-....		65	3WL11 08-3 □□38-....	
I	1000	1000	50	3WL11 10-2 □□38-....		65	3WL11 10-3 □□38-....	
I	1250	1250	50	3WL11 12-2 □□38-....		65	3WL11 12-3 □□38-....	
I	1600	1600	50	3WL11 16-2 □□38-....		65	3WL11 16-3 □□38-....	
II	800	800	-	-		80	3WL12 08-3 □□38-....	
II	1000	1000	-	-		80	3WL12 10-3 □□38-....	
II	1250	1250	-	-		80	3WL12 12-3 □□38-....	
II	1600	1600	-	-		80	3WL12 16-3 □□38-....	
II	2000	2000	55	3WL12 20-2 □□38-....		80	3WL12 20-3 □□38-....	
II	2500	2500	55	3WL12 25-2 □□38-....		80	3WL12 25-3 □□38-....	
II	3200	3200	-	-		80	3WL12 32-3 □□38-....	

Выключатель - разъединитель²⁾

Без расцепителя максимального тока
Без расцепителя максимального тока, коммуникация или измерительная функция опционально³⁾
Расцепитель максимального тока

Дополнение зак.номера

Доп. стоимость

Дополнение зак.номера

Доп.стоимость

AA

нет

AA

нет

AB

AB

Исполнение без защиты от замыкания на землю

ETU15B: Защитные функции LI
ETU25B: Защитные функции LSI
ETU45B: Защитные функции LSIN⁴⁾
ETU45B: Защитные функции LSIN⁴⁾ с 4-х строчным дисплеем
ETU55B: Защитные функции LSIN⁴⁾
ETU76B: Защитные функции LSIN⁴⁾ с графическим дисплеем

BB

CB

EB

FB

JB

NB

BB

CB

EB

FB

JB

NB

Исполнение с защитой от замыкания на землю

ETU27B: Защитные функции LSING⁴⁾
ETU45B: Защитные функции LSING⁴⁾
ETU45B: Защитные функции LSING⁴⁾ с 4-х строчным дисплеем
ETU55B: Защитные функции LSING⁴⁾
ETU76B: Защитные функции LSING⁴⁾ с графическим дисплеем

DG

EG

FG

JG

NG

DG

EG

FG

JG

NG

Стандартное окончание заказного номера (другие окончания, смотри стр. 2/14)

Ручной привод с механическим включением
без 1-го и 2-го вспомогательного расцепителя; блок-контакты 23+2P

1AA2

нет

1AA2

нет

1) Другие токи см. "Прочие исполнения", стр. 2/15.

2) Допустимый номинальный кратковременно выдерживаемый ток I_{cw} и номинальная наибольшая отключающая способность I_{cu} выключателей-разъединителей, см. стр. 2/30.

3) Необходимые принадлежности "Подключение к PROFIBUS" или "Измерительная функция Plus" Заказной номер с окончанием "-Z" и кодом "F02" или "F05", см. стр. 2/26.

4) (Измерительный) Трансформатор тока для векторной суммы токов или для защиты N-проводника и трансформатор тока для непосредственного измерения тока замыкания на землю в точке заземления звезды трансформатора должны заказываться отдельно, см. стр. 2/23.

Автоматические выключатели

SENTRON WL Автоматические выключатели/Выключатели-разъединители

3- полюсные, до 6300 А, выкатного исполнения

Данные для выбора и заказа

Типоразмер	Максимальный номинальный ток выключателя $I_{n\max}$ А	Номинальный ток ¹⁾ I_n А	Высокая отключающая способность Н, I_{cu} / 440 V Заказной номер кА	Дополнение заказного номера см. стр.2/14	Базовая цена
Выключатели выкатного исполнения без корзины (корзины см. на странице 2/21)					
II	800	800	100	3WL12 08-4□□35-....	
II	1000	1000	100	3WL12 10-4□□35-....	
II	1250	1250	100	3WL12 12-4□□35-....	
II	1600	1600	100	3WL12 16-4□□35-....	
II	2000	2000	100	3WL12 20-4□□35-....	
II	2500	2500	100	3WL12 25-4□□35-....	
II	3200	3200	100	3WL12 32-4□□35-....	
III ²⁾	4000	4000	100	3WL13 40-4□□35-....	
III ²⁾	5000	5000	100	3WL13 50-4□□35-....	
III ²⁾	6300	6300	100	3WL13 63-4□□35-....	
Выключатели выкатного исполнения с корзиной с задним горизонтальным подключением					
II	800	800	100	3WL12 08-4□□36-....	
II	1000	1000	100	3WL12 10-4□□36-....	
II	1250	1250	100	3WL12 12-4□□36-....	
II	1600	1600	100	3WL12 16-4□□36-....	
II	2000	2000	100	3WL12 20-4□□36-....	
II	2500	2500	100	3WL12 25-4□□36-....	
II	3200	3200	100	3WL12 32-4□□36-....	
III ²⁾	4000	4000	100	3WL13 40-4□□36-....	
III ²⁾	5000	5000	100	3WL13 50-4□□36-....	
Выключатели выкатного исполнения с корзиной с задним вертикальным подключением					
II	800	800	100	3WL12 08-4□□37-....	
II	1000	1000	100	3WL12 10-4□□37-....	
II	1250	1250	100	3WL12 12-4□□37-....	
II	1600	1600	100	3WL12 16-4□□37-....	
II	2000	2000	100	3WL12 20-4□□37-....	
II	2500	2500	100	3WL12 25-4□□37-....	
II	3200	3200	100	3WL12 32-4□□37-....	
III ²⁾	4000	4000	100	3WL13 40-4□□37-....	
III ²⁾	5000	5000	100	3WL13 50-4□□37-....	
III ²⁾	6300	6300	100	3WL13 63-4□□37-....	
Выключатели выкатного исполнения с корзиной с фланцевым подключением					
II	800	800	100	3WL12 08-4□□38-....	
II	1000	1000	100	3WL12 10-4□□38-....	
II	1250	1250	100	3WL12 12-4□□38-....	
II	1600	1600	100	3WL12 16-4□□38-....	
II	2000	2000	100	3WL12 20-4□□38-....	
II	2500	2500	100	3WL12 25-4□□38-....	
II	3200	3200	100	3WL12 32-4□□38-....	
III ²⁾	4000	4000	100	3WL13 40-4□□38-....	
Выключатель - разъединитель²⁾					
Без расцепителя максимального тока				Дополнение зак. номера	Доп. стоимость
Без расцепителя максимального тока, коммуникация или измерительная функция опционально ³⁾				AA	нет
Расцепитель максимального тока				AB	
Исполнение без защиты от замыкания на землю					
ETU15B: Защитные функции LI				BB	
ETU25B: Защитные функции LSI				CB	
ETU45B: Защитные функции LSIN ⁴⁾				EB	
ETU45B: Защитные функции LSIN ⁴⁾ с 4-х строчным дисплеем				FB	
ETU55B: Защитные функции LSIN ⁴⁾				JB	
ETU76B: Защитные функции LSIN ⁴⁾ с графическим дисплеем				NB	
Исполнение с защитой от замыкания на землю					
ETU27B: Защитные функции LSING ⁴⁾				DG	
ETU45B: Защитные функции LSING ⁴⁾				EG	
ETU45B: Защитные функции LSING ⁴⁾ с 4-х строчным дисплеем				FG	
ETU55B: Защитные функции LSING ⁴⁾				JG	
ETU76B: Защитные функции LSING ⁴⁾ с графическим дисплеем				NG	
Стандартное окончание заказного номера (другие окончания, смотри стр. 2/14)					
Ручной привод с механическим включением					
без 1-го и 2-го вспомогательного расцепителя; блок-контакты 23+2P				1AA2	нет

1) Другие токи см. "Прочие исполнения", стр. 2/15.

2) Допустимый номинальный кратковременно выдерживаемый ток I_{cw} и номинальная наибольшая включающая способность I_{cm} выключателей-разъединителей, см. стр. 2/30.

3) Необходимые принадлежности "Подключение к PROFIBUS" или "Измерительная функция Plus" Заказной номер с окончанием "-Z" и кодом "F02" или "F05", см. стр. 2/26.

4) (Измерительный) Трансформатор тока для векторной суммы токов или для защиты N-проводника и трансформатор тока для непосредственного измерения тока замыкания на землю в точке заземления звезды трансформатора должны заказываться отдельно, см. стр. 2/23..

5) Выключатели типоразмера III не могут оснащаться максимальным расцепителем ETU15B.

Автоматические выключатели

SENTRON WL Автоматические выключатели/Выключатели-разъединители

4- полюсные, до 6300 А,
стационарного исполнения

Данные для выбора и заказа

Типо-размер	Макс.номинальный ток выключателя I_{nmax} А	Номинальный ток ¹⁾ I_n А	ECO отключающая способность N, $I_{cu}/440$ V Заказной номер Дополнение заказного номера см. стр.2/14	Базовая цена	Стандартная отключающая способность S, $I_{cu}/440$ V Заказной номер Дополнение заказного номера см. стр.2/14	Базовая цена
-------------	---	---------------------------------------	---	--------------	---	--------------

Выключатель стационарного исполнения с задним горизонтальным подключением

I	630	630	50	3WL11 06-2 □ □ 42-....	65	3WL11 06-3 □ □ 42-....
I	800	800	50	3WL11 08-2 □ □ 42-....	65	3WL11 08-3 □ □ 42-....
I	1000	1000	50	3WL11 10-2 □ □ 42-....	65	3WL11 10-3 □ □ 42-....
I	1250	1250	50	3WL11 12-2 □ □ 42-....	65	3WL11 12-3 □ □ 42-....
I	1600	1600	50	3WL11 16-2 □ □ 42-....	65	3WL11 16-3 □ □ 42-....
II	800	800	-	-	80	3WL12 08-3 □ □ 42-....
II	1000	1000	-	-	80	3WL12 10-3 □ □ 42-....
II	1250	1250	-	-	80	3WL12 12-3 □ □ 42-....
II	1600	1600	-	-	80	3WL12 16-3 □ □ 42-....
II	2000	2000	55	3WL12 20-2 □ □ 42-....	80	3WL12 20-3 □ □ 42-....
II	2500	2500	55	3WL12 25-2 □ □ 42-....	80	3WL12 25-3 □ □ 42-....
II	3200	3200	-	-	80	3WL12 32-3 □ □ 42-....

Выключатель стационарного исполнения с задним вертикальным подключением

I	630	630	50	3WL11 06-2 □ □ 41-....	65	3WL11 06-3 □ □ 41-....
I	800	800	50	3WL11 08-2 □ □ 41-....	65	3WL11 08-3 □ □ 41-....
I	1000	1000	50	3WL11 10-2 □ □ 41-....	65	3WL11 10-3 □ □ 41-....
I	1250	1250	50	3WL11 12-2 □ □ 41-....	65	3WL11 12-3 □ □ 41-....
I	1600	1600	50	3WL11 16-2 □ □ 41-....	65	3WL11 16-3 □ □ 41-....
II	800	800	-	-	80	3WL12 08-3 □ □ 41-....
II	1000	1000	-	-	80	3WL12 10-3 □ □ 41-....
II	1250	1250	-	-	80	3WL12 12-3 □ □ 41-....
II	1600	1600	-	-	80	3WL12 16-3 □ □ 41-....
II	2000	2000	55	3WL12 20-2 □ □ 41-....	80	3WL12 20-3 □ □ 41-....
II	2500	2500	55	3WL12 25-2 □ □ 41-....	80	3WL12 25-3 □ □ 41-....
II	3200	3200	-	-	80	3WL12 32-3 □ □ 41-....

Выключатель стационарного исполнения с фронтальным подключением (одно отверстие сверху и снизу)

I	630	630	50	3WL11 06-2 □ □ 43-....	65	3WL11 06-3 □ □ 43-....
I	800	800	50	3WL11 08-2 □ □ 43-....	65	3WL11 08-3 □ □ 43-....
I	1000	1000	50	3WL11 10-2 □ □ 43-....	65	3WL11 10-3 □ □ 43-....
I	1250	1250	50	3WL11 12-2 □ □ 43-....	65	3WL11 12-3 □ □ 43-....
I	1600	1600	50	3WL11 16-2 □ □ 43-....	65	3WL11 16-3 □ □ 43-....
II	800	800	-	-	80	3WL12 08-3 □ □ 43-....
II	1000	1000	-	-	80	3WL12 10-3 □ □ 43-....
II	1250	1250	-	-	80	3WL12 12-3 □ □ 43-....
II	1600	1600	-	-	80	3WL12 16-3 □ □ 43-....
II	2000	2000	55	3WL12 20-2 □ □ 43-....	80	3WL12 20-3 □ □ 43-....
II	2500	2500	55	3WL12 25-2 □ □ 43-....	80	3WL12 25-3 □ □ 43-....
II	3200	3200	-	-	80	3WL12 32-3 □ □ 43-....

Выключатель стационарного исполнения с фронтальным подключением (два отверстия сверху и снизу)

I	630	630	50	3WL11 06-2 □ □ 44-....	65	3WL11 06-3 □ □ 44-....
I	800	800	50	3WL11 08-2 □ □ 44-....	65	3WL11 08-3 □ □ 44-....
I	1000	1000	50	3WL11 10-2 □ □ 44-....	65	3WL11 10-3 □ □ 44-....
I	1250	1250	50	3WL11 12-2 □ □ 44-....	65	3WL11 12-3 □ □ 44-....
I	1600	1600	50	3WL11 16-2 □ □ 44-....	65	3WL11 16-3 □ □ 44-....
II	800	800	-	-	80	3WL12 08-3 □ □ 44-....
II	1000	1000	-	-	80	3WL12 10-3 □ □ 44-....
II	1250	1250	-	-	80	3WL12 12-3 □ □ 44-....
II	1600	1600	-	-	80	3WL12 16-3 □ □ 44-....
II	2000	2000	55	3WL12 20-2 □ □ 44-....	80	3WL12 20-3 □ □ 44-....
II	2500	2500	55	3WL12 25-2 □ □ 44-....	80	3WL12 25-3 □ □ 44-....
II	3200	3200	-	-	80	3WL12 32-3 □ □ 44-....

Выключатель - разъединитель²⁾

	Дополнение зак.номера	Доп. стоимость	Дополнение зак.номера	Доп.стоимость
Без расцепителя максимального тока	AA	нет	AA	нет
Без расцепителя максимального тока, коммуникация или измерительная функция опционально ³⁾	AB		AB	

Расцепитель максимального тока

Исполнение без защиты от замыкания на землю

ETU15B: Защитные функции LI	BB
ETU25B: Защитные функции LSI	CB
ETU45B: Защитные функции LSIN ⁴⁾	EB
ETU45B: Защитные функции LSIN ⁴⁾ с 4-х строчным дисплеем	FB
ETU55B: Защитные функции LSIN ⁴⁾	JB
ETU76B: Защитные функции LSIN ⁴⁾ с графическим дисплеем	NB

Исполнение с защитой от замыкания на землю

ETU27B: Защитные функции LSING ⁴⁾	DG
ETU45B: Защитные функции LSING ⁴⁾	EG
ETU45B: Защитные функции LSING ⁴⁾ с 4-х строчным дисплеем	FG
ETU55B: Защитные функции LSING ⁴⁾	JG
ETU76B: Защитные функции LSING ⁴⁾ с графическим дисплеем	NG

Стандартное окончание заказного номера (другие окончания, см. стр. 2/14)

Ручной привод с механическим включением без 1-го и 2-го вспомогательного расцепителя; блок-контакты 23+2P	1AA2	нет	1AA2	нет
---	------	-----	------	-----

1) Другие токи см. "Прочие исполнения", стр. 2/15.

2) Допустимый номинальный кратковременный выдерживаемый ток I_{cm} и номинальная наибольшая отключающая способность I_{cn} выключателей-разъединителей, см. стр. 2/30.

3) Необходимые принадлежности "Подключение к PROFIBUS" или "Измерительная функция Plus" Заказной номер с окончанием "-Z" и кодом "F02" или "F05", см. стр. 2/26.

4) (Измерительный) трансформатор тока для векторной суммы токов или для защиты N-проводника и трансформатор тока для непосредственного измерения тока замыкания на землю в точке заземления звезды трансформатора должны заказываться отдельно, см. стр. 2/23.

Автоматические выключатели

SENTRON WL Автоматические выключатели/Выключатели-разъединители

4- полюсные, до 6300 А,
стационарного исполнения

Данные для выбора и заказа

Типоразмер	Максимальный номинальный ток выключателя $I_{n\max}$ А	Номинальный ток ¹⁾ I_n А	Высокая отключающая способность $H, I_{cu} / 440 V$		Базовая цена
			кА	Заказной номер Дополнение заказного номера см. стр. 2/14	
Выключатель стационарного исполнения с задним горизонтальным подключением					
II	800	800	100	3WL12 08-4□□42-....	
II	1000	1000	100	3WL12 10-4□□42-....	
II	1250	1250	100	3WL12 12-4□□42-....	
II	1600	1600	100	3WL12 16-4□□42-....	
II	2000	2000	100	3WL12 20-4□□42-....	
II	2500	2500	100	3WL12 25-4□□42-....	
II	3200	3200	100	3WL12 32-4□□42-....	
III ⁵⁾	4000	4000	100	3WL13 40-4□□42-....	
III ⁵⁾	5000	5000	100	3WL13 50-4□□42-....	
Выключатель стационарного исполнения с задним вертикальным подключением					
II	800	800	100	3WL12 08-4□□41-....	
II	1000	1000	100	3WL12 10-4□□41-....	
II	1250	1250	100	3WL12 12-4□□41-....	
II	1600	1600	100	3WL12 16-4□□41-....	
II	2000	2000	100	3WL12 20-4□□41-....	
II	2500	2500	100	3WL12 25-4□□41-....	
II	3200	3200	100	3WL12 32-4□□41-....	
III ⁵⁾	4000	4000	100	3WL13 40-4□□41-....	
III ⁵⁾	5000	5000	100	3WL13 50-4□□41-....	
III ⁵⁾	6300	6300	100	3WL13 63-4□□41-....	
Выключатель стационарного исполнения с фронтальным подключением (одно отверстие сверху и снизу)					
II	800	800	100	3WL12 08-4□□43-....	
II	1000	1000	100	3WL12 10-4□□43-....	
II	1250	1250	100	3WL12 12-4□□43-....	
II	1600	1600	100	3WL12 16-4□□43-....	
II	2000	2000	100	3WL12 20-4□□43-....	
II	2500	2500	100	3WL12 25-4□□43-....	
II	3200	3200	100	3WL12 32-4□□43-....	
III ⁵⁾	4000	4000	100	3WL13 40-4□□43-....	
Выключатель стационарного исполнения с фронтальным подключением (два отверстия сверху и снизу)					
II	800	800	100	3WL12 08-4□□44-....	
II	1000	1000	100	3WL12 10-4□□44-....	
II	1250	1250	100	3WL12 12-4□□44-....	
II	1600	1600	100	3WL12 16-4□□44-....	
II	2000	2000	100	3WL12 20-4□□44-....	
II	2500	2500	100	3WL12 25-4□□44-....	
II	3200	3200	100	3WL12 32-4□□44-....	
III ⁵⁾	4000	4000	100	3WL13 40-4□□44-....	
Выключатель - разъединитель²⁾					
Без расцепителя максимального тока			Дополнение зак.номера	AA	Доп. стоимость нет
Без расцепителя максимального тока, коммуникация или измерительная функция опционально ³⁾			Дополнение зак.номера	AB	
Расцепитель максимального тока					
Исполнение без защиты от замыкания на землю					
ETU15B: Защитные функции LI ⁵⁾			Дополнение зак.номера	BB	
ETU25B: Защитные функции LSI			Дополнение зак.номера	CB	
ETU45B: Защитные функции LSIN ⁴⁾			Дополнение зак.номера	EB	
ETU45B: Защитные функции LSIN ⁴⁾ с 4- строчным дисплеем			Дополнение зак.номера	FB	
ETU55B: Защитные функции LSIN ⁴⁾			Дополнение зак.номера	JB	
ETU76B: Защитные функции LSIN ⁴⁾ с графическим дисплеем			Дополнение зак.номера	NB	
Исполнение с защитой от замыкания на землю					
ETU27B: Защитные функции LSING ⁴⁾			Дополнение зак.номера	DG	
ETU45B: Защитные функции LSING ⁴⁾			Дополнение зак.номера	EG	
ETU45B: Защитные функции LSING ⁴⁾ с 4- строчным дисплеем			Дополнение зак.номера	FG	
ETU55B: Защитные функции LSING ⁴⁾			Дополнение зак.номера	JG	
ETU76B: Защитные функции LSING ⁴⁾ с графическим дисплеем			Дополнение зак.номера	NG	
Стандартное окончание заказного номера (другие окончания, смотри стр. 2/14)					
Ручной привод с механическим включением			Дополнение зак.номера	1AA2	Доп. стоимость нет
без 1-го и 2-го вспомогательного расцепителя; блок-контакты 23+2P			Дополнение зак.номера		

1) Другие токи см. "Прочие исполнения", стр. 2/15.

2) Допустимый номинальный кратковременно выдерживаемый ток I_{cw} и номинальная наибольшая включающая способность I_{cm} выключателей-разъединителей, см. стр. 2/30.

3) Необходимые принадлежности "Подключение к PROFIBUS" или "Измерительная функция Plus" Заказной номер с окончанием "-Z" и кодом "F05", см. стр. 2/26.

4) (Измерительный) Трансформатор тока для векторной суммы токов или для защиты N-проводника и трансформатор тока для непосредственного измерения тока замыкания на землю в точке заземления звезды трансформатора должны заказываться отдельно, см. стр. 2/23.

5) Выключатели типоразмера III не могут быть оснащены максимальным расцепителем ETU15B.

Автоматические выключатели

SENTRON WL Автоматические выключатели/Выключатели-разъединители

4- полюсные, до 6300 А, выкатного исполнения

Данные для выбора и заказа

Типо-размер	Макс.номинальный ток выключателя I_{nmax} А	Номинальный ток ¹⁾ I_n А	ECO отключающая способность N, $I_{cu}/440$ V Заказной номер Дополнение заказного номера см. стр.2/14	Базовая цена	Стандартная отключающая способность S, $I_{cu}/440$ V Заказной номер Дополнение заказного номера см. стр.2/14	Базовая цена
Выключатели выкатного исполнения без корзины (корзины смотри на странице 2/21)						
I	630	630	50	3WL11 06-2 □□45-....	65	3WL11 06-3 □□45-....
I	800	800	50	3WL11 08-2 □□45-....	65	3WL11 08-3 □□45-....
I	1000	1000	50	3WL11 10-2 □□45-....	65	3WL11 10-3 □□45-....
I	1250	1250	50	3WL11 12-2 □□45-....	65	3WL11 12-3 □□45-....
I	1600	1600	50	3WL11 16-2 □□45-....	65	3WL11 16-3 □□45-....
II	800	800	-	-	80	3WL12 08-3 □□45-....
II	1000	1000	-	-	80	3WL12 10-3 □□45-....
II	1250	1250	-	-	80	3WL12 12-3 □□45-....
II	1600	1600	-	-	80	3WL12 16-3 □□45-....
II	2000	2000	55	3WL12 20-2 □□45-....	80	3WL12 20-3 □□45-....
II	2500	2500	55	3WL12 25-2 □□45-....	80	3WL12 25-3 □□45-....
II	3200	3200	-	-	80	3WL12 32-3 □□45-....
Выключатели выкатного исполнения с корзиной с задним горизонтальным подключением						
I	630	630	50	3WL11 06-2 □□46-....	65	3WL11 06-3 □□46-....
I	800	800	50	3WL11 08-2 □□46-....	65	3WL11 08-3 □□46-....
I	1000	1000	50	3WL11 10-2 □□46-....	65	3WL11 10-3 □□46-....
I	1250	1250	50	3WL11 12-2 □□46-....	65	3WL11 12-3 □□46-....
I	1600	1600	50	3WL11 16-2 □□46-....	65	3WL11 16-3 □□46-....
II	800	800	-	-	80	3WL12 08-3 □□46-....
II	1000	1000	-	-	80	3WL12 10-3 □□46-....
II	1250	1250	-	-	80	3WL12 12-3 □□46-....
II	1600	1600	-	-	80	3WL12 16-3 □□46-....
II	2000	2000	55	3WL12 20-2 □□46-....	80	3WL12 20-3 □□46-....
II	2500	2500	55	3WL12 25-2 □□46-....	80	3WL12 25-3 □□46-....
II	3200	3200	-	-	80	3WL12 32-3 □□46-....
Выключатели выкатного исполнения с корзиной с задним вертикальным подключением						
I	630	630	50	3WL11 06-2 □□47-....	65	3WL11 06-3 □□47-....
I	800	800	50	3WL11 08-2 □□47-....	65	3WL11 08-3 □□47-....
I	1000	1000	50	3WL11 10-2 □□47-....	65	3WL11 10-3 □□47-....
I	1250	1250	50	3WL11 12-2 □□47-....	65	3WL11 12-3 □□47-....
I	1600	1600	50	3WL11 16-2 □□47-....	65	3WL11 16-3 □□47-....
II	800	800	-	-	80	3WL12 08-3 □□47-....
II	1000	1000	-	-	80	3WL12 10-3 □□47-....
II	1250	1250	-	-	80	3WL12 12-3 □□47-....
II	1600	1600	-	-	80	3WL12 16-3 □□47-....
II	2000	2000	55	3WL12 20-2 □□47-....	80	3WL12 20-3 □□47-....
II	2500	2500	55	3WL12 25-2 □□47-....	80	3WL12 25-3 □□47-....
II	3200	3200	-	-	80	3WL12 32-3 □□47-....
Выключатели выкатного исполнения с корзиной с фланцевым подключением						
I	630	630	50	3WL11 06-2 □□48-....	65	3WL11 06-3 □□48-....
I	800	800	50	3WL11 08-2 □□48-....	65	3WL11 08-3 □□48-....
I	1000	1000	50	3WL11 10-2 □□48-....	65	3WL11 10-3 □□48-....
I	1250	1250	50	3WL11 12-2 □□48-....	65	3WL11 12-3 □□48-....
I	1600	1600	50	3WL11 16-2 □□48-....	65	3WL11 16-3 □□48-....
II	800	800	-	-	80	3WL12 08-3 □□48-....
II	1000	1000	-	-	80	3WL12 10-3 □□48-....
II	1250	1250	-	-	80	3WL12 12-3 □□48-....
II	1600	1600	-	-	80	3WL12 16-3 □□48-....
II	2000	2000	55	3WL12 20-2 □□48-....	80	3WL12 20-3 □□48-....
II	2500	2500	55	3WL12 25-2 □□48-....	80	3WL12 25-3 □□48-....
II	3200	3200	-	-	80	3WL12 32-3 □□48-....

Выключатель - разъединитель²⁾

Без расцепителя максимального тока
Без расцепителя максимального тока, коммуникация или измерительная функция опционально³⁾

Расцепитель максимального тока

Исполнение без защиты от замыкания на землю

ETU15B: Защитные функции LI
ETU25B: Защитные функции LSI
ETU45B: Защитные функции LSIN⁴⁾
ETU45B: Защитные функции LSIN⁴⁾ с 4- строчным дисплеем
ETU55B: Защитные функции LSIN⁴⁾
ETU76B: Защитные функции LSIN⁴⁾ с графическим дисплеем

Исполнение с защитой от замыкания на землю

ETU27B: Защитные функции LSING⁴⁾
ETU45B: Защитные функции LSING⁴⁾
ETU45B: Защитные функции LSING⁴⁾ с 4- строчным дисплеем
ETU55B: Защитные функции LSING⁴⁾
ETU76B: Защитные функции LSING⁴⁾ с графическим дисплеем

Дополнение зак.номера

Доп. стоимость

Дополнение зак.номера

Доп. стоимость

AA

нет

AA

нет

AB

AB

BB

CB

EB

FB

JB

NB

DG

EG

FG

JG

NG

BB

CB

EB

FB

JB

NB

DG

EG

FG

JG

NG

Стандартное окончание заказного номера (другие окончания, смотри стр. 2/14)

Ручной привод с механическим включением

без 1-го и 2-го вспомогательного расцепителя; блок-контакты 23+2P

1AA2

нет

1AA2

нет

1) Другие токи см. "Прочие исполнения", стр. 2/15.

2) Допустимый номинальный кратковременно выдерживаемый ток I_{cw} и номинальная наибольшая отключающая способность I_{cm} выключателей-разъединителей, см. стр. 2/30.

3) Необходимые принадлежности "Подключение к PROFIBUS" или "Измерительная функция Plus" Заказной номер с окончанием "-Z" и кодом "F02" или "F05", см. стр. 2/26.

4) (Измерительный) Трансформатор тока для векторной суммы токов или для защиты N-проводника и трансформатор тока для непосредственного измерения тока замыкания на землю в точке заземления звезды трансформатора должны заказываться отдельно, см. стр. 2/23.

Автоматические выключатели

SENTRON WL Автоматические выключатели/Выключатели-разъединители

4- полюсные, до 6300 А,
выкатного исполнения

Данные для выбора и заказа

Типоразмер	Максимальный номинальный ток выключателя $I_{n,max}$ А	Номинальный ток ¹⁾ I_n А	Высокая отключающая способность Н, $I_{cu} / 440 V$ кА	Заказной номер Дополнение заказного номера см. стр.2/14	Базовая цена
Выключатели выкатного исполнения без корзины (корзины см. на странице 2/21)					
II	800	800	100	3WL12 08-4□□45-....	
II	1000	1000	100	3WL12 10-4□□45-....	
II	1250	1250	100	3WL12 12-4□□45-....	
II	1600	1600	100	3WL12 16-4□□45-....	
II	2000	2000	100	3WL12 20-4□□45-....	
II	2500	2500	100	3WL12 25-4□□45-....	
II	3200	3200	100	3WL12 32-4□□45-....	
III ⁵⁾	4000	4000	100	3WL13 40-4□□45-....	
III ⁵⁾	5000	5000	100	3WL13 50-4□□45-....	
III ⁵⁾	6300	6300	100	3WL13 63-4□□45-....	

Выключатели выкатного исполнения с корзиной с задним горизонтальным подключением

II	800	800	100	3WL12 08-4□□46-....	
II	1000	1000	100	3WL12 10-4□□46-....	
II	1250	1250	100	3WL12 12-4□□46-....	
II	1600	1600	100	3WL12 16-4□□46-....	
II	2000	2000	100	3WL12 20-4□□46-....	
II	2500	2500	100	3WL12 25-4□□46-....	
II	3200	3200	100	3WL12 32-4□□46-....	
III ⁵⁾	4000	4000	100	3WL13 40-4□□46-....	
III ⁵⁾	5000	5000	100	3WL13 50-4□□46-....	

Выключатели выкатного исполнения с корзиной с задним вертикальным подключением

II	800	800	100	3WL12 08-4□□47-....	
II	1000	1000	100	3WL12 10-4□□47-....	
II	1250	1250	100	3WL12 12-4□□47-....	
II	1600	1600	100	3WL12 16-4□□47-....	
II	2000	2000	100	3WL12 20-4□□47-....	
II	2500	2500	100	3WL12 25-4□□47-....	
II	3200	3200	100	3WL12 32-4□□47-....	
III ⁵⁾	4000	4000	100	3WL13 40-4□□47-....	
III ⁵⁾	5000	5000	100	3WL13 50-4□□47-....	
III ⁵⁾	6300	6300	100	3WL13 63-4□□47-....	

Выключатели выкатного исполнения с корзиной с фланцевым подключением

II	800	800	100	3WL12 08-4□□48-....	
II	1000	1000	100	3WL12 10-4□□48-....	
II	1250	1250	100	3WL12 12-4□□48-....	
II	1600	1600	100	3WL12 16-4□□48-....	
II	2000	2000	100	3WL12 20-4□□48-....	
II	2500	2500	100	3WL12 25-4□□48-....	
II	3200	3200	100	3WL12 32-4□□48-....	
III ⁵⁾	4000	4000	100	3WL13 40-4□□48-....	

Выключатель - разъединитель²⁾

Без расцепителя максимального тока
Без расцепителя максимального тока, коммуникация или измерительная функция опционально³⁾
Расцепитель максимального тока

Дополнение зак. номера
AA
AB

Доп. стоимость
нет

Исполнение без защиты от замыкания на землю

ETU15B: Защитные функции LI⁵⁾
ETU25B: Защитные функции LSI
ETU45B: Защитные функции LSIN⁴⁾
ETU45B: Защитные функции LSIN⁴⁾ с 4-х строчным дисплеем
ETU55B: Защитные функции LSIN⁴⁾
ETU76B: Защитные функции LSIN⁴⁾ с графическим дисплеем

Исполнение с защитой от замыкания на землю

ETU27B: Защитные функции LSING⁴⁾
ETU45B: Защитные функции LSING⁴⁾
ETU45B: Защитные функции LSING⁴⁾ с 4-х строчным дисплеем
ETU55B: Защитные функции LSING⁴⁾
ETU76B: Защитные функции LSING⁴⁾ с графическим дисплеем

BB
CB
EB
FB
JB
NB
DG
EG
FG
JG
NG

Стандартное окончание заказного номера (другие окончания, смотри стр. 2/14)

Ручной привод с механическим включением
без 1-го и 2-го вспомогательного расцепителя; блок-контакты 23+2P

1AA2

нет

1) Другие токи см. "Прочие исполнения", стр. 2/15.

2) Допустимый номинальный кратковременно выдерживаемый ток I_{cm} и номинальная наибольшая включающая способность I_{cm} выключателей-разъединителей, см. стр. 2/30.

3) Необходимые принадлежности "Подключение к PROFIBUS" или "Измерительная функция Plus" Заказной номер с окончанием "-Z" и кодом "F02" или "F05", см. стр. 2/26.

4) (Измерительный) Трансформатор тока для векторной суммы токов или для защиты N-проводника и трансформатор тока для непосредственного измерения тока замыкания на землю в точке заземления звезды трансформатора должны заказываться отдельно, см. стр. 2/23.

5) Выключатели типоразмера III не могут быть оснащены максимальным расцепителем ETU15B.

Автоматические выключатели

SENTRON WL Автоматические выключатели/Выключатели-разъединители

**3- и 4- полюсные, до 6300 А,
стационарного и выкатного исполнения**

Окончания заказного номера

		Дополнение заказного номера 3WL 1...-.....-□□□□	Наценка
Механизм привода			
Ручной привод с механическим включением		1	нет
Ручной привод с механическим и электрическим включением, включающий соленоид для длительной работы, 100% длительность ВКЛ			
Включающий соленоид			
50/60 Гц В AC	V DC		
110	110	2	
230	220	3	
Ручной/моторный привод с механическим и электрическим включением, включающий соленоид для длительной работы, 100% ON период			
Двигатель			
50/60 Гц В AC	V DC	Включающий соленоид	
		50/60 Гц В AC	V DC
208-240	220-250	230	220
110-127	110-125	110	110
-	24	-	24
		4	
		5	
		6	
1-й вспомогательный расцепитель			
без 1-го вспомогательного расцепителя		A	нет
Независимый расцепитель для длительной работы, 100% длительность ВКЛ ¹⁾			
50/60 Гц В AC	V DC		
-	24	B	
-	30	C	
-	48	D	
-	60	E	
110	110	F	
230	220	G	
2-й вспомогательный расцепитель			
без 2-го вспомогательного расцепителя		A	нет
Независимый расцепитель для длительной работы, 100% длительность ВКЛ ¹⁾			
50/60 Гц В AC	V DC		
-	24	B	
-	30	C	
-	48	D	
-	60	E	
110	110	F	
230	220	G	
Расцепитель минимального напряжения, мгновенный (0 мс)			
50/60 Гц В AC	V DC		
-	24	J	
-	30	K	
-	48	L	
110-127	110-125	M	
208-240	220-250	N	
380-415	-	P	
Расцепитель минимального напряжения с выдержкой времени от 0.2 с до 3.2 с			
50/60 Гц В AC	V DC		
-	48	Q	
110-127	110-125	R	
208-240	220-250	S	
380-415	-	T	
Вспомогательные блок-контакты			
1-й блок вспомогательных контактов 2		2	нет
23 + 2 P			
1-й + 2-й блок вспомогательных контактов			
4 3 + 4 P		4	
6 3 + 2 P		7	
5 3 + 3 P		8	

1) Другие напряжения могут быть получены с помощью трансформатора в цепях управления.

Автоматические выключатели

SENTRON WL Автоматические выключатели/Выключатели-разъединители

3- и 4- полюсные, до 6300 А,
стационарного и выкатного исполнения

Прочие исполнения

Добавьте окончание "-Z" и соответствующий(ие) коды к полному заказному номеру.

Код Заказной номер с "-Z"
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16
3WL -Z
и дополнительные коды
 □□□ + . . . + . . .

Идентификационный код для "Прочих исполнений" -Z

Наценка Наценка
 3-х полюсный 4-х полюсный

Номинальное напряжение 1000 В

Типоразмер II	до 2000 А до 2500 А до 3200 А	A05	
Типоразмер III	до 4000 А до 5000 А до 6300 А		

Модуль номинального тока

	Типо-размер I	Типо-размер II	Типо-размер III	Номинальный ток I _n , А	Код	Наценка 3- и 4-полюсный
Только один модуль на автоматический выключатель (не возможно для расцепителя максимального тока ETU15B)	x	x	-	250	B02	нет
	x	x	-	315	B03	нет
	x	x	-	400	B04	нет
	x	x	-	500	B05	нет
	x	x	-	630	B06	нет
	x	x	-	700	B07	нет
	x	x	-	800	B08	нет
	x	x	-	1000	B10	нет
	x	x	x	1250	B12	нет
	x	x	x	1600	B16	нет
	-	x	x	2000	B20	нет
	-	x	x	2500	B25	нет
	-	x	x	3200	B32	нет
	-	-	x	4000	B40	нет
	-	-	x	5000	B50	нет
	-	-	x	6300	B63	нет

Дисплеи/сообщения/элементы управления

5-и значный механический счетчик операционных циклов¹⁾		C01	
Кнопка электрического включения на передней панели используется только для автоматических выключателей с включающим соленоидом	Кнопка с крышкой	C11	
	Управление ключом CES	C12	
	Управление ключом IKON	C14	
	С крышкой с отверстием 6.35 мм	C15	
Контакт состояния пружины		C20	
Сигнальный контакт готовности к включению²⁾	1 № контакт	C22	
Сигнальный контакт	Для 1-го вспом.расцепителя	C26	
	Для 2-го вспом.расцепителя	C27	
Выключатель моторного привода на передней панели³⁾		S25	
Аварийный выключатель	Грибовидная кнопка на месте кнопки механического отключения	S24	

Трансформатор тока нейтрального проводника

Внутренний трансформатор для нейтрального проводника	Типоразмер I	F20	
	Типоразмер II	F21	
	Типоразмер III	F22	

x возможно
 - невозможно

1) Возможно только в комбинации с моторным приводом.

2) Невозможно с опцией "Подключение к PROFIBUS", код "F02".

3) Только для автоматических выключателей с моторным приводом, невозможно в комбинации с кодами "C11", "C12", "C14" и "C15".

Автоматические выключатели

SENTRON WL Автоматические выключатели/Выключатели-разъединители

**3- и 4- полюсные, до 6300 А,
стационарного и выкатного исполнения**

Прочие исполнения

Добавьте окончание "-Z" и соответствующие коды к полному заказному номеру.	Код	Заказной номер с "-Z" 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 3WL - Z и дополнительные коды □□□ + . . . + . . . Идентификационный код для "Прочих исполнений"	Наценка для 3-х и 4-х полюсных
			-Z

Блокировка повторного включения и дистанционный сброс

Автоматический сброс блокировки повторного включения	K01	
--	-----	--

Сигнальный контакт срабатывания ¹⁾ 1 перекидной контакт	K07	
--	-----	--

Соленоид дистанционного сброса дисплея и кнопки сброса, включая автоматический сброс блокировки повторного включения

50/60 Гц В AC	В DC		
-	24	K10	
-	48	K11	
120	125	K12	
220-240	250	K13	

Моторный привод и соленоид включения

Моторный привод
Возможно только в случае, если в 13ой позиции заказного номера стоит "1"
Двигатель

50/60 Гц В AC	В DC		
-	24-30	M01	
-	48-60	M03	
110-127	110-125	M05	
208-240	220-250	M06	

Включающий соленоид для длительной работы возможно только в случае, если в 13-й позиции заказного номера стоит "1"

50/60 Гц В AC	В DC		
-	24	M21	
-	30	M22	
-	48	M23	
-	60	M24	
110-127	110-125	M25	
208-240	208-250	M26	

Включающий соленоид²⁾ для кратковременной работы возможно только в случае, если на 13-й позиции заказного номера стоит "1"

50/60 Гц В AC	В DC		
-	24	M31	
-	48	M33	
110-127	110-125	M35	
208-240	220-250	M36	

Коммуникация³⁾

Подключение датчика состояния выключателя (BSS)	F01	
Подключение к PROFIBUS, включая COM15 и датчик состояния выключателя (BSS)	F02	
Измерительная функция ⁴⁾	F04	
Измерительная функция Plus ⁴⁾	F05	

1) Невозможно с опцией «Подключение к PROFIBUS», код "F02".

2) Перезовбужден, т.е. время запроса 25 ms (стандартно 60 ms).

3) Дальнейшую информацию см. в главе 3.

4) Подключение к PROFIBUS, код "F02" не включено.

Автоматические выключатели

SENTRON WL Автоматические выключатели/Выключатели-разъединители

3- и 4- полюсные, до 6300 А,
стационарного и выкатного исполнения

Прочие исполнения

Добавьте окончание "-Z" и соответствующие коды к полному заказному номеру.

Заказной номер с окончанием "-Z"

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

3WL - Z

и дополнительный код

□ □ □

Идентификационный код
"Прочие исполнения"

-Z

Коды для
стационарных
выключателей

Наценка для
стационарных
выключателей

Коды для
выкатных
выключателей

Наценка для
выкатного
исполнения

Взаимные блокировки, крышки, позиционные контакты

Взаимная механическая блокировка (Модуль блокировки с тросиком 2м)	Для стационарного исполнения	S55		-	
	Для выкатных автоматических выключателей с корзиной	-		R55	
	Для корзины	-		R56	
	Для выкатных автоматических выключателей	-		R57	
Крышка дугогасительных камер	<u>3-полюсные</u>				
	Типоразмер I	-		R10	
	Типоразмер II	-		R10	
	Типоразмер III	-		R10	
	<u>4-полюсные</u>				
	Типоразмер I	-		R10	
Типоразмер II	-		R10		
Типоразмер III	-		R10		
Шторки из 2-х частей, запираются навесными замками¹⁾	<u>3-полюсные</u>				
	Типоразмер I	-		R21	
	Типоразмер II	-		R21	
	Типоразмер III	-		R21	
	<u>4-полюсные</u>				
	Типоразмер I	-		R21	
Типоразмер II	-		R21		
Типоразмер III	-		R21		
Контакты положения выключателя для корзины	Рабочее положение	Тестовое положение	Выносное положение		
	1 W	1 W	1 W	-	R15
	3 W	2 W	1 W	-	R15

2

1) Замки не поставляются.

Автоматические выключатели

SENTRON WL Автоматические выключатели/Выключатели-разъединители

**3- и 4- полюсные, до 6300 А,
стационарного и выкатного исполнения**

Прочие исполнения

Добавьте окончание "-Z" и соответствующие коды к полному заказному номеру.

Код Заказной номер с окончанием "-Z"
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16
3WL -Z
и дополнительные коды

□ □ □

Идентификационный код
"Прочие исполнения"

-Z

Код для стационарного исполнения	Наценка стационарного исполнения	Код для выкатных	Наценка выкатного исполнения
----------------------------------	----------------------------------	------------------	------------------------------

Устройства блокировок

Блокировка несанкционированного включения, на передней панели разъединитель отвечает требованиям главного выключателя в соответствии с EN 60 204 (VDE 0113)	CES-тип	S01		S01		
	IKON-тип	S03		S03		
	FORTRESS или Castell набор ¹⁾	S05		S05		
	KIRK-Key-тип	○ S06	□ □ □	○ S06		
	Набор для навесных замков ²⁾	S07		S07		
	Ronis-тип	S08		S08		
	Profalux-тип	S09		S09		
	Кнопка аварийного отключения	Грибовидная кнопка на месте кнопки механического отключения	S24	□ □ □	S24	
	Блокировка несанкционированного включения для выкатных выключателей, разъединитель, отвечает требованиям главного выключателя в соответствии с EN 60 204 (VDE 0113), содержит блокировку в двери шкафа, эффективна в рабочем положении, функция сохраняется при замене выключателя	CES-тип	-		R61	
IKON-тип		-		R63		
Ronis-тип		-		R68		
Profalux-тип		-		R60		
KIRK-Key-тип		-		○ R66		
Блокировка навесным замком рукоятки взвода пружины²⁾		S33	□ □ □	S33		
Блокировка перемещения выкатного выключателя Блокировка устанавливается на выключателе	CES-тип	-		S71		
	IKON-тип	-		S73		
	O.M.R.-тип	-		○ S77		
	Profalux-тип	-		S75		
	Ronis-тип	-		S76		
	KIRK-Key-тип	-		○ S74		
Устройства блокировок	Блокировка перемещения выкатного выключателя в выкатном положении, содержит тросик и блокировку в двери шкафа	CES-тип	-	R81		
		IKON-тип	-	R83		
		O.M.R.-тип	-	○ R84		
		Profalux-тип	-	R85		
		Ronis-тип	-	R86		
		Набор для навесных замков ²⁾	-	R88		
Блокировка	Открывания двери шкафа в: положении Включено (стационарного исполнения) или рабочем положении (выкатной) Включения при открытой двери шкафа (эффективна в рабочем положении выкатных выключателей)	S30		R30		
		S40	□ □ □	R40		
		-		R50		
	перемещения выключателя при открытой двери шкафа					

1) Замки должны заказываться у производителей.

2) Навесные замки не поставляются.

○ Доступность по запросу

Автоматические выключатели

SENTRON WL Автоматические выключатели/Выключатели-разъединители

**3- и 4- полюсные, до 6300 А,
стационарного и выкатного исполнения**

Прочие исполнения

Добавьте окончание "-Z" и соответствующие коды к полному заказному номеру.

Код Заказной номер с окончанием "-Z"
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16
3WL - - Z
и дополнительные коды
□ □ □

Идентификационный код
"Прочие исполнения" -Z

Для выкатных выключателей с корзиной

При выборе этого способа подключения, в 12-й позиции заказного номера должна стоять "6"

Код для 3- и 4-полюсных

Наценка 3-полюсный

Наценка 4-полюсный

Способ подключения к главным контактам

Фронтальное (одно отверстие сверху и снизу)

Типоразмер I, до 1000 А
Типоразмер I, до 1600 А
Типоразмер II, до 2000 А
Типоразмер II, до 2500 А
Типоразмер II, до 3200 А
Типоразмер III, до 4000 А

P00



Фронтальное (два отверстия сверху и снизу)

Типоразмер I, до 1000 А
Типоразмер I, до 1600 А
Типоразмер II, до 2000 А
Типоразмер II, до 2500 А
Типоразмер II, до 3200 А
Типоразмер III, до 4000 А

P01

2

Код для жесткомонтируемых

Наценка для стационарного исполнения

Код для выкатных

Наценка для выкатного исполнения

Для стационарных и выкатных автоматических выключателей

Способ подсоединения вспомогательных цепей

Контакты с пружинными зажимами

N61



P61

Другие исполнения по запросу.

Автоматические выключатели

SENTRON WL Автоматические выключатели/Выключатели-разъединители

**3- и 4- полюсные, до 6300 А,
стационарного и выкатного исполнения**

Принадлежности для первичного заказа и модернизации – выкатная корзина

Типоразмер	макс. номинальный ток выключателя $I_{n \max}$ А	Корзина для 3- полюсных выключателей		Корзина для 4- полюсных выключателей	
		Заказной номер (Дополнение заказных номеров согласно таблице внизу)	Базовая цена	Заказной номер (Дополнение заказных номеров согласно таблице внизу)	Базовая цена

Выкатная корзина с фронтальным подключением (одно отверстие сверху и снизу)

I	1000	3WL9 211-1AA□□-□□A 1		3WL9 211-1BA□□-□□A 1	
I	1600	3WL9 211-2AA□□-□□A 1		3WL9 211-2BA□□-□□A 1	
II	2000	3WL9 212-3AA□□-□□A 1		3WL9 212-3BA□□-□□A 1	
II	2500	3WL9 212-4AA□□-□□A 1		3WL9 212-4BA□□-□□A 1	
II	3200	3WL9 212-5AA□□-□□A 1		3WL9 212-5BA□□-□□A 1	
III	4000	3WL9 213-6AA□□-□□A 1		3WL9 213-6BA□□-□□A 1	

Корзина с фронтальным подключением (два отверстия сверху и снизу)

I	1000	3WL9 211-1AB□□-□□A 1		3WL9 211-1BB□□-□□A 1	
I	1600	3WL9 211-2AB□□-□□A 1		3WL9 211-2BB□□-□□A 1	
II	2000	3WL9 212-3AB□□-□□A 1		3WL9 212-3BB□□-□□A 1	
II	2500	3WL9 212-4AB□□-□□A 1		3WL9 212-4BB□□-□□A 1	
II	3200	3WL9 212-5AB□□-□□A 1		3WL9 212-5BB□□-□□A 1	
III	4000	3WL9 213-6AB□□-□□A 1		3WL9 213-6BB□□-□□A 1	

Корзина с задним горизонтальным подключением

I	1000	3WL9 211-1AC□□-□□A 1		3WL9 211-1BC□□-□□A 1	
I	1600	3WL9 211-2AC□□-□□A 1		3WL9 211-2BC□□-□□A 1	
II	2000	3WL9 212-3AC□□-□□A 1		3WL9 212-3BC□□-□□A 1	
II	2500	3WL9 212-4AC□□-□□A 1		3WL9 212-4BC□□-□□A 1	
II	3200	3WL9 212-5AC□□-□□A 1		3WL9 212-5BC□□-□□A 1	
III	4000	3WL9 213-6AC□□-□□A 1		3WL9 213-6BC□□-□□A 1	
III	5000	3WL9 213-7AC□□-□□A 1		3WL9 213-7BC□□-□□A 1	

Корзина с задним вертикальным подключением

I	1000	3WL9 211-1AD□□-□□A 1		3WL9 211-1BD□□-□□A 1	
I	1600	3WL9 211-2AD□□-□□A 1		3WL9 211-2BD□□-□□A 1	
I	2000	3WL9 212-3AD□□-□□A 1		3WL9 212-3BD□□-□□A 1	
II	2500	3WL9 212-4AD□□-□□A 1		3WL9 212-4BD□□-□□A 1	
II	3200	3WL9 212-5AD□□-□□A 1		3WL9 212-5BD□□-□□A 1	
III	4000	3WL9 213-6AD□□-□□A 1		3WL9 213-6BD□□-□□A 1	
III	5000	3WL9 213-7AD□□-□□A 1		3WL9 213-7BD□□-□□A 1	
III	6300	3WL9 213-8AD□□-□□A 1		3WL9 213-8BD□□-□□A 1	

Корзина с фланцевым подключением

I	1000	3WL9 211-1AE□□-□□A 1		3WL9 211-1BE□□-□□A 1	
I	1600	3WL9 211-2AE□□-□□A 1		3WL9 211-2BE□□-□□A 1	
II	2000	3WL9 212-3AE□□-□□A 1		3WL9 212-3BE□□-□□A 1	
II	2500	3WL9 212-4AE□□-□□A 1		3WL9 212-4BE□□-□□A 1	
II	3200	3WL9 212-5AE□□-□□A 1		3WL9 212-5BE□□-□□A 1	
III	4000	3WL9 213-6AE□□-□□A 1		3WL9 213-6BE□□-□□A 1	

Количество разъемов вспомогательных цепей

без	0
1 разъем	1
2 разъема	2
3 разъема	3
4 разъема	4

Требуемое количество разъемов определяется по схеме на странице 2/48

Тип подсоединения вспомогательных цепей

без	0
с SIGUT-винтовыми зажимами	1
с пружинными зажимами	2

Контакты положения

без	0
Опция 1	1
Опция 2	2

Рабочее положение 1 перекидной контакт, тестовое положение 1 перекидной контакт, выкаченное положение 1 перекидной контакт

Рабочее положение 3 перекидных контакта, тестовое положение 2 перекидных контакта, выкаченное положение 1 перекидной контакт

Шторки

без	A
со шторками, 2-части, блокируемые	B

Типоразмер I
Типоразмер II
Типоразмер III

Наценка

нет

нет

нет

нет

нет

нет

нет

нет

нет

нет

нет

нет

нет

нет

нет

нет

нет

нет

нет

нет

нет

нет

нет

нет

нет

нет

Все прочие принадлежности должны заказываться через окончание "-Z" и соответствующими кодами.

См. страницы с 2/15 по 2/19.

Автоматические выключатели

SENTRON WL Автоматические выключатели/Выключатели-разъединители

**3- и 4- полюсные, до 6300 А,
стационарного и выкатного исполнения**

Принадлежности – система расцепителей максимального тока

		Дополнение заказного номера						Наценка										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
		3WL9 31 1																
Расцепитель максимального тока С защитной функцией																		
ETU15B	LI	1	5															
ETU25B	LSI	2	5															
ETU27B	LSING	2	7															
ETU45B (без дисплея)	LSIN(G)	4	5															
ETU45B (с дисплеем)	LSIN(G)	4	6															
ETU55B	LSIN(G)	5	5															
ETU76B	LSIN(G)	7	6															
Модуль защиты замыкания на землю без																		
GFM A 45B (только для ETU45B)								A									нет	
GFM AT 45B (только для ETU45B)								B										
GFM A 55B-76B (только для ETU55B, ETU76B)								D										
GFM AT 55B-76B (только для ETU55B, ETU76B)								E										
Количество полюсов																		
Для 3- или 4- полюсных выключателей без трансформатора тока нейтрали								A									нет	
Для 4- полюсных выключателей со встроенным трансформатором тока нейтрали								B										
Для 4- полюсных выключателей со встроенным трансформатором тока нейтрали								C										
Измерительная функция без измерительной функции																		
с измерительной функцией								0									нет	
с измерительной функцией <i>Plus</i>								1										
								2										
Номинальный ток I_n (A)	ETU15B Фиксированный номинальный ток	ETU25B до ETU76B Номинальный ток изменяется кодирующим модулем номинального тока																
	Без кодирующего модуля	Без кодирующего модуля																
250	-	250						0	0									нет
350	-	315						0	2									нет
400	-	400						0	3									нет
500	-	500						0	4									нет
630	630	630						0	5									нет
700	-	700						0	6									нет
800	800	800						0	7									нет
1000	-	1000						0	8									нет
1250	1250	1000						1	0									нет
1600	-	1250						1	2									нет
2000	-	1600						1	6									нет
2500	2000	2000						2	0									нет
3200	2500	2500						2	5									нет
4000	3200	3200						3	2									нет
5000	-	4000						4	0									нет
6300	-	5000						5	0									нет
	-	6300						6	3									нет
Аварийный блок-контакт	без 1 перекидной контакт													A			нет	
														B				
Вспомогательный соленоид и блокировка повторного включения	Без автоматического сброса блокировки повторного включения													B				нет
	с автоматическим сбросом блокировки повторного включения													C				
	с автоматическим сбросом блокировки повторного включения и соленоидом сброса 24 В DC для механического индикатора срабатывания													D				
	с автоматическим сбросом блокировки повторного включения и соленоидом сброса 48 В DC для механического индикатора срабатывания													E				
	с автоматическим сбросом блокировки повторного включения и соленоидом сброса 120V AC/125B DC для механического индикатора срабатывания													F				
	с автоматическим сбросом блокировки повторного включения и соленоидом сброса 220-240V AC/250B DC для механического индикатора срабатывания													G				

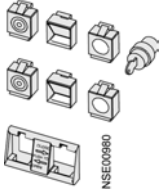
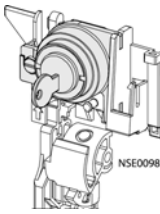
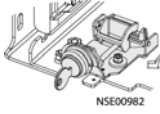
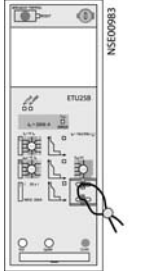
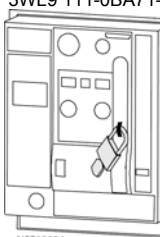
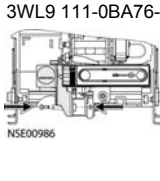
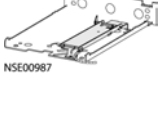
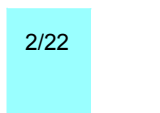
2

Автоматические выключатели

SENTRON WL Автоматические выключатели/Выключатели-разъединители

3- и 4- полюсные, до 6300 А
стационарного и выкатного исполнения

Принадлежности для первичного заказа и модернизации

Название	Заказной номер	Цена
<p>3WL9 111-0BA22-0AA0</p>  <p>Запирающие устройства Защитные крышки для кнопок механического включения/отключения Содержит 2 прозрачные крышки для опломбирования или запираения навесными замками¹⁾, Крышка с отверстием 6.35 мм (для работы инструментом), держатель защитного запираения для управления ключом</p>	<p>без защитного запираения CES -тип IKON -тип</p>	<p>3WL9 111-0BA21-0AA0 3WL9 111-0BA22-0AA0 3WL9 111-0BA24-0AA0</p>
<p>3WL9 111-0BA31-0AA0</p>  <p>Запираение от несанкционированного включения, на передней панели Разъединитель, удовлетворяет требованиям главного выключателя в соответствии с EN 60 204 (VDE 0113)</p>	<p>FORTRESS или Castell набор¹⁾ Ronis -тип ○ KIRK-Key -тип Profalux -тип CES -тип IKON -тип IKON -тип Монтажный набор для навесных замков¹⁾</p>	<p>3WL9 111-0BA31-0AA0 3WL9 111-0BA33-0AA0 3WL9 111-0BA34-0AA0 3WL9 111-0BA35-0AA0 3WL9 111-0BA36-0AA0 3WL9 111-0BA38-0AA0 3WL9 111-0BA41-0AA0</p>
<p>3WL9 111-0BA53-0AA0</p>  <p>Запираение от несанкционированного включения, для выкатного выключателя Разъединитель, удовлетворяет требованиям главного выключателя в соответствии с EN 60 204 (VDE 0113) содержит замок на дверь шкафа, эффективна в рабочем положении, функция сохраняется даже при замене выключателя</p>	<p>CES -тип IKON -тип ○ KIRK-Key -тип Ronis -тип Profalux -тип</p>	<p>3WL9 111-0BA51-0AA0 3WL9 111-0BA53-0AA0 3WL9 111-0BA57-0AA0 3WL9 111-0BA58-0AA0 3WL9 111-0BA50-0AA0</p>
<p>3WL9 111-0AT45-0AA0</p>  <p>Пломбируемая крышка Для ETU15B до ETU55B для ETU76B</p>	<p>Для ETU15B до ETU55B для ETU76B</p>	<p>3WL9 111-0AT45-0AA0 3WL9 111-0AT46-0AA0</p>
<p>3WL9 111-0AT45-0AA0</p>  <p>запираение навесными замками рукоятки взвода пружины²⁾</p>	<p>3WL9 111-0BA71-0AA0</p>	<p>3WL9 111-0AT45-0AA0 3WL9 111-0AT46-0AA0</p>
<p>3WL9 111-0AT45-0AA0</p>  <p>Запираение перемещения выкатного выключателя блокировка на выключатель</p>	<p>CES -тип IKON -тип Profalux -тип Ronis -тип ○ O.M.R. -тип ○ KIRK-Key -тип</p>	<p>3WL9 111-0BA73-0AA0 3WL9 111-0BA75-0AA0 3WL9 111-0BA76-0AA0 3WL9 111-0BA77-0AA0 3WL9 111-0BA78-0AA0 3WL9 111-0BA80-0AA0</p>
<p>3WL9 111-0BA71-0AA0</p>  <p>Устройства блокировок От перемещения выкатного выключателя в выкатенном положении Содержит тросик и замок на дверь шкафа</p>	<p>CES -тип IKON -тип ○ O.M.R. -тип Profalux -тип Ronis -тип ○ Монтажный набор для навесных замков²⁾</p>	<p>3WL9 111-0BA81-0AA0 3WL9 111-0BA83-0AA0 3WL9 111-0BA84-0AA0 3WL9 111-0BA85-0AA0 3WL9 111-0BA86-0AA0 3WL9 111-0BA87-0AA0 3WL9 111-0BB11-0AA0</p>
<p>3WL9 111-0BA71-0AA0</p>  <p>включения при открытой двери шкафа Стационарного исполнения</p>	<p>Стационарного исполнения</p>	<p>3WL9 111-0BA71-0AA0</p>
<p>3WL9 111-0BA71-0AA0</p> <p>открывания двери при включенном выключателе Стационарного исполнения</p>	<p>Стационарного исполнения</p>	<p>3WL9 111-0BB12-0AA0</p>
<p>3WL9 111-0BA71-0AA0</p> <p>открывания двери шкафа Корзина</p>	<p>Корзина</p>	<p>3WL9 111-0BB13-0AA0</p>
<p>3WL9 111-0BA71-0AA0</p> <p>включения при открытой двери шкафа (только в рабочем положении) Корзина</p>	<p>Корзина</p>	<p>3WL9 111-0BB14-0AA0</p>
<p>3WL9 111-0BA71-0AA0</p> <p>перемещения при открытой двери шкафа Корзина</p>	<p>Корзина</p>	<p>3WL9 111-0BB15-0AA0</p>
<p>3WL9 111-0BA76-0AA0</p> <p>Блокировка Взаимная механическая блокировка, с тросиком 2000 мм</p>	<p>Выключатель стационарного исполнения Корзина Модуль для выкатного выключателя</p>	<p>3WL9 111-0BB21-0AA0 3WL9 111-0BB22-0AA0 3WL9 111-0BB23-0AA0</p>
<p>3WL9 111-0BA76-0AA0</p> <p>Тросик Модуль для выкатного выключателя с корзиной 2000 мм 3000 мм 4500 мм 6000 мм</p>	<p>Модуль для выкатного выключателя с корзиной 2000 мм 3000 мм 4500 мм 6000 мм</p>	<p>3WL9 111-0BB24-0AA0 3WL9 111-0BB25-0AA0 3WL9 111-0BB26-0AA0 3WL9 111-0BB27-0AA0 3WL9 111-0BB28-0AA0</p>

1) Замки должны быть заказаны у производителей.

2) Замки не поставляются.


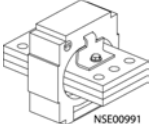
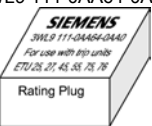
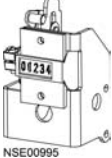
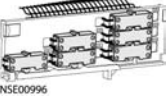
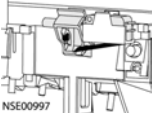
○ Доступность по запросу.

Автоматические выключатели

SENTRON WL Автоматические выключатели/Выключатели-разъединители

3- и 4- полюсные, до 6300 А,
стационарного и выкатного исполнения

Принадлежности для первичного заказа и модернизации

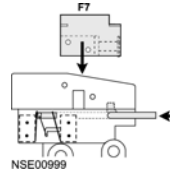
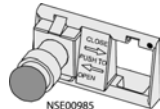
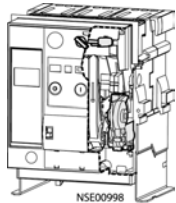
	Название	Заказной номер	Цена
 NSE00990 3WL9 111-0AA1.-0AA0	Измерительные трансформаторы тока		
	Внутренний трансформатор для N-проводника	Типоразмер I Типоразмер II Типоразмер III	3WL9 111-0AA11-0AA0 3WL9 111-0AA12-0AA0 3WL9 111-0AA13-0AA0
	Внешний трансформатор для N-проводника	Типоразмер I Типоразмер II Типоразмер III	3WL9 111-0AA21-0AA0 3WL9 111-0AA22-0AA0 3WL9 111-0AA23-0AA0
 NSE00991 3WL9 111-0AA3.-0AA0	Внешний трансформатор для N-проводника с медными выводами	Типоразмер I Типоразмер II Типоразмер III	3WL9 111-0AA31-0AA0 3WL9 111-0AA32-0AA0 3WL9 111-0AA33-0AA0
	Внешний трансформатор для защитного проводника	Может применяться обычный трансформатор тока с первичным током $I_{PN} = 1200$ А, и вторичным $I_{SN} = 1$ А, мощностью $P_n = 15$ VA, Например, 4NC33 32-0СК03.	
	Модуль номинального тока	Номинальный ток I_n (А)	
 NSE00992 3WL9 111-0AH01-0AA0		250 315 400 500 630 800 1000 1250 1600 2000 2500 3200 4000 5000 6300	3WL9 111-0AA51-0AA0 3WL9 111-0AA52-0AA0 3WL9 111-0AA53-0AA0 3WL9 111-0AA54-0AA0 3WL9 111-0AA55-0AA0 3WL9 111-0AA56-0AA0 3WL9 111-0AA57-0AA0 3WL9 111-0AA58-0AA0 3WL9 111-0AA61-0AA0 3WL9 111-0AA62-0AA0 3WL9 111-0AA63-0AA0 3WL9 111-0AA64-0AA0 3WL9 111-0AA65-0AA0 3WL9 111-0AA66-0AA0 3WL9 111-0AA67-0AA0
	Элементы отображения/управления/индикации		
	Контакт готовности к включению		3WL9 111-0AH01-0AA0
	сигнальный контакт	1 или 2 восп. расцепитель	3WL9 111-0AH02-0AA0
	сигнальный контакт 1-го расцепления		3WL9 111-0AH04-0AA0
	Счетчик коммутаций, механический³⁾		3WL9 111-0AH07-0AA0
	Позиционный контакт для корзины	1 рамка (3 микропереключателя) 2 рамки (6 микропереключателей)	3WL9 111-0AH11-0AA0 3WL9 111-0AH12-0AA0
	Кнопка электрического включения¹⁾ (кнопка с проводами)	С пломбируемой крышкой с набором CES с набором BKS с набором IKON	3WL9 111-0AJ02-0AA0 3WL9 111-0AJ03-0AA0 3WL9 111-0AJ04-0AA0 3WL9 111-0AJ05-0AA0
	Выключатель двигателя²⁾ (устанавливается на переднюю панель)		3WL9 111-0AJ06-0AA0
	Автоматический сброс блокировки повторного включения		3WL9 111-0AK01-0AA0
	 NSE00995 3WL9 111-0AH12-0AA0	Соленоид дистанционного сброса	24 В DC 48 В DC 120 В AC/125 В DC 220-240 В AC/250 В DC
Кнопка аварийного выключения			3WL9 111-0BA72-0AA0
Грибовидная кнопка вместо кнопки механического выключения			
Модуль защиты замыкания на землю			
 NSE00996 3WL9 111-0AJ0.-0AA0	GFM AT 45B (только для ETU45B) только сигнализация		3WL9 111-0AT51-0AA0
	GFM AT 45B (только для ETU45B) сигнализация и отключение		3WL9 111-0AT53-0AA0
	GFM AT 55B-76B (только для ETU55B, ETU76B) только сигнализация		3WL9 111-0AT54-0AA0
	GFM AT 55B-76B (только для ETU55B, ETU76B) сигнализация и отключение		3WL9 111-0AT56-0AA0
 NSE00997 3WL9 111-0AJ06-0AA0	Дисплей		
	4-строчный дисплей для ETU45B		3WL9 111-0AT81-0AA0

3WL9 111-0AJ06-0AA0

3WL9 111-0BA72-0AA0

3WL9 111-0AT51-0AA0

3WL9 111-0AK0.-0AA0



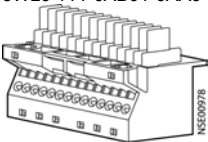
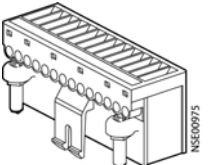
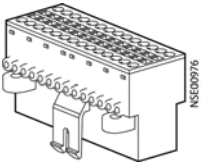


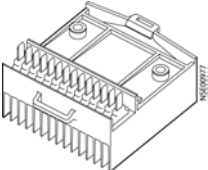
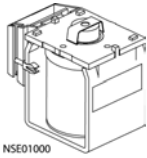
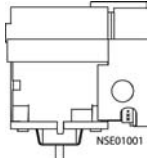
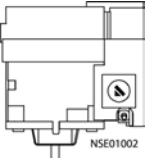
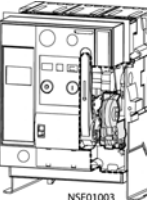
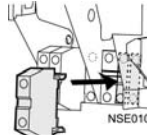
- 1) Невозможно с выключателем двигателя. 3) Только вместе с моторным приводом.
2) Невозможно с кнопкой электрического включения.

Автоматические выключатели

SENTRON WL Автоматические выключатели/Выключатели-разъединители

**3- и 4- полюсные, до 6300 А,
стационарного и выкатного исполнения**

Принадлежности для первичного заказа и модернизации

	Название	Заказной номер	Цена	
3WL9 111-0AB01-0AA0 	Разъем вспомогательных цепей Модуль ножевых контактов Ответная часть разъема с ножевными контактами для стационарного исполнения	3WL9 111-0AB01-0AA0 3WL9 111-0AB03-0AA0 3WL9 111-0AB04-0AA0		
	с SIGUT-винтовыми клеммами Пружинные клеммы			
3WL9 111-0AB03-0AA0 	Кодирующий набор разъема для стационарного исполнения Модуль скользящих контактов для корзины Заглушка	3WL9 111-0AB07-0AA0 3WL9 111-0AB08-0AA0 3WL9 111-0AB12-0AA0		
3WL9 111-0AB04-0AA0 	Вспомогательный расцепитель Включающий соленоид/независимый расцепитель			
	24 V DC 30 V DC 48 V DC 60 V DC	100% ED	3WL9 111-0AD01-0AA0 3WL9 111-0AD02-0AA0 3WL9 111-0AD03-0AA0 3WL9 111-0AD04-0AA0 3WL9 111-0AD05-0AA0 3WL9 111-0AD06-0AA0	
	110-127 В DC/110-125 В AC 208-240 В DC/220-250 В AC			
3WL9 111-0AB07-0AA0 	Расцепитель минимального напряжения мгновенный			
	24 V DC 30 V DC 48 V DC	5% ED	3WL9 111-0AD11-0AA0 3WL9 111-0AD12-0AA0 3WL9 111-0AD13-0AA0 3WL9 111-0AD14-0AA0	
	110-127 В DC/110-125 В AC 208-240 В DC/220-250 В AC 380-415 В DC			
3WL9 111-0AE01-0AA0 	с выдержкой времени 24 В DC		3WL9 111-0AE01-0AA0 3WL9 111-0AE02-0AA0 3WL9 111-0AE03-0AA0 3WL9 111-0AE04-0AA0 3WL9 111-0AE05-0AA0 3WL9 111-0AE06-0AA0	
	110-127 В DC/110-125 В AC 208-240 В DC/220-250 В AC 380-415 В DC		3WL9 111-0AE11-0AA0 3WL9 111-0AE12-0AA0 3WL9 111-0AE13-0AA0 3WL9 111-0AE14-0AA0	
3WL9 111-0AB08-0AA0 	Привод Моторный привод			
	24-30 V DC 48-60 V DC		3WL9 111-0AF01-0AA0 3WL9 111-0AF02-0AA0 3WL9 111-0AF03-0AA0 3WL9 111-0AF04-0AA0	
	110-125 В DC/110-127 В AC 220-250 В DC/220-240 В AC			
	Вспомогательные контакты Блок вспомогательных контактов	2 3+ 2 P 2 3 1 3 + 1 P	3WL9 111-0AG01-0AA0 3WL9 111-0AG02-0AA0 3WL9 111-0AG03-0AA0	
3WL9 111-0AD06-0AA0 	3WL9 111-0AE0.-0AA0 	3WL9 111-0AE1.-0AA0 	3WL9 111-0AF0.-0AA0 	3WL9 111-0AG03-0AA0 

Автоматические выключатели

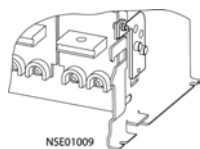
SENTRON WL Автоматические выключатели/Выключатели-разъединители

3- и 4- полюсные, до 6300 А,
стационарного и выкатного исполнения

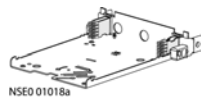
Принадлежности для первичного заказа и модернизации

Название	Заказной номер	Цена
Дверная уплотнительная рамка, крышка, шторки Уплотнительная рамка выреза в дверце Плексиглассовая крышка, IP 55 Шторки	3WL9 111-0AP01-0AA0 3WL9 111-0AP02-0AA0	
3- полюсные Типоразмер I Типоразмер II Типоразмер III	3WL9 111-0AP04-0AA0 3WL9 111-0AP06-0AA0 3WL9 111-0AP07-0AA0	
4- полюсные Типоразмер I Типоразмер II Типоразмер III	3WL9 111-0AP08-0AA0 3WL9 111-0AP11-0AA0 3WL9 111-0AP12-0AA0	
Дугогасительная камера Дугогасительная камера 690 V 1000 V	Типоразмер I Типоразмер II Типоразмер III	3WL9 111-0AS01-0AA0 3WL9 111-0AS02-0AA0 3WL9 111-0AS03-0AA0 3WL9 111-0AS05-0AA0 3WL9 111-0AS06-0AA0
Крышка дугогасительной камеры Монтажный набор для корзины 3- полюсная	Типоразмер I Типоразмер II Типоразмер III	3WL9 111-0AS32-0AA0 3WL9 111-0AS36-0AA0 3WL9 111-0AS38-0AA0
4- полюсная Типоразмер I Типоразмер II Типоразмер III	3WL9 111-0AS42-0AA0 3WL9 111-0AS44-0AA0 3WL9 111-0AS46-0AA0	
Кодирование опций корзины Кодирований корзины выкатных выключателей осуществляется заказчиком 36 вариантов		3WL9 111-0AR12-0AA0
Защитное заземление Защитное заземление между корзиной и выкатным выключателем 30% отключающей способности ¹⁾ Контактный модуль для корзины	Типоразмер I, II Типоразмер III	3WL9 111-0BA01-0AA0 3WL9 111-0BA02-0AA0
Контактный модуль для выкатного выключателя 3- полюсный 4- полюсный	Типоразмер I Типоразмер II Типоразмер III	3WL9 111-0BA05-0AA0 3WL9 111-0BA06-0AA0 3WL9 111-0BA07-0AA0 3WL9 111-0BA08-0AA0 3WL9 111-0BA04-0AA0 3WL9 111-0BA10-0AA0
Монтажные уголки Монтажные уголки Для монтажа стационарных автоматических выключателей на вертикальной поверхности, только для типоразмеров I и II (1 набор = 2 штуки)		3WL9 111-0BB50-0AA0

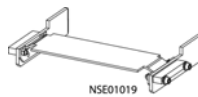
3WL9 111-0AR12-0AA0



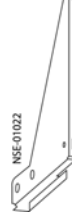
3WL9 111-0BA02-0AA0



3WL9 111-0BA07-0AA0



3WL9 111-0BB50-0AA0



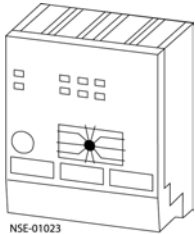
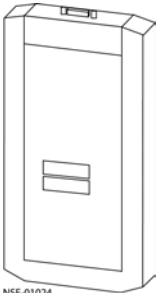
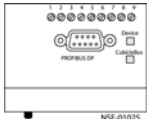
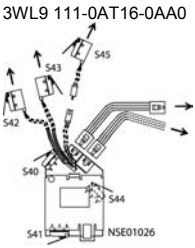
1) 60% отключающей способности достигается установкой 2 модулей

Автоматические выключатели

SENTRON WL Автоматические выключатели/Выключатели-разъединители

3- и 4- полюсные, до 6300 А,
стационарного и выкатного исполнения

Принадлежности для первичного заказа и модернизации - коммуникация

	Название		Заказной номер	Цена	
 <p>3WL9 111-0AT23-0AA0</p> <p>NSE-01023</p>	Модули CubicleBUS ¹⁾				
	Модуль дискретных выходов с поворотным переключателем, оптронный		3WL9 111-0AT25-0AA0		
	Модуль дискретных выходов с поворотным переключателем, релейный		3WL9 111-0AT26-0AA0		
	Модуль дискретных выходов программируемый, оптронный		3WL9 111-0AT30-0AA0		
	Модуль дискретных выходов программируемый, релейный		3WL9 111-0AT20-0AA0		
	Модуль дискретных входов		3WL9 111-0AT27-0AA0		
	Модуль аналоговых выходов		3WL9 111-0AT23-0AA0		
ZSI модуль ускоренного управления селективностью		3WL9 111-0AT21-0AA0			
Системы параметрирования				net	
 <p>3WL6 111-0AB01</p> <p>NSE-01024</p>	Адаптер данных выключателя (BDA)	Параметрирование, управление, диагностика и тест автоматических выключателей SENTRON через локальный интерфейс, адаптер данных выключателя, соединительный кабель между выключателем SENTRON и устройством программирования (напр., нотебук); работает под Internet Explorer с JAVA2 VM	3WL6 111-0AB01		
	BDA Plus	Так же как BDA, с дополнительным Ethernet интерфейсом, для подключения к Ethernet/Intranet/Internet	3WL6 111-0AB02		
 <p>3WL9 111-0AT15-0AA0</p> <p>NSE-01025</p>	ПО параметрирования Switch ES Power	Параметрирование, управление, диагностика и тест автоматических выключателей SENTRON через PROFIBUS-DP; работает под Windows 95, Windows 98, Windows NT и Windows 2000, Windows XP, требует дополнительную PROFIBUS карту, например CP5613	3WL6 111-0AS01		
	Принадлежности для коммуникации				
	Готовые кабели для модулей CubicleBUS	0.2 м длина 1 м длина 2 м длина	3WL9 111-0BC04-0AA0 3WL9 111-0BC02-0AA0 3WL9 111-0BC03-0AA0		
 <p>3WL9 111-0AT16-0AA0</p> <p>NSE01026</p>	Руководство SENTRON Коммуникация	Детализированное описание функций коммуникации автоматических выключателей SENTRON, конфигурация, подключение, запуск, включая описание Switch ES Power и BDA. Можно загрузить по адресу www.siemens.de/energieverteilung	3WL9 998-0AA51-0AA0	залоговая стоимость	
	Измерительные трансформаторы напряжения	230 V/100 V	класс 0.5	3WL9 111-0BB70-0AA0	
		380 V/100 V	класс 0.5	3WL9 111-0BB71-0AA0	
		400 V/100 V	класс 0.5	3WL9 111-0BB72-0AA0	
		415 V/100 V	класс 0.5	3WL9 111-0BB73-0AA0	
		440 V/100 V	класс 0.5	3WL9 111-0BB74-0AA0	
	500 V/100 V	класс 0.5	3WL9 111-0BB75-0AA0		
	525 V/100 V	класс 0.5	3WL9 111-0BB76-0AA0		
	690 V/100 V	класс 0.5	3WL9 111-0BB77-0AA0		
	910 V/100 V	класс 0.5	3WL9 111-0BB78-0AA0		
	1000 V/100 V	класс 0.5	3WL9 111-0BB61-0AA0		
	230 V/100 V	класс 3	3WL9 111-0BB80-0AA0		
	380 V/100 V	класс 3	3WL9 111-0BB81-0AA0		
	400 V/100 V	класс 3	3WL9 111-0BB82-0AA0		
	415 V/100 V	класс 3	3WL9 111-0BB83-0AA0		
440 V/100 V	класс 3	3WL9 111-0BB84-0AA0			
500 V/100 V	класс 3	3WL9 111-0BB85-0AA0			
525 V/100 V	класс 3	3WL9 111-0BB86-0AA0			
690 V/100 V	класс 3	3WL9 111-0BB87-0AA0			
910 V/100 V	класс 3	3WL9 111-0BB88-0AA0			
1000 V/100 V	класс 3	3WL9 111-0BB62-0AA0			
Детали для модернизации и запасные части					
PROFIBUS набор дооснащения	Набор для дооснащения коммуникацией PROFIBUS, включает COM15, BSS и набор кабелей для всех WL автоматических выключателей SENTRON с расцепителями ETU45B, ETU55B, и ETU76B ²⁾		3WL9 111-0AT12-0AA0		
	COM15 PROFIBUS модуль ²⁾		3WL9 111-0AT15-0AA0		
	Датчик состояния выключателя (BSS)		3WL9 111-0AT16-0AA0		
	Измерительная функция, без трансформатора (TH)		3WL9 111-0AT02-0AA0		
	Измерительная функция <i>Plus</i> , без трансформатора (TH)		3WL9 111-0AT03-0AA0		

Все компоненты коммуникации, модули **CubicleBUS** и измерительные функции применимы для расцепителей ETU45B, ETU55B, и ETU76B.

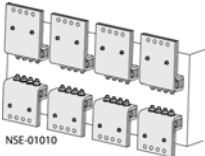
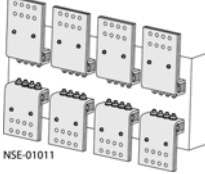
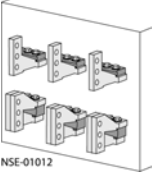
- 1) Каждый модуль **CubicleBUS** поставляется с готовым кабелем длиной 0.2м.
- 2) Содержит также кабель **CubicleBUS** длиной 2м.

Автоматические выключатели

SENTRON WL Автоматические выключатели/Выключатели-разъединители

**3- и 4- полюсные, до 6300 А,
стационарного и выкатного исполнения**

Принадлежности для первичного заказа и модернизации

	Наименование	Заказной номер	Цена
3WL9 111-0AL06-0AA0	Главное подключение, стационарного исполнения		
	Спецификация контакта (комплект поставки – 1 шт.) Фронтальное подключение, одно отверстие сверху		
	Типоразмер I, до 1000 А	3WL9 111-0AL01-0AA0	
	Типоразмер I, 1250 А до 1600 А	3WL9 111-0AL02-0AA0	
	Типоразмер II, до 2000 А	3WL9 111-0AL03-0AA0	
	Типоразмер II, до 2500 А	3WL9 111-0AL04-0AA0	
3WL9 111-0AL56-0AA0	Типоразмер II, до 3200 А	3WL9 111-0AL05-0AA0	
	Типоразмер III, до 4000 А	3WL9 111-0AL06-0AA0	
3WL9 111-0AL14-0AA0	Фронтальное подключение, одно отверстие снизу		
	Типоразмер I, до 1000 А	3WL9 111-0AL51-0AA0	
	Типоразмер I, 1250 А до 1600 А	3WL9 111-0AL52-0AA0	
	Типоразмер II, до 2000 А	3WL9 111-0AL53-0AA0	
	Типоразмер II, до 2500 А	3WL9 111-0AL54-0AA0	
	Типоразмер II, до 3200 А	3WL9 111-0AL55-0AA0	
	Типоразмер III, до 4000 А	3WL9 111-0AL56-0AA0	
3WL9 111-0AL64-0AA0	Фронтальное подключение два отверстия сверху		
	Типоразмер I, до 1000 А	3WL9 111-0AL07-0AA0	
	Типоразмер I, 1250 А до 1600 А	3WL9 111-0AL08-0AA0	
	Типоразмер II, до 2000 А	3WL9 111-0AL11-0AA0	
	Типоразмер II, до 2500 А	3WL9 111-0AL12-0AA0	
	Типоразмер II, до 3200 А	3WL9 111-0AL13-0AA0	
	Типоразмер III, до 4000 А	3WL9 111-0AL14-0AA0	
3WL9 111-0AM03-0AA0	Фронтальное подключение, два отверстия снизу		
	Типоразмер I, до 1000 А	3WL9 111-0AL57-0AA0	
	Типоразмер I, 1250 А до 1600 А	3WL9 111-0AL58-0AA0	
	Типоразмер II, до 2000 А	3WL9 111-0AL61-0AA0	
	Типоразмер II, до 2500 А	3WL9 111-0AL62-0AA0	
	Типоразмер II, до 3200 А	3WL9 111-0AL63-0AA0	
	Типоразмер III, до 4000 А	3WL9 111-0AL64-0AA0	
	Заднее вертикальное подключение		
	Типоразмер I ¹⁾ , до 1600 А	3WL9 111-0AM01-0AA0	
	Типоразмер II ²⁾ , до 3200 А	3WL9 111-0AM02-0AA0	
	Типоразмер III, до 6300 А	3WL9 111-0AM03-0AA0	

1) Для вертикального подключения, типоразмер I, до 1000 А, требуется 1 вертикальный коннектор на полюс 3WL9 111-0AM01-0AA0, до 1600 А, необходимы 2 вертикальных коннектора 3WL9 111-0AM01-0AA0.

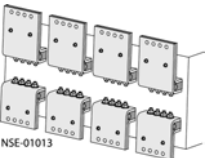
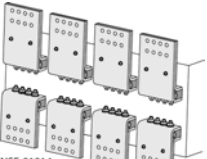

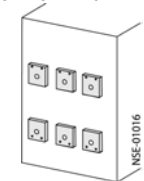
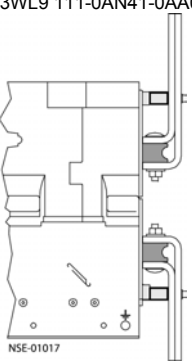
2) Для вертикального подключения типоразмер II, до 2500 А, требуется 1 вертикальный коннектор на полюс 3WL9 111-0AM02-0AA0, до 3200 А, необходимы 2 вертикальных коннектора 3WL9 111-0AM02-0AA0.

Автоматические выключатели

SENTRON WL Автоматические выключатели/Выключатели-разъединители

**3- и 4- полюсные, до 6300 А,
стационарного и выкатного исполнения**

Принадлежности для первичного заказа и модернизации

	Название	Заказной номер	Цена
3WL9 111-0AN06-0AA0	Главные контакты, выкатное исполнение		
	Спецификация контакта (комплект поставки – 1 шт.) Фронтальное подключение, одно отверстие сверху или снизу		
	Типоразмер I, до 1000 А	3WL9 111-0AN01-0AA0	
	Типоразмер I, 1250 А до 1600 А	3WL9 111-0AN02-0AA0	
	Типоразмер II, до 2000 А	3WL9 111-0AN03-0AA0	
	Типоразмер II, до 2500 А	3WL9 111-0AN04-0AA0	
	Типоразмер II, до 3200 А	3WL9 111-0AN05-0AA0	
	Типоразмер III, до 4000 А	3WL9 111-0AN06-0AA0	
	Фронтальное подключение, два отверстия сверху или снизу		
	Типоразмер I, до 1000 А	3WL9 111-0AN07-0AA0	
	Типоразмер I, 1250 А до 1600 А	3WL9 111-0AN08-0AA0	
	Типоразмер II, до 2000 А	3WL9 111-0AN11-0AA0	
	Типоразмер II, до 2500 А	3WL9 111-0AN12-0AA0	
	Типоразмер II, до 3200 А	3WL9 111-0AN13-0AA0	
	Типоразмер III, до 4000 А	3WL9 111-0AN14-0AA0	
	Заднее вертикальное подключение		
	Типоразмер I, до 1000 А	3WL9 111-0AN15-0AA0	
	Типоразмер I, 1250 А до 1600 А	3WL9 111-0AN16-0AA0	
	Типоразмер II, до 2000 А	3WL9 111-0AN17-0AA0	
	Типоразмер II, до 2500 А	3WL9 111-0AN18-0AA0	
	Типоразмер II, до 3200 А	3WL9 111-0AN21-0AA0	
	Типоразмер III, до 5000 А	3WL9 111-0AN22-0AA0	
	Типоразмер III, до 6300 А	3WL9 111-0AN23-0AA0	
	Заднее горизонтальное подключение		
	Типоразмер I, до 1000 А	3WL9 111-0AN32-0AA0	
	Типоразмер I, 1250 А до 1600 А	3WL9 111-0AN33-0AA0	
	Типоразмер II, до 2000 А	3WL9 111-0AN34-0AA0	
	Типоразмер II, до 2500 А	3WL9 111-0AN35-0AA0	
	Типоразмер II, до 3200 А	3WL9 111-0AN36-0AA0	
	Типоразмер III, до 5000 А	3WL9 111-0AN37-0AA0	
	Фланцевое подключение		
	Типоразмер I, до 1000 А	3WL9 111-0AN24-0AA0	
	Типоразмер I, 1250 А до 1600 А	3WL9 111-0AN25-0AA0	
	Типоразмер II, до 2000 А	3WL9 111-0AN26-0AA0	
	Типоразмер II, до 2500 А	3WL9 111-0AN27-0AA0	
	Типоразмер II, до 3200 А	3WL9 111-0AN28-0AA0	
	Типоразмер III, до 4000 А	3WL9 111-0AN31-0AA0	
	Опорные кронштейны Для фронтальных шин		
	3- полюсные для 3 шин	Типоразмер I Типоразмер II Типоразмер III	3WL9 111-0AN41-0AA0 3WL9 111-0AN42-0AA0 3WL9 111-0AN43-0AA0
	4- полюсные для 4 шин	Типоразмер I Типоразмер II Типоразмер III	3WL9 111-0AN44-0AA0 3WL9 111-0AN45-0AA0 3WL9 111-0AN46-0AA0

Кронштейны необходимы при применении фронтальных главных контактов (выключатели выкатного исполнения).

Автоматические выключатели

SENTRON WL Автоматические выключатели/Выключатели-разъединители

**3- и 4- полюсные, до 6300 А,
стационарного и выкатного исполнения**

Принадлежности для первичного заказа и модернизации

Наименование	Заказной номер	Цена
Набор для преобразования		
Для преобразования стационарного выключателя в выкатной		
корзина и модули скользящих контактов должны заказываться отдельно		
3- полюсные	Типоразмер I	3WL9 111-0BC11-0AA0
	Типоразмер II	3WL9 111-0BC12-0AA0
	Типоразмер III	○ 3WL9 111-0BC13-0AA0
4- полюсные	Типоразмер I	3WL9 111-0BC14-0AA0
	Типоразмер II	3WL9 111-0BC15-0AA0
	Типоразмер III	○ 3WL9 111-0BC16-0AA0

Элементы главных контактов

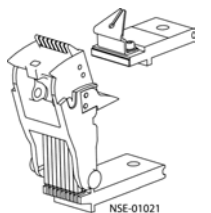
Спецификация контакта (в зависимости от количества полюсов выключателя заказывайте 3 или 4)

Тип выключателя	Типоразмер	$I_{n\max}$	Отключающая способность	Кол-во полюсов		Заказной номер
3WL11 06-□□□-□□□□□□	I	до 1000 А	N/S	3/4	○	3WL9 111-0AM50-0AA0
... 2 3						
10 3 4						
3WL11 12-□□□□-□□□□□□	I	до 1600 А	N/S	3/4	○	3WL9 111-0AM51-0AA0
... 2 3						
16 3 4						
3WL12 08-□□□□-□□□□□□	II	до 2000 А	N/S	3	○	3WL9 111-0AM52-0AA0
... 2 3						
20 3 3						
3WL12 25-□□□□-□□□□□□	II	до 2500 А	N/S	3	○	3WL9 111-0AM54-0AA0
... 2 3						
3 3						
3WL12 32-□□□□-□□□□□□	II	до 3200 А	N/S	3	○	3WL9 111-0AM56-0AA0
... 2 3						
3 3						
3WL12 08-□□□□-□□□□□□	II	до 2000 А	N/S/H	4	○	3WL9 111-0AM53-0AA0
... 2 4						
20 3 4						
3WL12 25-□□□□-□□□□□□	II	до 2500 А	N/S/H	4	○	3WL9 111-0AM55-0AA0
... 2 4						
3 4						
3WL12 32-□□□□-□□□□□□	II	до 3200 А	N/S/H	4	○	3WL9 111-0AM57-0AA0
... 2 4						
3 4						
3WL12 08-□□□□-□□□□□□	II	до 2000 А	H	3/4	○	3WL9 111-0AM53-0AA0
... 4 3						
20 4 4						
3WL12 25-□□□□-□□□□□□	II	до 2500 А	H	3/4	○	3WL9 111-0AM55-0AA0
... 4 3						
4 4						
3WL12 32-□□□□-□□□□□□	II	до 3200 А	H	3/4	○	3WL9 111-0AM57-0AA0
... 4 3						
4 4						
3WL13 40-□□□□-□□□□□□	III	до 5000 А	H	3/4	○	3WL9 111-0AM58-0AA0
... 4 3						
50 4 4						
3WL13 63-□□□□-□□□□□□	III	до 6300 А	H	3/4	○	3WL9 111-0AM60-0AA0
... 4 3						
4 4						

Тестовое оборудование

Ручное тестирующее устройство для расцепителей максимального тока ETU15B до ETU76B для проверки защитных функций расцепителя максимального тока	○	3WL9 111-0AT31-0AA0
Устройство тестирования функционирования предназначено для проверки характеристик расцепления расцепителей максимального тока ETU15B до ETU76B	○	3WL9 111-0AT44-0AA0
Запоминающее устройство	Номинальное напряжение питания/ номинальное рабочее напряжение	
	50/60 Гц В AC	В DC
		110-127 110-115
		220-240 220-250
		3WX31 56-1JG01
		3WX31 56-1JJ01

○ Доступность по запросу



Автоматические выключатели SENTRON WL

**3- и 4- полюсные, до 6300 А,
стационарного и выкатного исполнения**

Описание

Структура заказного номера

Пример

Цифра	Параметр	Описание	Символ
5	Типоразмер	Типоразмер II, до 3200 А	2
6 и 7	Максимальный Номинальный ток $I_n \text{ max}$	I_n и $I_n \text{ max} = 2000 \text{ A}$	20
8	Класс отключающей способности	Высокая отключ. способность "Н": 100 kA	4
9	Расцепитель максимального тока	ETU76 с графическим дисплеем ...	N
10	Расцепитель максимального тока с защитой от замыкания на землю	...	G
11	Кол-во полюсов	3-х полюсные	3
12	Исполнение	Стационарное, заднее горизонтальное подключение	1
13	Привод	Ручной привод с механическим включением	1
14	1ый вспомогательный расцепитель	Независимый расцепитель 50/60 Hz 110 V AC	F
15	2ой вспомогательный расцепитель	Без 2го вспомогательного расцепителя	A
16	Блок-контакты	2 Z + 2 P	2

Унифицированная структура заказного номера очень важна для компьютерных систем обработки данных.

Она служит для однозначной идентификации во время:

- Обработки заказов, выбора и конфигурирования
- Обработки заказа
- Подтверждения заказа
- Складирования
- Обработки заказов на этапах поставки
- Поставки
- Планирования и отчета
- Обслуживания и условий гарантии.

Уникальная структура обеспечивает то, что одному устройству соответствует только один заказной номер. Это уменьшает затраты во время проектирования, заказа и хранения запасных частей, тем самым значительно уменьшая стоимость.

Принадлежности при первичном заказе (компоненты уже установлены)

Пример

Компонент	Описание	Символ
3WL1216	3-х полюсный автоматический выключатель	3WL1216
4JG36	4-полюсный расцепитель	4JG36
1FA3	1-й вспомогательный расцепитель	1FA3
Z F02	Датчик состояния выключателя (BSS) + коммуникационный модуль COM15 для подключения к PROFIBUS-DP	Z F02

Дополнительные компоненты могут быть установлены на заводе.

Такие дополнения обозначаются через "-Z". Для дополнительных компонентов важен заказной код.

Принадлежности для модернизации (компоненты для самостоятельной установки)

Пример

3WL9111 – 0BA21 – 0AA0

Защитная крышка механического Включения/Отключения без замка

Дополнительные принадлежности, которые не должны быть установлены на заводе, такие как запасные части, могут быть заказаны независимо от выключателей.

Принадлежности для модернизации идентифицируются с помощью 3WL9 в начале заказного номера.

Документация

Инструкции по эксплуатации полный комплект

German/English
Русский язык
Может быть заказана в ООО Сименс, Москва

Заказной номер:

3ZX18 12-0WL00-0AN0
3ZX18 12-0WL00-0AN0-Rus

Автоматические выключатели

SENTRON WL Автоматические выключатели/Выключатели-разъединители

3- и 4- полюсные, до 6300 А,
стационарного и выкатного исполнения

Технические данные

Отключающая способность короткого замыкания							
Типоразмер		I		II			III
Тип		3WL11		3WL12			3WL13 ⁵⁾
Класс отключающей способности		N	S	N	S	H	H
до 415 V AC							
I_{cu}	kA	50	65	55	80	100	100
I_{cs}	kA	50	65	55	80	100	100
I_{cm}	kA	105	143	121	176	220	220
до 440 V AC							
I_{cu}	kA	50	65	55	80	100	100
I_{cs}	kA	50	65	55	80	100	100
I_{cm}	kA	105	143	121	176	220	220
до 690 V AC							
I_{cu}	kA	42	50	50	75	85	85
I_{cs}	kA	42	50	50	75	85	85
I_{cm}	kA	88	105	105	165	187	187
до 1000 V AC							
I_{cu}	kA	-	-	-	-	45	50
I_{cs}	kA	-	-	-	-	45	50
I_{cm}	kA	-	-	-	-	95	105

Номинальный кратковременно допустимый ток I_{cw}							
Типоразмер		I		II			III
Тип		3WL11		3WL12			3WL13
Класс отключающей способности		N	S	N	S	H	H
0.5 s	kA	42	65	55	65	85	$85^3/100^4$
1 s	kA	42	50	55	65	$65^1/80^2$	$80^3/100^4$
2 s	kA	29	35	39	46	$46^1/56^2$	$56^3/70^4$
3 s	kA	24	29	32	37	$37^1/46^2$	$46^3/57^4$
4 s	kA	21	25	27	32	$32^1/40^2$	$40^3/50^4$

- 1) Типоразмер II с $I_{n \max}$ до 2500А
- 2) Типоразмер II с $I_{n \max}$ до 3200А
- 3) Типоразмер III с $I_{n \max}$ до 5000А
- 4) Типоразмер III с $I_{n \max}$ до 6300А
- 5) Отключающая способность в N-полюсе = 60%

Автоматические выключатели

SENTRON WL Автоматические выключатели/Выключатели-разъединители

**3- и 4- полюсные, до 6300 А,
стационарного и выкатного исполнения**

Технические данные

Типоразмер		I			II				
Тип		3WL11 10	3WL11 12	3WL11 16	3WL12 08	3WL12 10	3WL12 12	3WL12 16	3WL12 20
Номинальный ток I_n при 40 °C, 50/60 Hz Главные контакты N-проводник (только 4- полюсные)	A	до 1000	1250	1600	800	1000	1250	1600	2000
	A	до 1000	1250	1600	800	1000	1250	1600	2000
Номинальное рабочее напряжение U_e при 50/60 Hz (1000 V отдельное исполнение)	V AC	до 690	до 690	до 690	до 690/ 1000	до 690/ 1000	до 690/ 1000	до 690/ 1000	до 690/ 1000
Номинальное напряжение изоляции U_i	V AC	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U_{imp} Главная цепь Вспомогательные цепи Цепи управления	kV	12	12	12	12	12	12	12	12
	kV	4	4	4	4	4	4	4	4
	kV	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Функция разъединителя в соотв.с DIN EN 60 947-2		Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да
Категория применения		B							
Температура окружающей среды Рабочая (для устройств с LCD max. 55 °C) Хранение (спец.условия для устройств с LCD)	°C	-25/+70	-25/+70	-25/+70	-25/+70	-25/+70	-25/+70	-25/+70	-25/+70
	°C	-40/+70	-40/+70	-40/+70	-40/+70	-40/+70	-40/+70	-40/+70	-40/+70
Допустимая нагрузка до 55 °C до 60 °C до 70 °C	A	1000	1250	1600	800	1000	1250	1600	2000
	A	1000	1250	1600	800	1000	1250	1600	2000
	A	1000	1250	1500	800	1000	1250	1600	2000
Номинальное рабочее напряжение ротора U_{er}	V	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Потери мощности при I_n с 3- фазной симметричной нагрузкой Выключатель стационарного исполнения Выкатной выключатель	W	100	105	170	40	45	80	85	180
	W	195	205	350	95	95	165	175	320
Собственное время коммутации Время включения Время отключения Время включения, электрич. (включ. соленоидом) Время отключения электрич. (незав. расцепителем) Время отключения, электрическое (мгновенным расцепителем минимального напряжения) Время отключения через ETU, мгновенный расцепитель короткого замыкания	ms	35	35	35	35	35	35	35	35
	ms	38	38	38	34	34	34	34	34
	ms	80	80	80	100	100	100	100	100
	ms	73	73	73	73	73	73	73	73
	ms	73	73	73	73	73	73	73	73
	ms	50 ¹⁾	50 ¹⁾	50 ¹⁾	50 ¹⁾	50 ¹⁾	50 ¹⁾	50 ¹⁾	50 ¹⁾
Ресурс Механический (без обслуживания) Механический (с обслуживанием) Электрический (без обслуживания) 1000 V Исполнение Электрический (с обслуживанием)	циклов коммут.	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000
	циклов коммут.	20 000	20 000	20 000	15 000	15 000	15 000	15 000	15 000
	циклов коммут.	10 000	10 000	10 000	7500	7500	7500	7500	7500
	циклов коммут.	-	-	-	1000	1000	1000	1000	1000
Частота коммутаций 690 V версия 1000 V версия	1/min	1	1	1	1	1	1	1	1
	1/h	-	-	-	20	20	20	20	20
Минимальный интервал Между отключением максимальным расцепителем и последующим включением выключателя (только с автоматическим сбросом блокировки повторного включения)	ms	80	80	80	80	80	80	80	80
Монтажное положение									
Степень защиты		IP 20/IP 40 с дверной уплотнительной рамкой (IP 55 с защитной крышкой)							
Минимальное сечение главных контактов Медные шины чистые Медные шины Окрашенные в черный цвет	штук	1 x	2 x	2 x	1 x	1 x	2 x	2 x	3 x
	mm ²	60 x 10	40 x 10	60 x 10	50 x 10	60 x 10	40 x 10	50 x 10	50 x 10
	штук	1 x	2 x	2 x	1 x	1 x	2 x	2 x	3 x
	mm ²	60 x 10	40 x 10	60 x 10	50 x 10	60 x 10	40 x 10	50 x 10	50 x 10
Клеммы вспомогательных цепей (Cu) Макс. кол-во проводников x сечение	одножильные с наконечниками	1 x 0.5 ... 2.5/2 x 0.5 ... 1.5/1 x AWG14							
		1 x 0.5 ... 1.5/2 x 0.5 ... 1.5/1 x AWG14							
Вес 3- полюсные Стационарный выключатель Выкатной выключатель Корзина 4- полюсные Стационарный выключатель Выкатной выключатель Корзина	kg	43	43	43	56	56	56	56	56
	kg	45	45	45	60	60	60	60	60
	kg	25	25	25	31	31	31	31	31
	kg	50	50	50	67	67	67	67	67
	kg	54	54	54	72	72	72	72	72
	kg	30	30	30	37	37	37	37	37

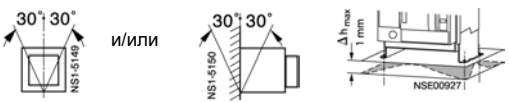
1) Время отключения мгновенного расцепителя короткого замыкания ETU15B = 85 ms.

Автоматические выключатели

SENTRON WL Автоматические выключатели/Выключатели-разъединители

**3- и 4- полюсные, до 6300 А,
стационарного и выкатного исполнения**

Технические данные

Типоразмер		II		III		
Тип		3WL12 25	3WL12 32	3WL13 40	3WL13 50	3WL13 63
Номинальный ток I_n при 40 °С, 50/60 Hz						
Главные контакты		A 2500	3200	4000	5000	6300
N-проводник (только для 4- полюсных)		A 2500	3200	4000	5000	6300
Номинальное рабочее напряжение U_o при 50/60 Hz (1000 V отдельное исполнение)		V AC до 690/1000	до 690/1000	до 690/1000	до 690/1000	до 690/1000
Номинальное напряжение изоляции U_i		V AC 1000	1000	1000	1000	1000
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U_{imp}						
Главные цепи		kV 12	12	12	12	12
Вспомогательные цепи		kV 4	4	4	4	4
Цепи управления		kV 2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Изолирующая функция в соотв.с DIN EN 60 947-2		Да	Да	Да	Да	Да
Категория применения		B				
Температура окружающей среды		°C				
Рабочая (для устройств с LCD max. 55 °С)		°C -25/+70	-25/+70	-25/+70	-25/+70	-25/+70
Хранение (спец. условия для устройств с LCD)		°C -40/+70	-40/+70	-40/+70	-40/+70	-40/+70
Допустимая нагрузка						
до 55 °С		A 2500	3200	4000	5000	6100
до 60 °С		A 2500	3150	4000	5000	5900
до 70 °С		A 2350	2950	3900	4800	5500
Номинальное рабочее напряжение ротора U_{er}		V 2000	2000	2000	2000	2000
Потери мощности при I_n с 3- фазной симметричной нагрузкой						
Выключатель стационарного исполнения		W 270	410	520	630	900
Выкатной выключатель		W 520	710	810	1050	1600
Собственное время коммутации						
Время включения		ms 35	35	35	35	35
Время отключения		ms 34	34	34	34	34
Время включения, электрич. (включ. соленоидом)		ms 100	100	100	100	100
Время отключения, электрич. (незав. расцепителем)		ms 73	73	73	73	73
Время отключения, электрическое (мгновенным расцепителем минимального напряжения)		ms 73	73	73	73	73
Время отключения ETU, мгновенный расцепитель короткого замыкания		ms 50 ¹⁾	50 ¹⁾	50	50	50
Ресурс						
Механический (без обслуживания)		циклов коммут. 10000	10000	5000	5000	5000
Механический (с обслуживанием)		циклов коммут. 15000	15000	10000	10000	10000
Электрический (без обслуживания)		циклов коммут. 7500	4000	2000	2000	2000
1000 V версия		циклов коммут. 1000	1000	1000	1000	1000
Электрический (с обслуживанием)		циклов коммут. 15000	15000	10000	10000	10000
Частота коммутации						
690 V версия		1/min 1	1	1	1	1
1000 V версия		1/h 20	20	20	20	20
Минимальный интервал		ms 80	80	80	80	80
Между отключением максимальным расцепителем и последующим включением выключателя (только с автоматическим сбросом блокировки повторного включения)						
Монтажное положение						
Степень защиты		IP 20/IP 40 с дверной уплотнительной рамкой (IP 55 с защитной крышкой)				
Минимальное сечение главных контактов						
Медные шины чистые		штук 2 x mm ² 100 x 10	3 x 100 x 10	или		
Медные шины окрашенные черной краской		штук 2 x mm ² 100 x 10	3 x 100 x 10	3 x 120 x 10	4 x 100 x 10	4 x 120 x 10
Клеммы вспомогательных цепей (Cu)						
Макс. кол-во проводников x сечение		одножильные 1 x 0.5 ... 2.5/2 x 0.5 ... 1.5/1 x AWG14	с наконечниками 1 x 0.5 ... 1.5/2 x 0.5 ... 1.5/1 x AWG14			
Вес						
3- полюсные		Выключатель стационарного исполнения. Выкатной выключатель	kg 59 63	64 68	82 88	82 88
		Корзина	kg 39	45	60	60
4- полюсные		Выключатель стационарного исполнения. Выкатной выключатель	kg 71 76	77 82	99 106	99 106
		Корзина	kg 47	54	84	84

1) Время отключения мгновенного расцепителя короткого замыкания ETU15B = 85 ms.

Автоматические выключатели

SENTRON WL Автоматические выключатели/Выключатели-разъединители

**3- и 4- полюсные, до 6300 А,
стационарного и выкатного исполнения**

Технические данные

Типоразмер					I до III	
Ручной привод с механическим включением						
Включение/взвод механизма накопителя энергии	Макс. усилие, которое необходимо приложить к рукоятке			N	<230 9	
Ручной привод с механическим и электрическим включением						
Взвод механизма накопителя энергии						
Включающий соленоид (CC)	Рабочий диапазон				0.85 до 1.1 x U_s	
	Расширенный диапазон при работе от батареи		при 24 В DC, 48 В DC 60 В DC, 110 В DC 220 В DC	0.7 до 1.26 x U_s		
	Потребляемая мощность		AC/DC	VA/W	15/15	
	Минимальная длительность команды при U_s для включающего соленоида		ms		60	
	Полное время включения при U_s После прихода команды на включающий соленоид		ms		85	
	Для задач синхронизации с электромагнитом кратковременного возбуждения		ms		50	
	Защита от короткого замыкания Допускаются предохранители DIAZED (категория gL)/ MCB с характеристикой C		1 A TDz (time-lag)/1 A			
Ручной/моторный привод с механическим и электрическим включением						
Ручной привод						
Двигатель	Рабочий диапазон				0.85 до 1.1 x U_s	
	Расширенный диапазон при работе от батареи		при 24 В DC, 48 В DC 60 В DC, 110 В DC 220 В DC	0.7 до 1.26 x U_s		
	Потребляемая мощность двигателя		AC/DC	VA/W	110/110	
	Время, необходимое для взвода накопителя энергии при 1x U_s		s		до 10	
Включающий соленоид						
Для двигателя и включающего соленоида	Защита от короткого замыкания				2 A TDz (time-lag)/1 A	
	Двигатель и включающий соленоид на одинаковом рабочем напряжении					
	Допускаются предохранители DIAZED (категория gL)/ MCB с характеристикой C		при $U_s = 24-30$ В при $U_s = 48-60$ В при $U_s = 110-127$ В при $U_s = 220-250$ В	2 A 2 A 1 A 1 A		
Сообщения Расцепителя максимального тока						
Точность измерения расцепителя максимального тока					Защитные функции соотв. EN 60947; индикация тока $\leq 5\%$; Измерительные функции базовых величин $\leq 1\%$; Измерительные функции вычисляемых величин $\leq 3\%$	
Вспомогательный расцепитель						
Независимый расцепитель (ST) (F1, F2)	Длительная команда (100% ED), Подходит для использования в качестве блокировки	Рабочая величина	Втягивание		> 0.7 x U_s (выключатель отключается)	
		Рабочий диапазон			0.85 до 1.1 x U_s	
		Расширенный диапазон при работе от батареи	при 24 В DC, 48 В DC 60 В DC, 110 В DC 220 В DC	0.7 до 1.26 x U_s		
		Номинальное напряжение питания U_s	50/60 Гц В AC В DC	110; 230 24; 30; 48; 60; 110; 220		
		Потребление энергии	AC/DC	VA/W	15/15	
		Минимальная длительность команды при U_s	ms		60	
		Время отключения выключателя при $U_s = 100\%$	при AC/DC	ms 80		
		Защита от короткого замыкания Допустимые предохранители DIAZED (категория gL)/ MCB с характеристикой C	1 A TDz (time-lag)/1 A			
	С функцией накопителя энергии содержит независимый расцепитель и накопитель энергии	Номинальное напряжение питания U_s	50/60 Hz AC DC	B B	110; 230 110; 220	
		Рабочий диапазон			0.85 до 1.1 x U_s	
		Потребление энергии	AC/DC	VA/W	1/1	
		Время хранения U_s /время перезарядки при U_s			max. 5 min/min. 5 s	
		Время отключения выключателя, защита от короткого замыкания	Так же, как для «длительные команды»			

Автоматические выключатели

SENTRON WL Автоматические выключатели/Выключатели-разъединители

**3- и 4- полюсные, до 6300 А,
стационарного и выкатного исполнения**

Технические данные

Типоразмер			I до III			
Вспомогательный расцепитель						
Расцепитель минимального напряжения UVR (F3) и UVR-t _d (F4)	Рабочее значение	Втягивание	< 0.85 x U _s (выключатель может быть включен)			
		Отпускание	0.35 до 0.7 x U _s (выключатель отключается)			
	Рабочий диапазон		0.85-1.1			
	Расширенный диапазон при работе от батарей		при 24 В DC, 30 В DC, 48 В DC, 110 В DC, 220 В DC	0.85-1.26		
	Номинальное напряжение питания U _s		50/60 Hz AC DC	V V	110-127/208-240/380-415 24/30/48/110/220-250 ¹⁾	
	Потребление энергии		AC DC	VA W	(200 = отключение) 5 (200 = отключение) 5	
	Время отключения выключателя при U _s = 0			ms	200	
	Версия UVR (F3) Мгновенно С задержкой 100 ms			ms ms	80 200	
	Версия UVR-t _d (F8) С задержкой t _d = 0.2 до 3.2 s Сброс дополнительным размыкающимся контактом			s ms	0.2 до 3.2 < 100	
	Защита от короткого замыкания Допустимые предохранители DIAZED (категория gL)/ MCB с характеристикой C				1 A TDz (time-lag) 1 A	
Зависимые от состояния основных контактов дополнительные контакты (S1, S2, S3, S4, S7, S8)						
Номинальное напряжение изоляции U _i			AC/DCV	500		
Номинальное рабочее напряжение U _e			AC/DCV	500		
Коммутационная способность	Переменное напряжение 50/60 Hz	Номинальное рабочее напряжение U _e Номинальный рабочий ток I _e /AC-12 I _e /AC-15	V A A	24 до 230 10 4	380/400 10 3	500 10 2
	Постоянное напряжение	Номинальное рабочее напряжение U _e Номинальный рабочий ток I _e /DC-12 I _e /DC-13	V A A	24 10 8	48 8 4	110 3.5 1.2
220	220	0.4				
Защита от короткого замыкания				10 A TDz, 10 A Dz 10 A		
Контакты готовности к включению (S20) (соотв. DIN VDE 0630)						
Коммутационная способность	Переменное напряжение	Номинальное рабочее напряжение U _e Номинальный рабочий ток I _e	V A	110 0.14	220 0.1	
	Постоянное напряжение	Номинальное рабочее напряжение U _e Номинальный рабочий ток I _e	V A	24 0.2	220 0.1	
Защита от к.з.				2 A Dz (fast)		
Контакт расцепления				По запросу		
Контакт расцепления (S24) (соотв. DIN VDE 0630)						
Коммутационная способность	Переменное напряжение	Номинальное рабочее напряжение U _e Номинальный рабочий ток I _e /AC-12	V A	230 6		
	Постоянное напряжение	Номинальное рабочее напряжение U _e Номинальный рабочий ток I _e /DC-12	V A	24 6	110 0.4	220 0.2
Защита от к.з.				6 A Dz (fast)		
Контакт расцепления				Для ручного или электрического дистанционного сброса (опционально)		
Контакты положения для корзины						
Исполнение контактов	Сообщение:	"выключатель в рабочем положении"	3 П	1 П		
		"выключатель в тестовом положении "	2 П	или 1 П		
		"выключатель в отсоединенном положении "	1 П	1 П		
Номинальное напряжение изоляции U _i			AC 50/60 Гц В DC В	440 250		
Номинальное рабочее напряжение U _e			V	250		
Коммутационная способность	Номинальный рабочий ток I _e	I _e /AC-12	110/127 В 13 А, 220/230 В 13 А, 320/400 В 0.6 А			
		I _e /AC-15	110/127 В 5 А, 220/230 В 4 А, 320/440 В 3 А			
		I _e /DC-12	24 В 13 А, 30 В 10 А, 48 В 2.5 А, 110 В 0.8 А, 220/250 В 0.6 А			
		I _e /DC-13	24 В 3.0 А, 220/250 В 0.1 А			
Защита от короткого замыкания				8 A TDz (time-lag) 8 A TDz (time-lag)		

1) 24 В и 30 В - только для расцепителя минимального напряжения UVR (F3).

Автоматические выключатели SENTRON WL

3- и 4- полюсные, до 6300 А,
стационарного и выкатного исполнения

2

Базовые функции	ETU45B	ETU55B	ETU76B
Защита от перегрузки	✓	✓	✓
Функция может быть включена/выключена	-	✓ (Вкл/Откл через Comm)	✓
Диапазон уставок $I_R = I_n \times \dots$	0.4-0.45-0.5-0.55-0.6-0.65-0.7-0.8-0.9-1	0.4 до 1	0.4 до 1
Переключаемая защита от перегрузки (зависимость I^2t или I^t)	✓ (сдвижным перекл.)	✓ (через Comm)	✓
Диапазон уставок инерционность t_R при $6 \times I_R$ для I^2t	2-3-5-5.5-8-10-14-17-21-25-30 s	2 до 30 s	2 до 30 s
Диапазон уставок инерционность t_R при $6 \times I_R$ для I^t	1-2-3-4-5 s	1-2-3-4-5 s	1-2-3-4-5 s
Термическая память	✓ (Вкл/Откл сдв. перекл.)	✓ (Вкл/Откл через Comm)	✓ (Вкл/Откл Menu/Comm)
Чувствительность к выпадению фазы	at $t_{sd} = 20 \text{ ms (M)}$	✓ (Вкл/Откл через Comm)	✓ (Вкл/Откл Menu/Comm)
Защита N-проводника от перегрузки			
Функция вкл./отключаемая	✓ (сдвижным перекл.)	✓ (через Comm)	✓ (Вкл/Откл Menu/Comm)
N-проводник Диапазон уставок $I_N = I_n \times \dots$	0-0.5-1	0.5 до 2	0.5 до 2
Защита от КЗ с кратковременной задержкой			
Функция может быть включена/выключена	✓ (поворотным перекл.)	✓ (через Comm)	✓ (Вкл/Откл Menu/Comm)
Диапазон уставок $I_{sd} = I_n \times \dots$	1.25-1.5-2-2.5-3-4-6-8-10-12	1.25 до 12 ? I_n (Comm)	1.25 ? $I_n \dots < 0.8 ? I_{cw}$
Диапазон уставок задержка времени t_{sd}	M-100-200-300-400-OFF ms	20 ms ... 4000 ms	20 ms ... 4000 ms
Переключаемая защита от КЗ с кратковременной задержкой (I^2t зависимая функция)	✓ (поворотным перекл.)	✓ (через Comm)	✓ (Вкл/Откл Menu/Comm)
Диапазон уставок задержка времени t_{sd} при I^2t	100-200-300-400 ms	100-200-300-400-OFF ms	100-200-300-400-OFF ms
ZSS - функция	через модуль CubicleBUS	через модуль CubicleBUS	через модуль CubicleBUS
Мгновенно срабатывающая защита от КЗ			
Функция может быть включена/выключена	✓ (поворотным перекл.)	-	✓ (Вкл/Откл Menu/Comm)
Диапазон уставок $I_L = I_n \times \dots$	1.5-2-2.3-4-6-8-10-12-0.8 ? I_{cs} -OFF	1.5 ? I_n до 0.8 ? I_{cs}	1.5 ? I_n до 0.8 ? I_{cs}
Защита от КЗ на землю			
Функция срабатывания и сигнализации	✓ Доустанавливаемый модуль	✓ Доустанавливаемый модуль	✓ Доустанавливаемый модуль
Функция срабатывания вкл./отключаемая	✓ (поворотным перекл.)	✓ (через Comm)	✓ (Вкл/Откл Menu/Comm)
Функция сигнализации вкл./выключаемая	-	✓ (через Comm)	✓ (Вкл/Откл Menu/Comm)
Определение тока КЗ на землю векторной суммой токов внутренним и внешним трансформатором N	✓	✓	✓
Определение тока КЗ на землю внешним трансформатором нейтрали	✓	✓	✓
Диапазон уставок тока I_g для срабатывания	OFF-A-B-C-D-E	10% I_n до max. 1200 A	10% I_n до max. 1200 A
Диапазон уставок тока I_g для сигнала	A-B-C-D-E	10% I_n до max. 1200 A	10% I_n до max. 1200 A
Диапазон уставок задержки времени t_g	100-200-300-400-500 ms	100-200-300-400-500 ms	100-200-300-400-500 ms
Переключаемая защита КЗ на землю (I^2t –зависимая функция)	✓	✓	✓
Диапазон уставок задержки времени t_g при I^2t	100-200-300-400-500 ms	100 до 500 ms	100 до 500 ms
ZSI – g - функция	через модуль CubicleBUS	через модуль CubicleBUS	через модуль CubicleBUS
Наборы параметров			
Возможность переключения	-	✓	✓
LCD			
LCD, буквенно - цифровой (4-строчный)	-	-	-
LCD графический	-	-	✓ ETU 76 B
Коммуникация			
CubicleBUS integrated	✓	✓	✓
Возможность коммуникации по PROFIBUS-DP	✓	✓	✓
Измерительная функция			
Возможна измерительная функция / Изм. функция PLUS	✓	✓	✓
Индикация LED			
Расцепитель максимального тока активен	✓	✓	✓
Тревога	✓	✓	✓
Ошибка ETU	✓	✓	✓
L - срабатывание	✓	✓	✓
S - срабатывание	✓	✓	✓
I - срабатывание	✓	✓	✓
N - срабатывание	✓	✓	✓
G - срабатывание	✓ (с защитой от замык.на землю)	✓ (с защитой от замык.на землю)	✓ (с защитой от замык.на землю)
G - тревога	✓ (с защитой от замык.на землю)	✓ (с защитой от замык.на землю)	✓ (с защитой от замык.на землю)
Срабатывание от дополнительных защитных функций	✓	✓	✓
Коммуникация	✓	✓	✓
Сообщения от сигнальных контактов внешним модулям CubicleBUS (Opto или реле)			
Принятие нагрузки	✓	✓	✓
Сброс нагрузки	✓	✓	✓
Ускоренное сообщение L расцепителя 200 ms	✓	✓	✓
Сигнал высокая температура	✓	✓	✓
Несимметрия фаз	✓	✓	✓
Срабатывание мгновенной защиты от КЗ	✓	✓	✓
Срабатывание S-защиты	✓	✓	✓
Срабатывание от перегрузки	✓	✓	✓
Срабатывание от перегрузки нейтрали	✓	✓	✓
Срабатывание от защиты от КЗ на землю	✓ (с защитой от замык.на землю)	✓ (с защитой от замык.на землю)	✓ (с защитой от замык.на землю)
Тревога защиты от КЗ на землю	✓ (с защитой от замык.на землю)	✓ (с защитой от замык.на землю)	✓ (с защитой от замык.на землю)
Вспомогательные реле	✓	✓	✓
Ошибка ETU	✓	✓	✓
Диапазон уставок тока срабатывания I_g			
Типоразмер I и Типоразмер II	Типоразмер 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	

Автоматические выключатели SENTRON WL

**3- и 4- полюсные, до 6300 А,
стационарного и выкатного исполнения**

Описание

Электронный расцепитель максимального тока ETU

Во время разработки нового электронного расцепителя максимального тока уделялось много внимания его модульности. Следующие элементы представляют собой модули, которые могут быть легко доустановлены в любое время:

модуль защиты от замыкания на землю, коммуникация, измерительная функция, дисплей, модули номинального тока.

Это обеспечивает быструю адаптацию выключателей к новым условиям работы на месте. Кроме этого, ETU имеют новые, инновационные функции.

Модуль номинального тока

Это заменяемый модуль, который позволяет пользователю уменьшить номинальный ток устройства для оптимальной адаптации его к системе; например, при вводе в эксплуатацию части установки. Модуль должен выбираться так, чтобы он соответствовал примерному рабочему току установки.

Переключаемые функции I^2t или I^4t для диапазона перегрузки

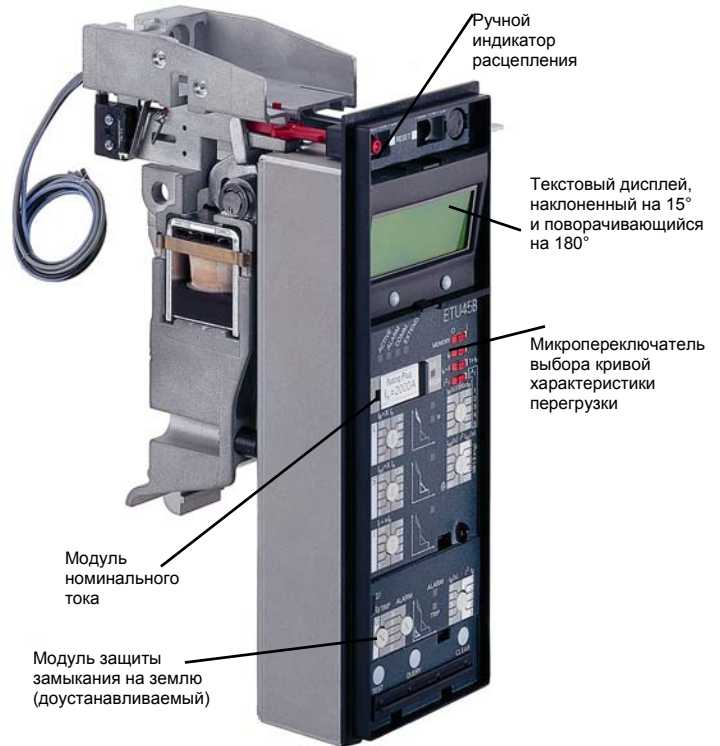
Наилучшая возможная защита распределительной установки достигается установкой оптимальной кривой характеристики. Для достижения оптимальной селективности по отношению к последовательно включенным предохранителям или защитным устройствам среднего напряжения, можно переключить наклон кривой характеристики в диапазоне перегрузки.

Переключаемые параметры

В случае неожиданного изменения в питающей сети, например, переключения трансформатора на генератор или отключения части питающей сети, SENTRON WL теперь обеспечивает быструю смену требуемых параметров защиты для новых условий работы.

Две независимые друг от друга характеристики отключения (набора параметров) хранятся в ETU. Переход осуществляется менее, чем за 100 мс и инициируется внешним сигналом.

Пример конфигурации ETU45B



Расцепитель максимального тока ETU15B



Применение:
Простые распределительные устройства инфраструктуры и промышленности, без временной селективности, до 3200 А

- Свойства:**
- Регулируемая защита от перегрузки с характеристикой I^2t с фиксированной выдержкой времени $t_R = 210$ секунд при $6 \times I_R$
 - Мгновенная защита от короткого замыкания, диапазон регулировок $2 \dots 8 \times I_n$
 - Установка защитных функций с помощью поворотных переключателей

Технические детали см. в таблицах на страницах 2/36 и 2/37.

Автоматические выключатели SENTRON WL

3- и 4- полюсные, до 6300 А,
стационарного и выкатного исполнения

Описание

Расцепитель максимального тока ETU25B



Применение:

Классическое применение для защиты объектов инфраструктуры, электродвигателей и промышленных установок с временной селективностью до 6300 А

Свойства:

- Регулируемая защита от перегрузки с характеристикой I^2t выдержка времени $t_R = 10$ секунд при $6 \times I_R$
- Защита от короткого замыкания с кратковременной выдержкой, настраивается от $1.25 \dots 12 \times I_n$ и
- Мгновенная защита от короткого замыкания нерегулируемая для $20 \times I_n / \max. 50 \text{ kA}$
- Заменяемый модуль номинального тока адаптирует выключатель к требуемым в настоящий момент токам, тем самым обеспечивается защита от перегрузки в диапазоне от 100 А до 6300 А.
- Индикатор перегрузки
- Отображение причины расцепления посредством светодиодов
- Опция тестирования расцепителя
- Установка защитных функций с помощью поворотных переключателей

Технические детали см. на страницах 2/36 и 2/37.

Расцепитель максимального тока ETU27B



Применение:

Классическое применение для защиты объектов инфраструктуры, электродвигателей и промышленных установок с временной селективностью до 6300 А

Свойства:

как для ETU25B плюс следующее:

- Возможная защита нейтрали от перегрузок
- Постоянно встроенная защита от замыкания на землю вычислением тока замыкания на землю векторной суммой токов

Технические детали см. на страницах 2/36 и 2/37.

Автоматические выключатели SENTRON WL

**3- и 4- полюсные, до 6300 А,
стационарного и выкатного исполнения**

Описание

Расцепитель максимального тока **ETU45B**



Применение:

Экономичный универсальный для интеллектуальных зданий и любых типов промышленных задач -

"CubicleBUS встроена"

Свойства:

как для ETU25B плюс следующее:

- Регулируемый класс выдержки времени защиты от перегрузки
- Выбираемая переключателем характеристика перегрузки и кратковременной задержки при коротком замыкании (токовая селективность) для обеспечения более точной селективности по отношению к последовательно включенным предохранителям или устройствам защиты
- Термическая память, как защита при перезапуске двигателей при срабатывании расцепителей токов перегрузки.
- Подключаемая и регулируемая защита нейтрали
- Модульная защита от замыкания на землю с независимо регулируемые функциями предупреждения и срабатывания
- Коммуникационный интерфейс, Измерительная функция (*Plus*), подключение внешних модулей
- Опциональный высококонтрастный дисплей с настраиваемым углом обзора
- Установка защитных функций с помощью поворотных переключателей

Технические детали см. на страницах 2/36 и 2/37.

Расцепитель максимального тока **ETU55B**



Применение:

Расцепитель для специальных требований безопасности с оптимальной настройкой с эксклюзивным внешним конфигурированием для защиты двигателя генератора и промышленных установок **"CubicleBUS встроена"**

Свойства:

как для ETU45B плюс следующее:

- Два набора параметров защит, которые могут быть сохранены независимо друг от друга в расцепителе (переключаемые по внешнему сигналу)
- Защита от перегрузки, которая может быть отключена при использовании современных технологий приводных механизмов
- Регулируемая выдержка времени защита от короткого замыкания до 4000 ms
- Регулируемая защита проводника нейтрали до $I_N = 2 \times I_n$
- Задание уставок защитных функций с помощью BDA или через коммуникацию

Технические детали см. на страницах 2/36 и 2/37.

Автоматические выключатели SENTRON WL

3- и 4- полюсные, до 6300 А,
стационарного и выкатного исполнения

Описание

Расцепитель максимального тока ETU76B



Применение:

Многофункциональный расцепитель с графическим дисплеем для анализа сети - "CubicleBUS встроена"

Свойства:

как для ETU55B плюс следующее:

- Графический дисплей для всех параметров, событий и графиков
- Хранение событий и причин срабатывания для специфического анализа ошибок
- Высококонтрастный графический дисплей с подсветкой с режимом ожидания.

Технические детали смотри на страницах 2/36 и 2/37.

2

Автоматические выключатели SENTRON WL

3- и 4- полюсные, до 6300 А, стационарного и выкатного исполнения

Описание

Защита от замыкания на землю

Расцепитель замыкания на землю "G" отслеживает токи утечки, которые протекают по защитному проводнику и могут служить причиной возникновения пожара в установке. Регулируемая задержка обеспечивает селективность по отношению к ниже стоящим выключателям. При задании параметров расцепителя максимального тока, возможно выбрать между "report" (предупреждение) и "trigger" (расцепление) при достижении величины уставки. Причина срабатывания отображается светодиодом при нажатии кнопки опроса.

Модули

Расцепители максимального тока ETU45B, ETU55B, и ETU76B могут быть дооснащены модулем защиты от замыкания на землю. На расцепителе максимального тока ETU27 этот модуль жестко установлен. Могут быть заказаны два исполнения модулей:

- GFM AT: предупреждение и срабатывание
- GFM A: только предупреждение.

Методы измерения

Векторная сумма токов

Ток в нейтрали измеряется непосредственно и анализируется системой защиты от перегрузки N-проводника. Расцепитель максимального тока вычисляет ток утечки на землю векторной суммой 3- фазных токов и тока нейтрали.

Непосредственное измерение тока утечки на землю

Для измерения тока утечки на землю применяется измерительный трансформатор тока с коэффициентом трансформации 1200 А/1А. Трансформатор может быть установлен непосредственно в заземленной точке звезды трансформатора.

Установка

Модуль может быть установлен, в зависимости от метода измерения (смотри выше):

Метод измерения 1:

В положение «sum I»

Метод измерения 2:

В положение «G».

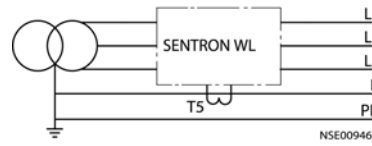
У расцепителей максимального тока ETU55, ETU76 этот параметр задается с помощью меню или коммуникации.

Защита от замыкания на землю с характеристикой I^2t

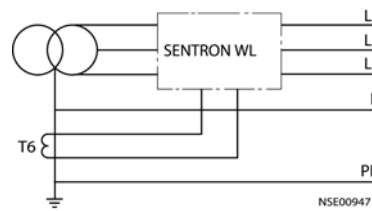
За исключением расцепителя ETU27, все версии модулей защиты от замыкания на землю поставляются с характеристикой I^2t , которая может быть отключена.

Эта характеристика уменьшает тепловую нагрузку проводника PE в случае замыкания на землю с задержкой срабатывания.

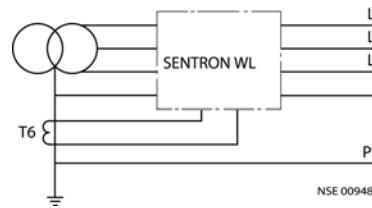
3- полюсный автоматический выключатель, трансформатор тока в проводнике N



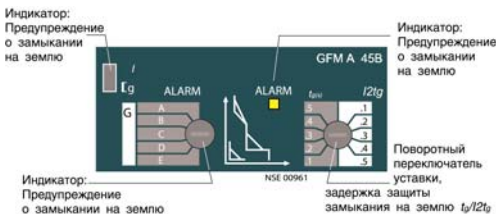
3- полюсный автоматический выключатель, трансформатор тока в заземленной точке звезды трансформатора



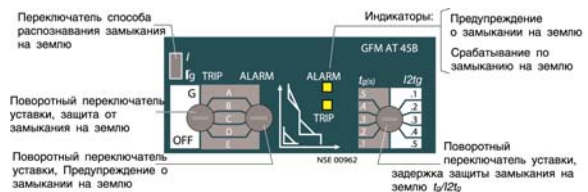
4- полюсный автоматический выключатель, трансформатор тока в заземленной точке звезды трансформатора



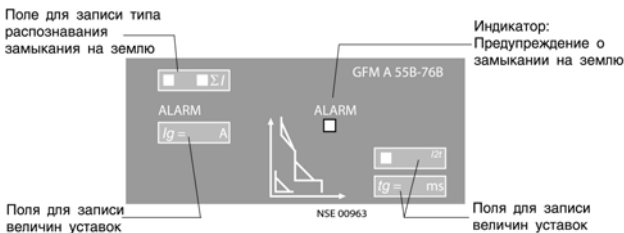
Модуль защиты замыкания на землю GFM A 45B



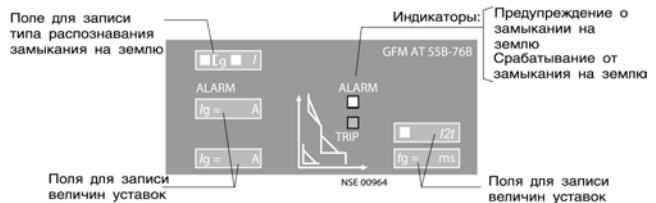
Модуль защиты замыкания на землю GFM AT 45B



Модуль защиты замыкания на землю GFM A 55B-76B



Модуль защиты замыкания на землю GFM AT 55B-76B



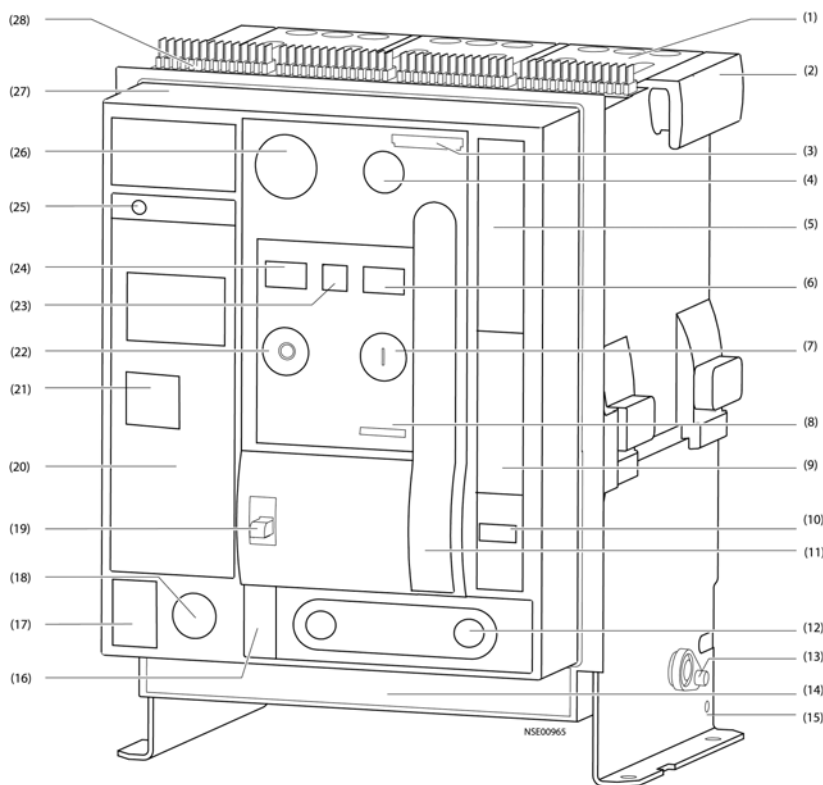
Автоматические выключатели

SENTRON WL

3- и 4- полюсные, до 6300 А,
стационарного и выкатного исполнения

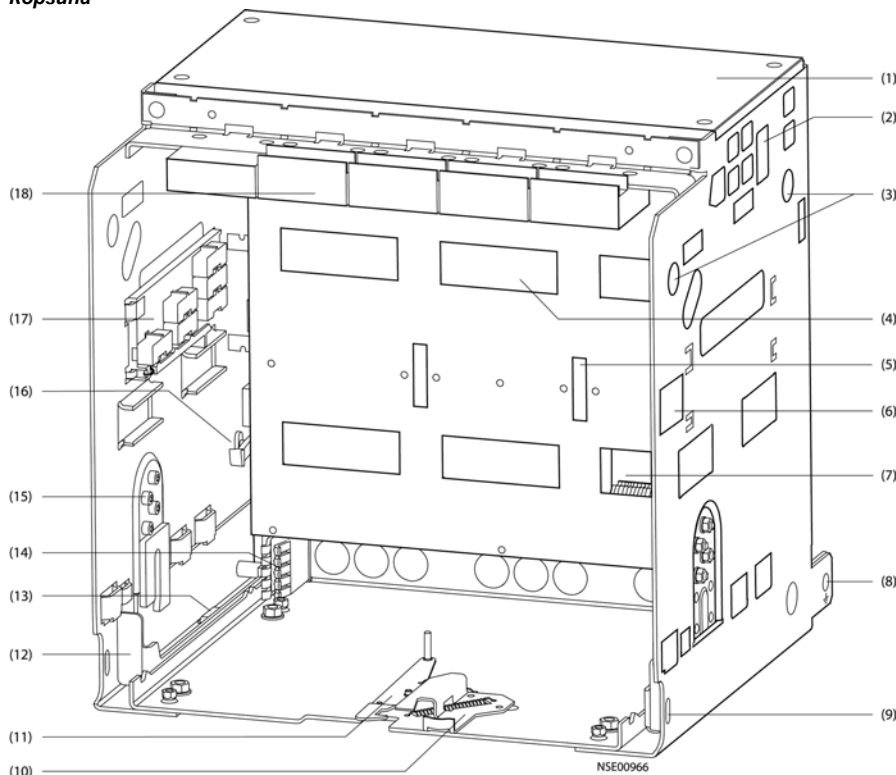
Описание

Автоматические выключатели



- (1) Дугогасительная камера
- (2) Переносная рукоятка
- (3) Идентификатор
- (4) Выключатель моторного привода (опция) или «электрическое включение» (опция)
- (5) Бирка типа выключателя
- (6) Индикатор взвода пружины
- (7) Кнопка «механическое включение»
- (8) Данные номинального тока
- (9) Пиктограмма выкатывания
- (10) Счетчик циклов коммутаций (опция)
- (11) Рукоятка взвода пружины
- (12) Выкатная рукоятка
- (13) Выкатной вал для выкатных выключателей
- (14) Бирка установленного оборудования
- (15) Контакт заземления
- (16) Индикатор положения
- (17) Таблица защиты замыкания на землю
- (18) Блокировка выкатной рукоятки (опция)
- (19) Механический выброс (опция)
- (20) Расцепитель максимального тока
- (21) Модуль номинального тока
- (22) Кнопка «механического отключения» или грибовидная кнопка аварийного отключения (опция)
- (23) Индикатор готовности к включению
- (24) Индикатор состояния контактов
- (25) Индикатор срабатывания (кнопка сброса)
- (26) Устройство блокировки «безопасное отключение» (опция)
- (27) Передняя панель
- (28) Клеммник вспомогательных цепей

Корзина



- (1) Крышка дугогасительных камер (опция)
- (2) Отверстия отвода газов
- (3) Отверстия для крюка крана
- (4) Шторки (опция)
- (5) Устройство запирания (шторки) (опция)
- (6) Бирка типа корзины
- (7) Контактная система
- (8) Клемма заземления Ø 14 mm
- (9) Блокировка направляющей
- (10) Блокировка перемещения при открытой двери шкафа (опция)
- (11) Блокировка с дверью для корзины (опция)
- (12) Направляющие
- (13) Заводская кодировка номинального тока
- (14) Подвижный контакт заземления выключателя (опция)
- (15) Кодирование в зависимости от опций
- (16) Привод шторок (опция)
- (17) Контакты положения (опция)
- (18) Модуль ножевых контактов для вспомогательных цепей (количество зависит от оборудования)

Автоматические выключатели SENTRON WL

**3- и 4- полюсные, до 6300 А,
стационарного и выкатного исполнения**

Описание

Типы подключения

В зависимости от типа установки, автоматические выключатели могут содержать следующие компоненты:

Главные контакты

Независимо от типа установки, имеются три различных типа подключения: горизонтальное, фронтальное и вертикальное подключение. Для выкатных выключателей может быть использовано фланцевое подключение. Стандартно поставляются главные контакты до 5000 А с задним горизонтальным подключением. Прочие типы подключения :

- Фронтальное подключение с одним отверстием для вертикальных шин.
- Фронтальное подключение с двумя отверстиями для вертикальных шин.
- Заднее вертикальное подключение для шин (стандартно при 6300 А).
- Фланцевое подключение для непосредственного подсоединения к корзине (до 4000 А).

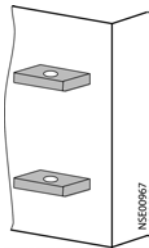
Вспомогательные контакты

Подключение стационарных выключателей производится с помощью разъемов. Разъемы устанавливаются с помощью кодирующих штырей, которые не позволяют подключить разъемы соседних цепей. В случае выкатных выключателей, вспомогательные разъемы автоматически подключаются при перемещении выключателя из выкатенного в тестовое положение в корзине. Имеются разнообразные типы подсоединения вспомогательных цепей к (см. диаграммы).

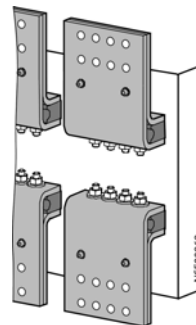
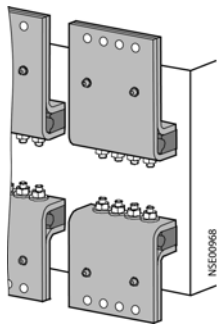
Типы подключения

Выключатели стационарного исполнения

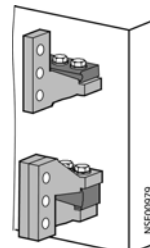
Горизонтальное подключение
(стандартное исполнение)



Фронтальное подключение
с одним отверстием или двумя отверстиями

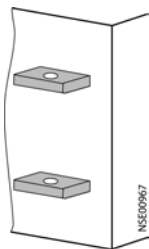


Вертикальное подключение

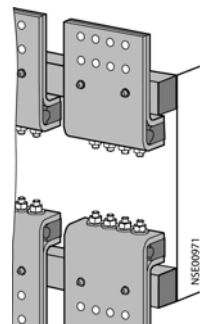
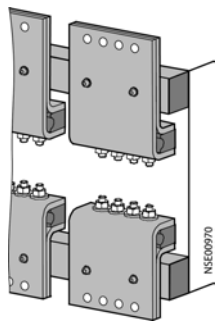


Выкатное исполнение

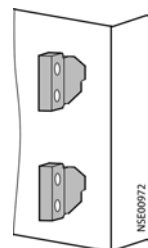
Горизонтальное подключение
(стандартное исполнение)



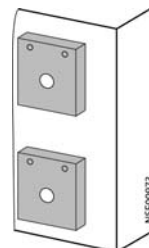
Фронтальное подключение
с одним отверстием или двумя отверстиями



Вертикальное подключение

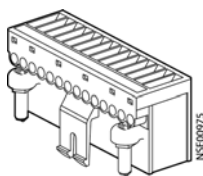


Фланцевое подключение

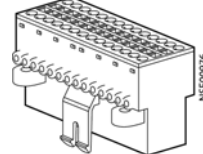


Варианты подключения вспомогательных цепей для выкатного исполнения

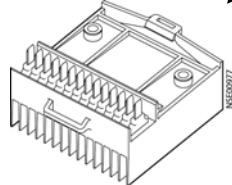
Винтовые зажимы
SIGUT (стандартно)



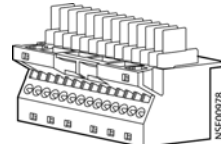
Пружинные зажимы
(опция)



Модуль ножевых контактов
для корзины



Ножевые контакты на
выкатных / стационарных
выключателях



Кодирование

Автоматические выключатели SENTRON WL

3- и 4- полюсные, до 6300 А,
стационарного и выкатного исполнения

Описание

Вспомогательный расцепитель

До двух вспомогательных расцепителей могут быть одновременно установлены в выключатель. Возможны следующие комбинации:

- 1 Независимый расцепитель или 1 Расцепитель минимального напряжения
- или 2 Независимых расцепителя
- или 1 Независимый расцепитель + 1 расцепитель минимального напряжения.

Независимые расцепители

При подаче напряжения на независимый расцепитель он отключает выключатель.

Независимый расцепитель "F1" доступен в двух исполнениях: 5% ED – для перевозбужденных и 100% ED для длительно возбужденных, что может быть использовано в качестве блокировки включения.

Накопитель энергии для независимого расцепителя позволяет отключить выключатель после пропажи управляющего напряжения.

Расцепитель минимального напряжения

Расцепитель минимального напряжения отключает выключатель при понижении управляющего напряжения ниже определенного уровня или при его отсутствии.

Выключатель не может быть включен ни вручную, ни электрически, если на расцепитель минимального напряжения не подано рабочее напряжение. Стандартно расцепитель минимального напряжения "Y1" без выдержки времени, и пользователь может отключить выключатель за период времени между $t_d < 80$ ms и $t_d < 200$ ms.

Имеется расцепитель минимального напряжения с выдержкой времени от 0.2 до 3.2 сек.

Сигнальный контакт для вспомогательного расцепителя

Каждый вспомогательный расцепитель содержит один сигнальный контакт для информирования о своем состоянии.

Включающий соленоид

Предназначен для электрического включения выключателя локально или дистанционно.

Моторный привод

Для автоматического взвода пружинного накопителя энергии.

Включается когда накопитель разряжен и подано управляющее напряжение. Автоматически отключается после взвода накопителя. Ручной взвод пружины работает независимо.

Дисплей, сообщения и элементы управления

Набор блокировок

Если необходимо адаптировать действия кнопок механического включения и отключения к специфическим требованиям распределительной установки, то применяется набор блокировок, состоящий из разнообразных доустанавливаемых принадлежностей (например замки, блокировки доступа, опломбирование).

Выключатель двигателя

Переключатель с рукояткой отключает моторный привод.

Счетчик циклов коммутации

При использовании моторного привода возможно установить также и механический 5-значный счетчик циклов коммутации. Отображаемое значение увеличивается на "1" после полного взвода пружины накопителя.

Ручной сброс сигнала срабатывания

После срабатывания автоматического выключателя это состояние индицируется с помощью выступающей красной кнопки сброса на ETU. Нажатие этой кнопки возвращает соленоид расцепителя максимального тока и сигнал расцепления в исходное состояние. Если этот ручной индикатор необходимо сбрасывать дистанционно, то можно дооснастить эту кнопку опциональным электромагнитом сброса блокировки повторного включения.

После этого выключатель может быть сброшен как вручную, так и электрически.

Автоматический сброс блокировки повторного включения

После срабатывания выключатель не может быть повторно включен до тех пор, пока ETU не будет сброшен электрически или вручную. При использовании опции "Автоматический сброс блокировки повторного включения" выключатель будет готов к включению сразу же после срабатывания. В этом случае ручной индикатор расцепления не используется.

Контакт срабатывания

Если выключатель расцепляется по перегрузке, короткому замыканию или замыканию на землю, это состояние может быть отображено с помощью сигнального контакта электрического повреждения. Контакт доступен как опция. Если применяется выключатель с возможностью коммуникации, то этот контакт стандартно устанавливается.

Контакт готовности к включению

Выключатели SENTRON WL стандартно оснащаются визуальным индикатором готовности к включению. Для передачи этой готовности с помощью контакта может применяться специальная опция. Если применяется выключатель с возможностью коммуникации, то этот контакт стандартно устанавливается.

Устройства запирания

Устройство запирания в отключенном состоянии

Эта функция предотвращает включение выключателя и отвечает требованиям главного выключателя по EN 60 204 (VDE 0113) – разъединитель. Блокировка работает только на одном выключателе. После замены выключателя, если он не будет оснащен этой блокировкой, возможности заблокировать его включение не будет.

Для активизации блокировки выключатель должен быть отключен. На включенном выключателе блокировка не работает. Блокировка действует только в случае, если извлечен ключ. Ключ может быть извлечен только в отключенном положении.

Блокировка "электрического включения"

Предотвращает несанкционированное электрическое включение на передней панели.

Механическое или дистанционное включение возможно. Блокировка действует только в случае, если извлечен ключ.

Блокировка "механического включения"

Предотвращает несанкционированное механическое включение. Кнопка механического включения может быть нажата только, если вставлен ключ (управление ключом).

Электрическое или дистанционное включение возможно. Блокировка функционирует только в случае, если извлечен ключ.

Независящая от выключателя блокировка несанкционированного включения "безопасное отключение"

Эта специальная функция для выкатных автоматических выключателей предотвращает, независимо от выключателя, включение и отвечает требованиям главного выключателя по EN 60 204 (VDE 0113) – разъединитель линии. Несанкционированное включение невозможно даже после замены выключателя.

Для активизации блокировки выключатель должен быть отключен. Если выключатель включен, устройство блокируется. Блокировка действует только если извлечен ключ. Ключ безопасности может быть извлечен в отключенном состоянии.

2

Автоматические выключатели SENTRON WL

3- и 4- полюсные, до 6300 А,
стационарного и выкатного исполнения

Описание

Устройство блокировки для выкатной рукоятки

Предотвращает извлечение выкатной рукоятки.

Выключатель защищен от смещения. Блокировка работает только с вынутым ключом.

Устройство запираания кнопки механического отключения

Предотвращает несанкционированное механическое отключение на передней панели. Кнопка "Механическое отключение" может быть приведена в действие только специальным ключом (привод ключом). Удаленное отключение остается возможным.

Блокировка действует только с вынутым ключом..

Устройство запираания рукоятки взвода пружины накопителя.

Рукоятка взвода может быть заперта навесным замком. Взвод пружины накопителя от руки невозможен.

Устройство запираания сброса блокировки повторного включения.

Крышка с возможностью запираания предотвращает ручной сброс блокировки повторного включения после срабатывания. Это устройство поставляется совместно с опциональной прозрачной крышкой для расцепителя максимального тока.

Приспособления для опломбирования

Пломбируемая крышка над кнопкой "Электрическое включение"

Кнопка "электрическое включение" оснащается подобной крышкой стандартно.

Пломбируемая крышка над кнопками "механическое включение" и "отключение"

Набор содержит крышки, которые могут быть опломбированы.

Приспособление для опломбирования расцепителя максимального тока

Прозрачная крышка, которая может быть опломбирована. Области задания параметров закрываются от несанкционированного доступа. Отверстия обеспечивают доступ к кнопкам опроса и тестирования.

Устройства блокировок

Блокировка включения при открытой двери шкафа

Готовность к включению механически деактивируется при открывании двери шкафа.

Выключатель не может быть включен ни механически, ни электрически. Передача сигнала блокировки с помощью тросика.

Блокировка перемещения выключателя при открытой двери шкафа для выкатных выключателей

Выкатная рукоятка блокируется при открывании двери шкафа, и выключатель не может быть перемещен. Блокировка эффективна только, если рукоятка введена в выключатель.

Блокировка двери шкафа

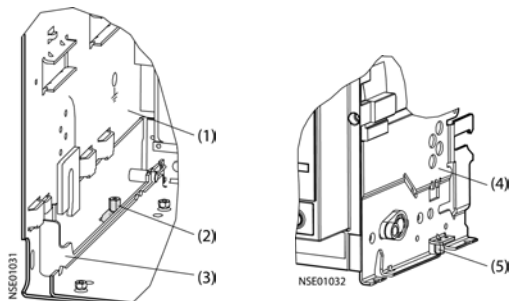
Дверь шкафа не может быть открыта, если

- Выключатель стационарного исполнения включен (передача состояния с помощью тросика) или
- Если выкатной выключатель находится в рабочем положении.

Блокировка доступа к кнопкам механического включения и отключения

Эти кнопки защищаются с помощью крышек, которые делают возможным управление кнопками только с помощью инструмента. Эти крышки входят в набор блокировки.

Кодирование номинального тока между выключателем и корзиной



- (1) Корзина, внутри слева; внутри справа – то же самое
- (2) Кодированный болт на направляющей в корзине
- (3) Направляющая
- (4) Выкатной выключатель правая сторона; левая – то же самое
- (5) Кодированный болт на корзине

Дополнительное оборудование для корзины

Шторки

Крышки шторок закрывают ламинированные контакты корзины при выкатывании выключателя. Таким образом осуществляется защита от прикосновения к токоведущим частям.

Крышки могут быть открыты вручную. Крышки могут быть зафиксированы в различных положениях с помощью замков для защиты от несанкционированных манипуляций.

Кодирование номинального тока между выключателем и корзиной

Выключатели выкатного исполнения и корзины стандартно оборудуются кодированием номинального тока.

Тем самым обеспечивается то, что в корзину может быть введен только тот выключатель, чьи контакты соответствуют ламинированным контактам корзины (см. рисунок выше).

Кодировка в зависимости от оснащения

Выключатели выкатного исполнения и корзины могут быть дооснащены этой кодировкой.

Это обеспечивает уникальную маркировку выключателей и корзин, в зависимости от установленного оборудования.

Если автоматический выключатель и корзина не имеют совместимого кодирования, то такой выключатель невозможно ввести в корзину. Существует 36 комбинаций кодирования на выбор.

Автоматические выключатели SENTRON WL

3- и 4- полюсные, до 6300 А,
стационарного и выкатного исполнения

Описание

Контакты положения для корзины

На корзину могут быть установлены контакты положения выключателя в корзине. Контакты положения поставляются с подключенными к ним проводами длиной 1.5 м и устанавливаются на монтажную плату. Существует два исполнения (см. соответствующую таблицу).

Взаимная механическая блокировка выключателей

Модуль для взаимной механической блокировки двух или трех выключателей SENTRON WL просто адаптировать к поставленной задаче. Стационарные и выкатные совместимы и могут быть соединены для работы в единой системе. Возможно также подключить выключатели типа 3WN6 и 3WN1.

Автоматические выключатели могут быть установлены как непосредственно рядом друг с другом, так и один над другим, причем расстояние между ними ограничивается только длиной тросиков. Стандартно поставляются тросики длиной 2 м. Сигналы блокировок передаются по этим тросикам. В случае выкатных выключателей блокировка эффективна только, если они находятся в рабочем положении. Механический срок службы тросиков составляет 10 000 циклов коммутации. Примеры взаимной блокировки смотри в последующей таблице.

Положения выкатного выключателя в корзине

	Представление	Индикатор положения	Главная цепь	Вспомогательная цепь	Дверь шкафа	Шторка
Положение для обслуживания			разъединено	разъединено	открыта	закрыта
Выкатное положение			разъединено	разъединено	открыта	открыта
Тестовое положение			разъединено	подсоединено	открыта	открыта
Рабочее (подсоединенное) положение			подсоединено	подсоединено	открыта	открыта

- (1) Вспомогательная цепь
(2) Главная цепь
(3) Дверь шкафа
(4) Шторка

Взаимная механическая блокировка автоматических выключателей – примеры

Взаимная блокировка двух выключателей	Взаимная блокировка трех независимых выключателей	Взаимная блокировка трех зависимых выключателей	Взаимная блокировка трех выключателей, два из которых зависимые

Межфазные перегородки

Изготовители шкафов могут изготовить из изоляционного материала и установить межфазные перегородки в качестве защиты от внутреннего короткого замыкания. Направляющие канавки расположены сзади выключателя стационарного исполнения или корзины.

Крышка дугогасительной камеры

Крышка дугогасительной камеры доступна как опция для корзины. Она служит для защиты деталей распределительной установки, которые располагаются непосредственно над выключателем.

Уплотнительная рамка выреза двери и плексиглазчатая крышка

Стандартно автоматические выключатели SENTRON WL имеют степень защиты IP 20. Однако, если распределительный щит должен обеспечивать более высокую степень защиты, то может применяться дверная уплотнительная рамка со степенью защиты IP 40 или плексиглазчатая крышка - IP 55.

Автоматические выключатели SENTRON WL

**3- и 4- полюсные, до 6300 А,
стационарного и выкатного исполнения**

Характеристики расцепления

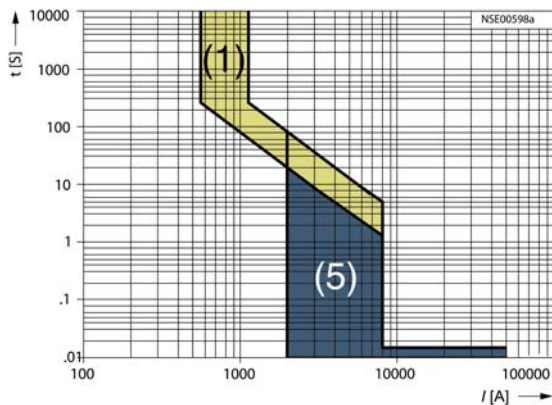
Каждый тип расцепителя максимального тока и каждая уставка имеют свои собственные характеристики. На иллюстрациях ниже приведены только некоторые из них. Характеристики показывают наибольшую и наименьшую границы диапазона уставок автоматических выключателей SENTRON WL с номинальным током 1000 А при номинальном напряжении 690 В для различных расцепителей. Для получения полной характеристики расцепления должны быть

скомбинированы соответствующие ее части. Характеристики показывают поведение расцепителя максимального тока при протекании через него тока, непосредственно перед расцеплением. Если расцепитель максимального тока должен сработать непосредственно после включения, но еще не активирован, то время расцепления увеличивается примерно от 3 до 10 ms, в зависимости от величины

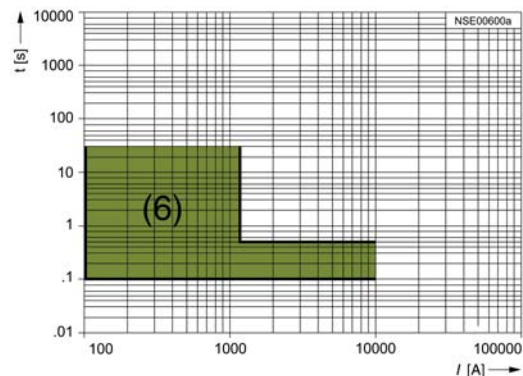
перегрузки. Для определения общего времени расцепления автоматического выключателя необходимо добавить примерно 15 ms к приведенным величинам (длительность гашения электрической дуги). Точность соответствует МЭК 60947.

Приведенные характеристики применимы при температуре окружающей среды от -5 до +55°C. Расцепитель может работать при температуре окружающей среды от -20 до +70°C. При этих температурах должны быть учтены соответствующие поправки.

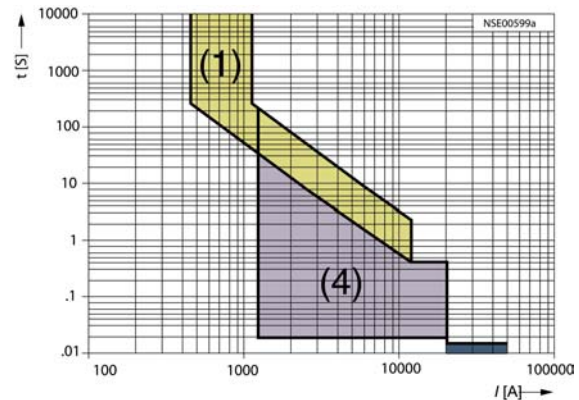
SENTRON WL Автоматические выключатели при $I_n=1000$ А, ETU15B



SENTRON WL Автоматические выключатели при $I_n=1000$ А и расцепителем ETU27B (Защита от замыкания на землю G)



SENTRON WL Автоматические выключатели при $I_n=1000$ А и расцепителями ETU25B или ETU27B (характеристика расцепления "Защита от замыкания на землю" G для ETU27B, смотри ниже)



- (1) Токозависимая задержка в диапазоне токов перегрузки $I^2t = \text{constant}$
- (2) Перекрывание диапазона токозависимой задержки в диапазоне токов перегрузки $L I^2t$ и I^2t
- (3) Токозависимая задержка в диапазоне перегрузки $L I^2t = \text{constant}$
- (4) Диапазон токов КЗ с кратковременной задержкой S
- (5) Диапазон токов КЗ мгновенного действия I
- (6) Диапазон токов защиты от КЗ на землю G

Автоматические выключатели SENTRON WL

3- и 4- полюсные, до 6300 А,
стационарного и выкатного исполнения

Характеристика расцепления

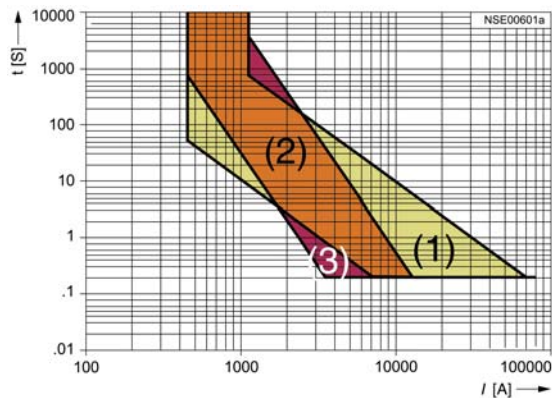
Каждый тип расцепителя максимального тока и каждая уставка имеют свои собственные характеристики. На иллюстрациях ниже приведены только некоторые из них. Характеристики показывают наибольшую и наименьшую границы диапазона уставок автоматических выключателей SENTRON WL с номинальным током 1000 А при номинальном напряжении 690 В для различных расцепителей. Для получения полной характеристики расцепления, должны быть

скомбинированы соответствующие ее части. Характеристики показывают поведение расцепителя максимального тока при протекании через него тока, непосредственно перед расцеплением. Если расцепитель максимального тока должен сработать непосредственно после включения и еще не активирован, то время расцепления увеличивается примерно от 3 до 10 ms, в зависимости от величины

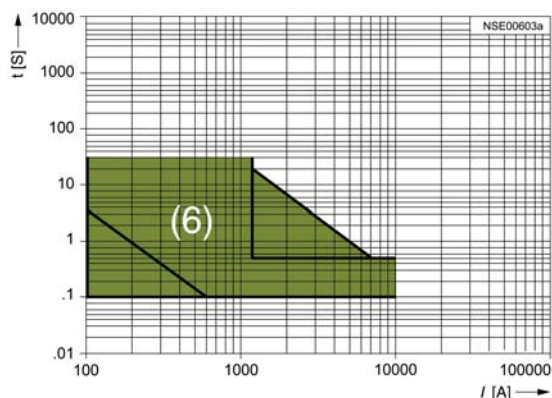
перегрузки. Для определения общего времени расцепления автоматического выключателя необходимо добавить примерно 15 ms к приведенным величинам (длительность гашения электрической дуги). Точность соответствует МЭК 60 947.

Приведенные характеристики применимы при температуре окружающей среды от -5 до +55°C. Расцепитель может работать при температуре окружающей среды от -20 до +70°C. При этих температурах должны быть введены соответствующие поправки.

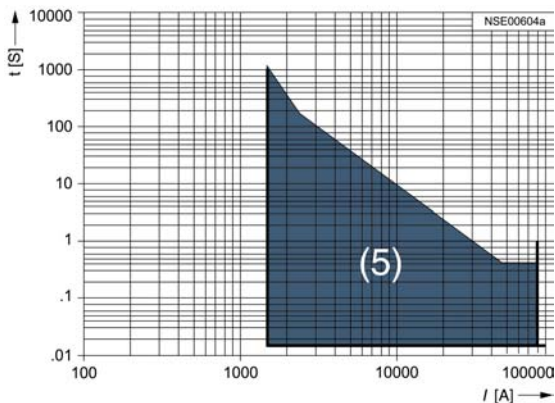
SENTRON WL Автоматические выключатели при $I_n=1000$ А и расцепителями **ETU45B** или **ETU55B** или расцепителем **ETU76** токозависимая задержка в диапазоне перегрузки L



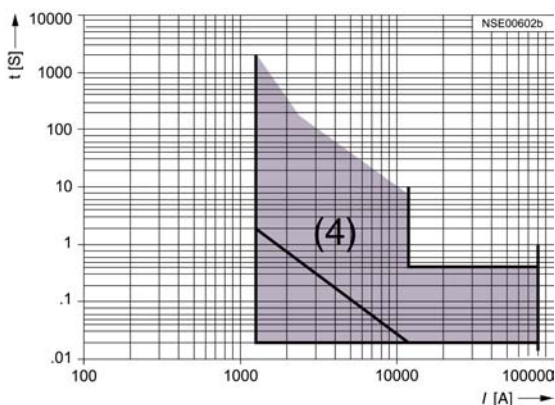
SENTRON WL Автоматические выключатели при $I_n=1000$ А и расцепителями **ETU45B** или **ETU55B** или расцепителем **ETU76** Защита от замыкания на землю диапазон G



SENTRON WL Автоматические выключатели при $I_n=1000$ А и расцепителями **ETU45B** или **ETU55B** или расцепителем **ETU76** диапазон токов КЗ мгновенного действия I



SENTRON WL Автоматические выключатели при $I_n=1000$ А и расцепителями **ETU45B** или **ETU55B** или расцепителем **ETU76** Диапазон токов КЗ с кратковременной задержкой S



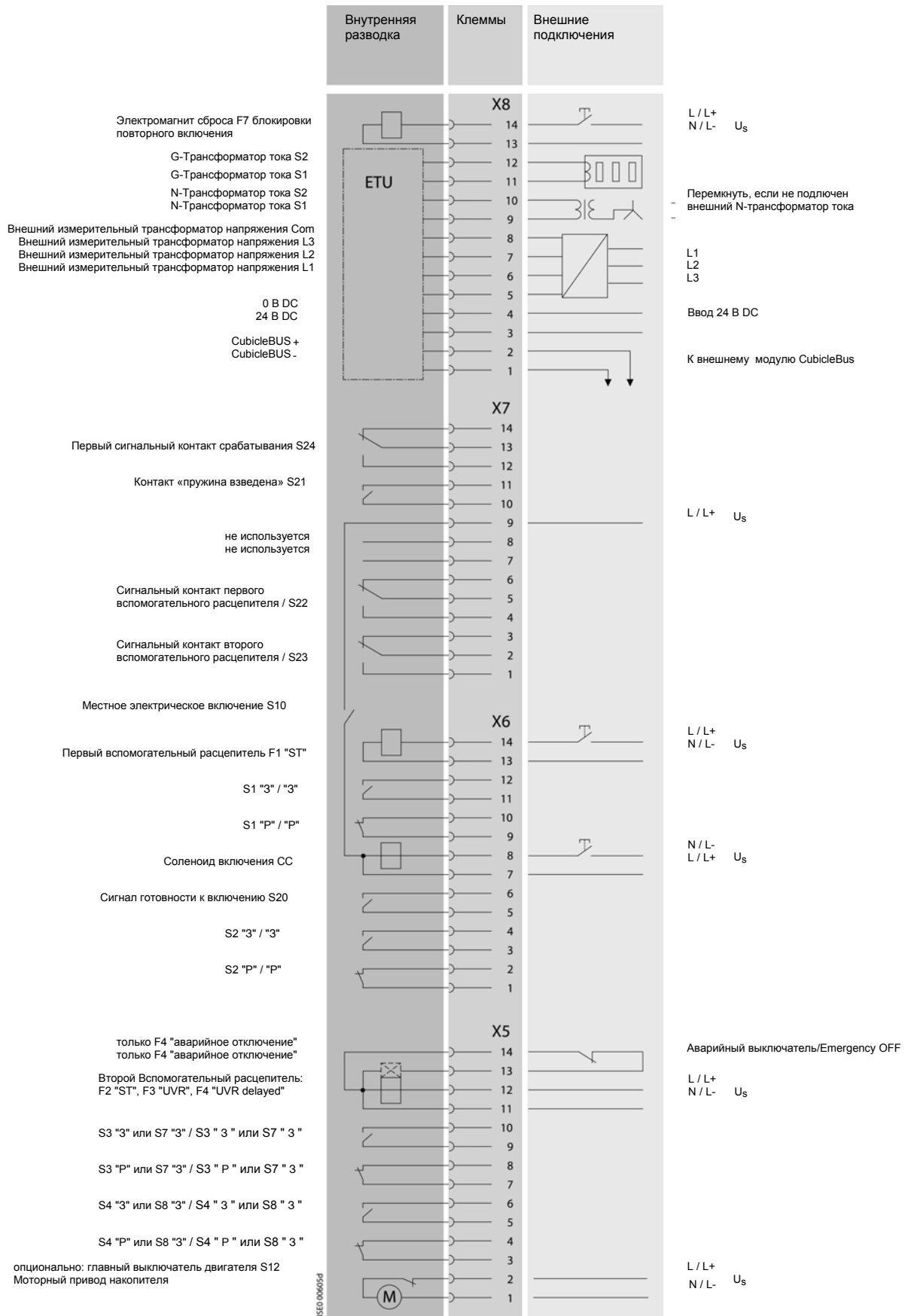
- (1) Токозависимая задержка в диапазоне токов перегрузки $I^2 t = \text{const}$
- (2) Перекрытие диапазона токозависимой задержки в диапазоне токов перегрузки L $I^2 t$ и $I^4 t$
- (3) Токозависимая задержка в диапазоне перегрузки L $I^4 t = \text{const}$
- (4) Диапазон токов КЗ с кратковременной задержкой S
- (5) Диапазон токов КЗ мгновенного действия I
- (6) Диапазон токов защиты от КЗ на землю G

Прочие характеристики приведены в руководстве и в программном обеспечении для проектирования и конфигурирования электрических сетей **SIMARIS deSign**. Вы также можете обратиться за любыми разъяснениями в региональное отделение фирмы Siemens.

Автоматические выключатели SENTRON WL

**3- и 4- полюсные, до 6300 А,
стационарного и выкатного исполнения**

Схема подключения

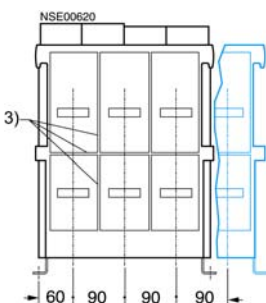
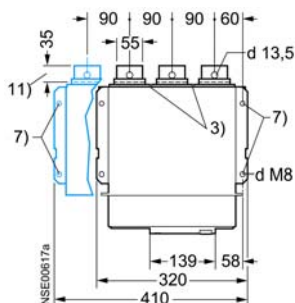
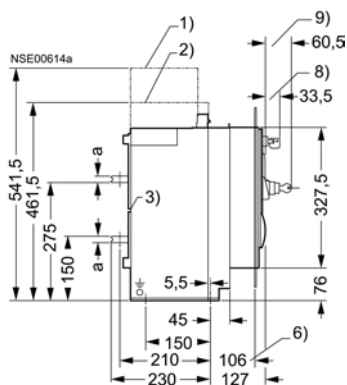
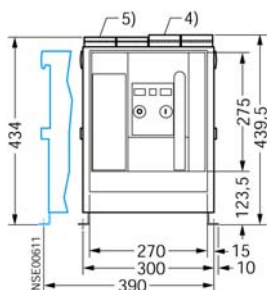


Автоматические выключатели SENTRON WL

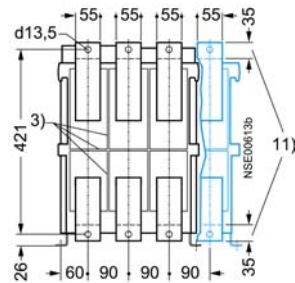
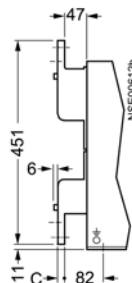
Типоразмер I, до 1600 А, стационарные,
3- и 4- полюсные

Габариты

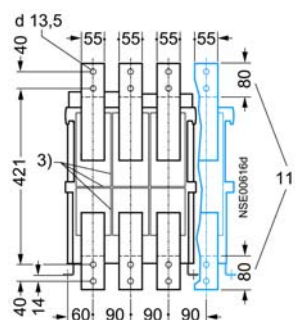
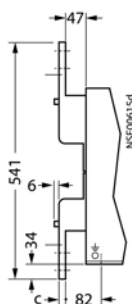
Стандартное исполнение
Горизонтальное подключение



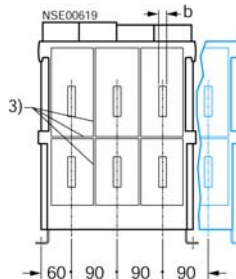
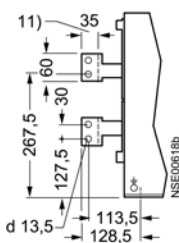
Оptionальные варианты подключения
Фронтальное подключение (одно отверстие)



Фронтальное подключение (два отверстия)



Вертикальное подключение



--- 4-полюсное исполнение

- 1) Пространство для извлечения крышки дугогасительной камеры.
- 2) Пространство над дугогасительной камерой для подключения вспомогательных электрических цепей.
- 3) Щели (4 мм шириной, 5 мм глубиной) для межфазных перегородок.
- 4) Разъемы вспомогательных цепей с винтовыми зажимами SIGUT.
- 5) Разъемы вспомогательных цепей с пружинными зажимами.
- 6) Размеры внутреннего пространства при закрытой двери шкафа.
- 7) Точки крепления выключателей.
- 8) Блокировка несанкционированного включения на передней панели.
- 9) Управление ключом.
- 11) Плоскость подсоединения.

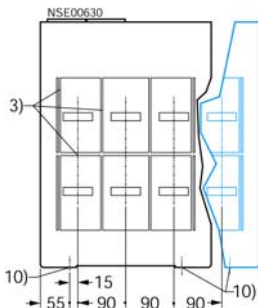
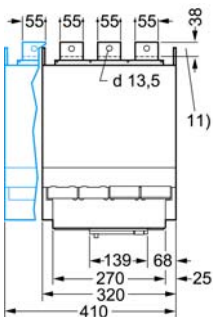
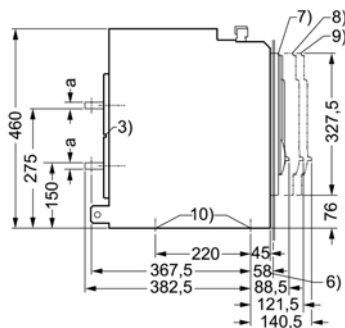
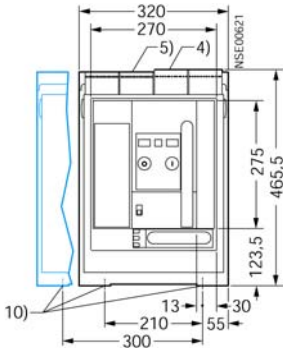
Выключатель Номинальный ток А	a	b	c
до 1000	10	10	10
1250-1600	15	15	15

Автоматические выключатели SENTRON WL

Типоразмер I, до 1600 А, выкатного исполнения,
3- и 4- полюсные

Размеры

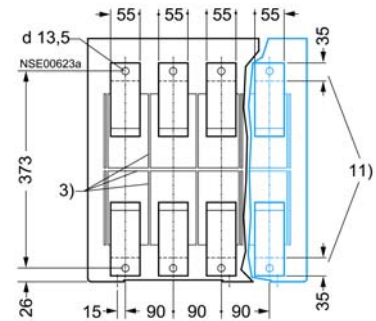
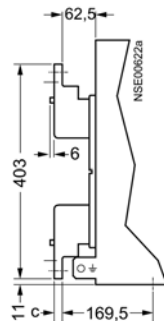
Стандартное исполнение
Горизонтальное подключение



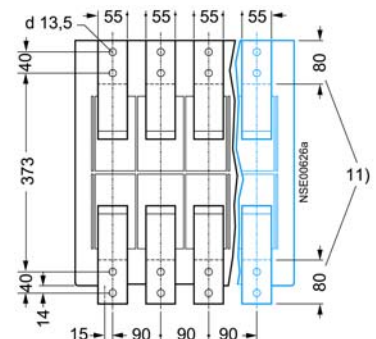
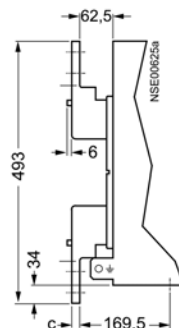
--- 4-полюсное исполнение

- 3) Щели (4 мм ширина, 5 мм глубина) для межфазных перегородок.
- 4) Разъемы вспомогательных цепей с винтовыми зажимами SIGUT.
- 5) Разъемы вспомогательных цепей с пружинными зажимами.
- 6) Размеры внутреннего пространства при закрытой двери шкафа.
- 7) SENTRON WL в рабочем положении.
- 8) SENTRON WL в тестовом положении.
- 9) SENTRON WL в выкатанном положении.
- 10) Крепежные отверстия 10 мм.
- 11) Плоскость подключения.

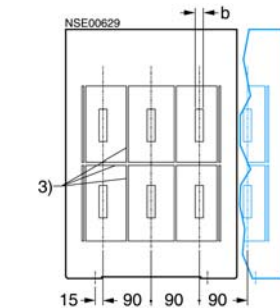
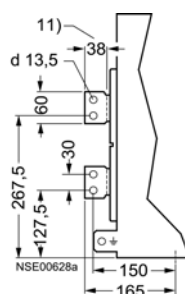
Оptionальные варианты подключения
Фронтальное подключение (одно отверстие)



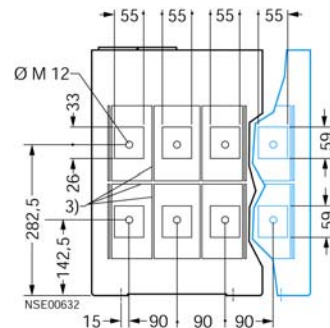
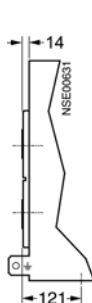
Фронтальное подключение (два отверстия)



Вертикальное подключение



Фланцевое подключение



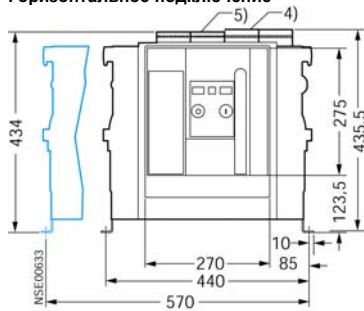
Автоматический выключатель	Номинальный ток A	a	b	c
до 1000		10	10	10
1250-1600		15	15	15

Автоматические выключатели SENTRON WL

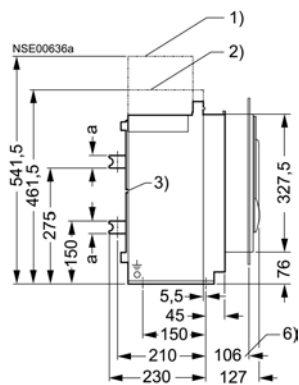
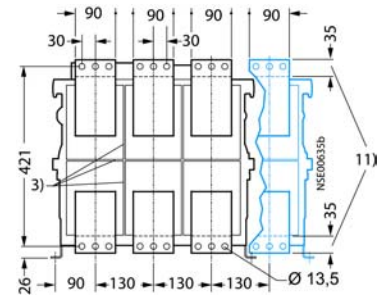
Типоразмер II, до 3200 А, стационарные,
3- и 4- полюсные

Размеры

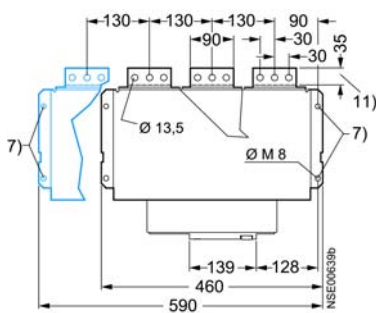
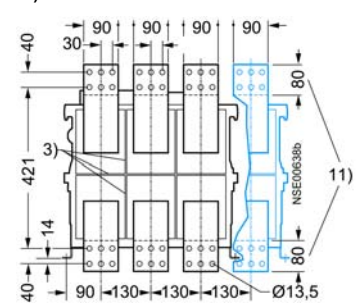
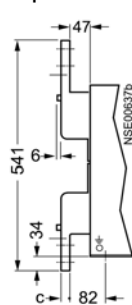
Стандартное исполнение
Горизонтальное подключение



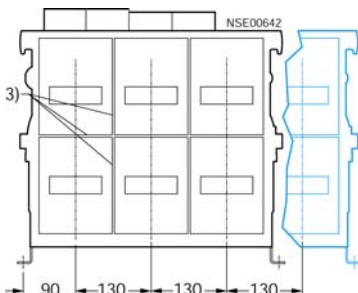
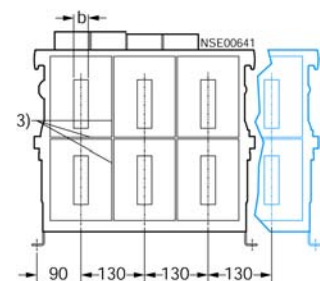
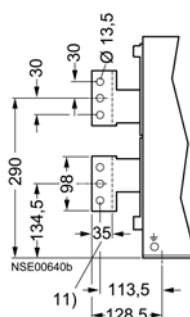
Оptionальные варианты подключения
Фронтальное подключение (одно отверстие)



Фронтальное подключение (два отверстия)



Вертикальное подключение



--- 4-полюсное исполнение

- 1) Пространство для извлечения крышек дугогасительных камер.
- 2) Пространство над дугогасительной камерой для вспомогательных электрических присоединений.
- 3) Щели (4 мм шириной, 5 мм глубиной) для межфазных перегородок.
- 4) Разъемы вспомогательных цепей с винтовыми зажимами SIGUT.
- 5) Разъемы вспомогательных цепей с пружинными зажимами.
- 6) Размеры внутреннего пространства при закрытой двери шкафа.
- 7) Точки крепления выключателей.
- 11) Плоскость подключения.

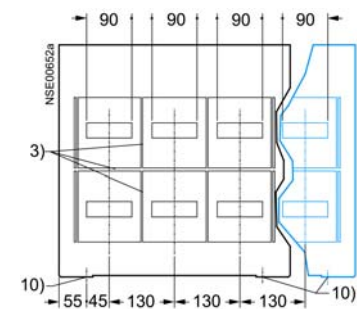
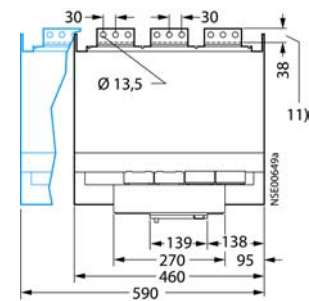
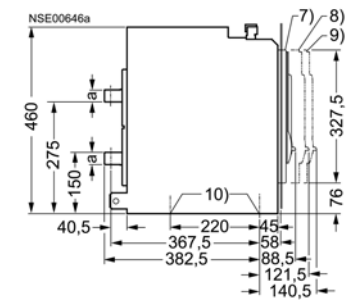
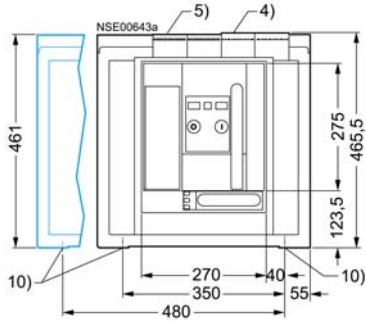
Выключатель Номинальный ток А	a	b	c
до 2000	10	15	10
2500	15	15	20
3200	30	30	20

Автоматические выключатели SENTRON WL

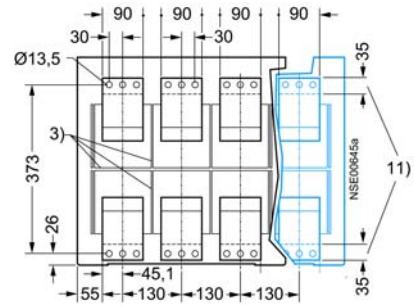
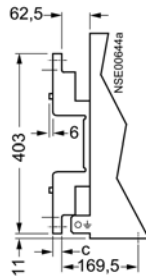
Типоразмер II, до 3200 А, выкатного исполнения,
3- и 4- полюсные

Размеры

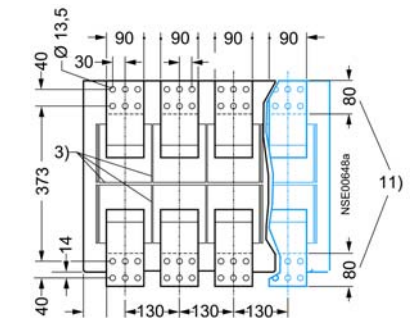
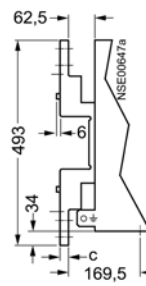
Стандартное исполнение
Горизонтальное подключение



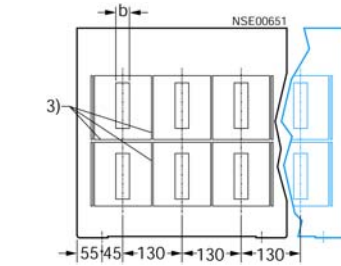
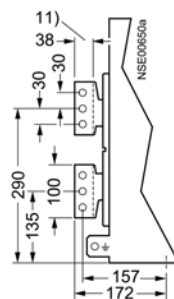
Оptionальные варианты подключения
Фронтальное подключение (одно отверстие)



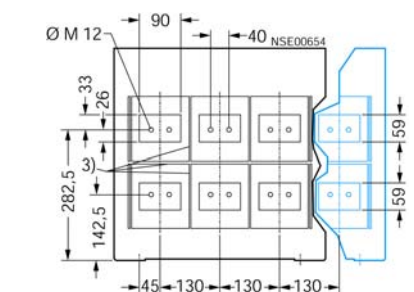
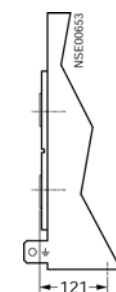
Фронтальное подключение (два отверстия)



Вертикальное подключение



Фланцевое подключение



--- 4-полюсное исполнение

- 3) Щели (4 мм шириной, 5 мм глубиной) для межфазных перегородок.
- 4) Разъемы вспомогательных цепей с винтовыми зажимами SIGUT.
- 5) Разъемы вспомогательных цепей с пружинными зажимами
- 7) SENTRON WL в рабочем положении.
- 8) SENTRON WL в тестовом положении.
- 9) SENTRON WL в отсоединенном положении.
- 10) Крепежные отверстия 10 мм

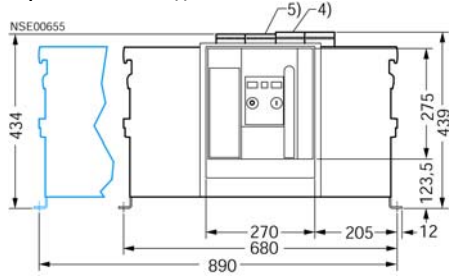
Выключатель	Номинальный ток А	a	b	c
до 2000		10	10	10
2500		15	15	20
3200		30	30	20

Автоматические выключатели SENTRON WL

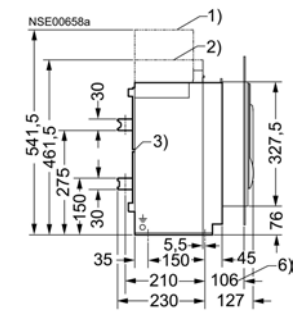
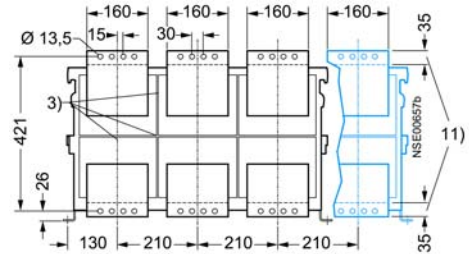
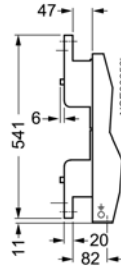
Типоразмер III, до 6300 А, стационарные,
3- и 4- полюсные

Размеры

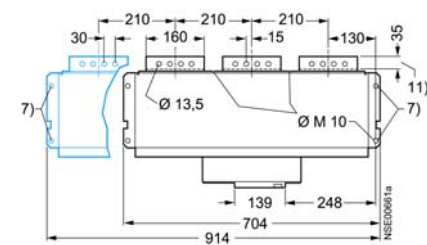
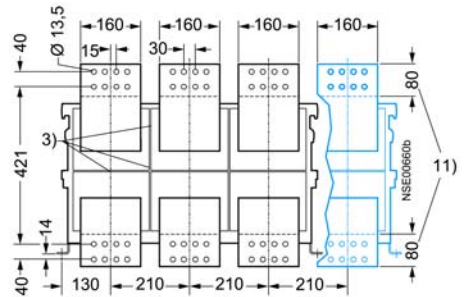
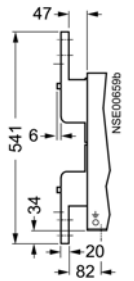
Стандартное исполнение
Горизонтальное подключение



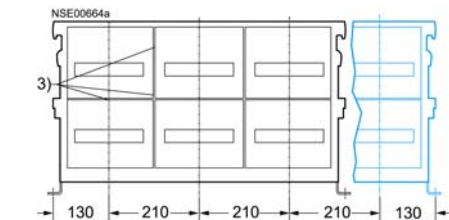
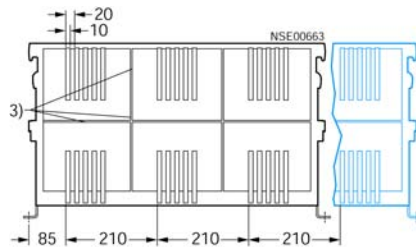
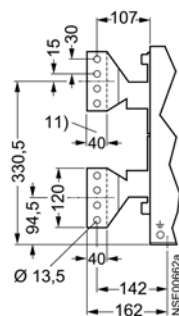
Оptionальные варианты подключения
Фронтальное подключение (одно отверстие)



Фронтальное подключение (два отверстия)



Вертикальное подключение



--- 4-полюсное исполнение

- 1) Пространство для извлечения крышек дугогасительных камер.
- 2) Пространство над дугогасительными камерами для внешних вспомогательных присоединений.
- 3) Щели (4 мм ширина, 5 мм глубина) для межфазных перегородок.
- 4) Разъемы вспомогательных цепей с винтовыми зажимами SIGUT.
- 5) Разъемы вспомогательных цепей с пружинными зажимами.
- 6) Внутреннее пространство при закрытой двери шкафа.
- 7) Точки крепления выключателей.
- 11) Плоскость подключения.

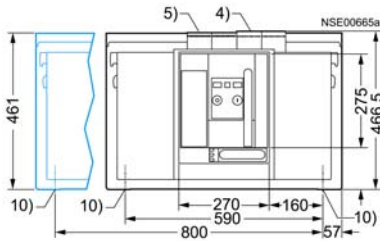
Автоматические выключатели SENTRON WL

Типоразмер III, до 6300 А, выкатного исполнения,
3- и 4- полюсные

Размеры

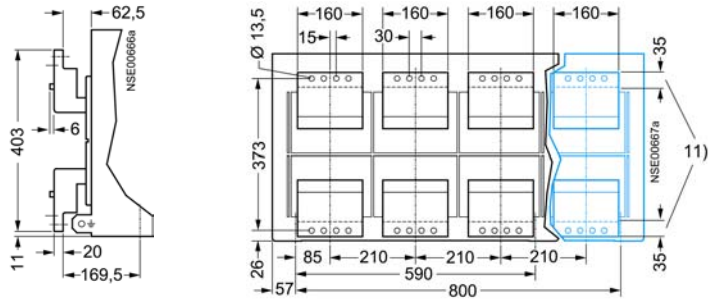
Стандартное исполнение

Горизонтальное подключение, до 5000 А

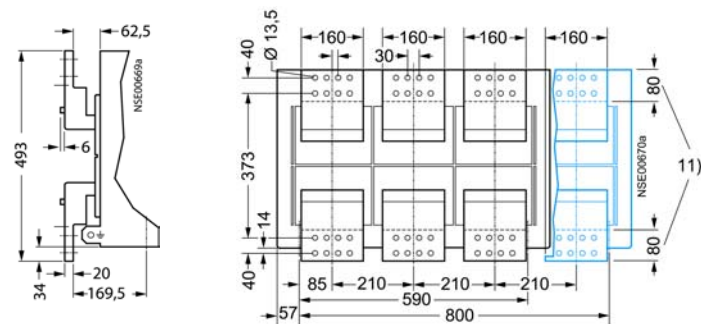


Оptionальные варианты подключения

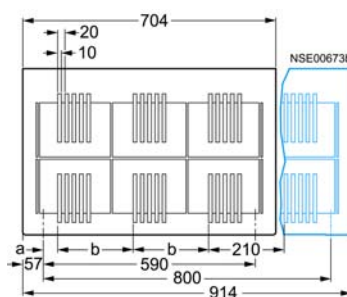
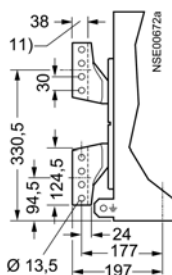
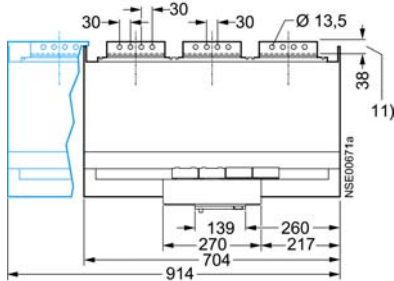
Фронтальное подключение (одно отверстие), до 4000 А



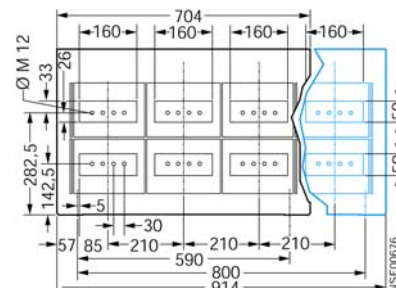
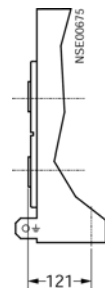
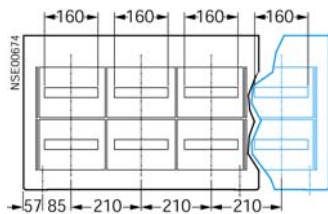
Фронтальное подключение (два отверстия) до 4000 А



Вертикальное подключение, до 6300 А



Фланцевое подключение, до 4000 А



--- 4- полюсное исполнение

- 3) Щели (4 мм ширина, 5 мм глубина) для межфазных перегородок.
- 4) Разъемы вспомогательных цепей с SIGUT винтовыми зажимами.
- 5) Разъемы вспомогательных цепей с пружинными зажимами.
- 6) Размеры внутреннего пространства при закрытой двери шкафа.
- 7) SENTRON WL в рабочем положении.
- 8) SENTRON WL в тестовом положении.
- 9) SENTRON WL в отсоединенном положении.
- 10) Крепежные отверстия 10 мм.
- 11) Плоскость подключения.

Выключатель
Номинальный ток
А

	a	b
4000	40	210
5000	40	210
6300	5	245