

SIEMENS

*Ingenuity for life**



Totally Integrated Power: SION

Вакуумный силовой выключатель SION 3AE5

Оборудование среднего напряжения

Каталог
HG 11.02

Издание
2020

[siemens.ru/SION](https://www.siemens.ru/SION)

* Изобретательность для жизни



Вакуумные силовые выключатели SION 3AE5

Оборудование среднего напряжения
Каталог HG 11.02 · 2020

Заменяет:
Каталог HG 11.02 · 2018



Представленные в этом каталоге изделия и системы производятся и продаются в соответствии с сертифицированной системой менеджмента (согласно ISO 9001, ISO 14001 и BS OHSAS 18001).

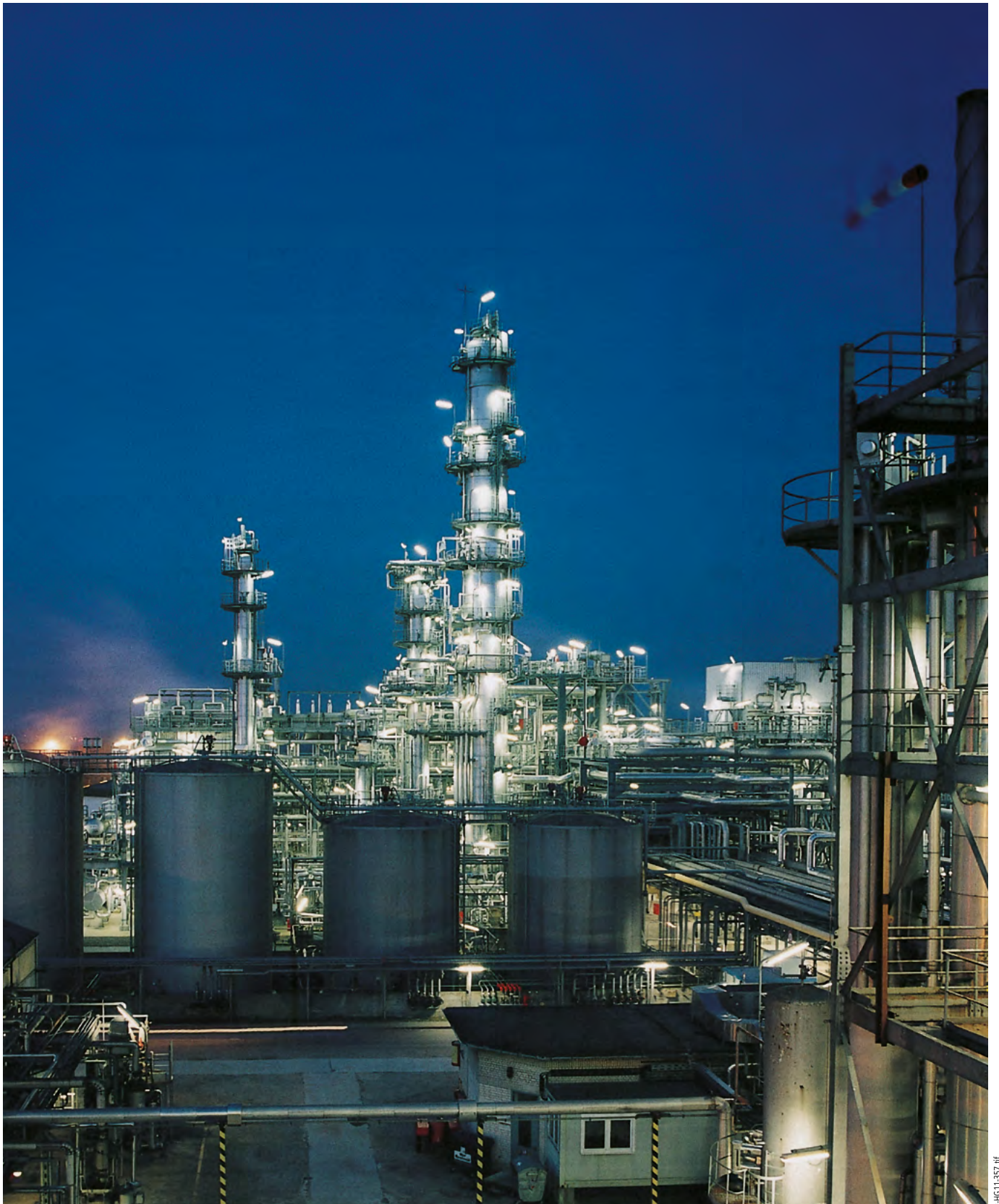
Содержание Стр.

Описание	5
Общая информация	6
Конструкция и принцип работы	8
Стандарты. Конструкция, не требующая технического обслуживания	10
Условия окружающей среды. Допустимая токовая нагрузка. Изоляционная способность	11
Оборудование. Обзор ассортимента продукции	12

Выбор оборудования	15
Структура номера заказа	16
Пример конфигурации	17
Силовой выключатель и пакет оснащения	18
Вторичное оборудование	24
Дополнительное оборудование	31
Принадлежности и запасные части	33

Технические характеристики	39
Электрические характеристики. Габариты и вес	40
Габаритные чертежи для классов напряжения от 7,2 до 24 кВ	58
Время срабатывания и собственное время. Защита электродвигателей от короткого замыкания. Мощность, потребляемая расцепителями	60

Приложение	64
Форма запроса	65
Руководство по конфигурации	66
Справка по конфигурации	Разворот страницы



R-HG11-357.tif



Отрасль применения: нефтепереработка

Содержание	Стр.
Описание	5
Общая информация	6
Конструкция и принцип работы	
Способ коммутации	8
Блоки полюсов	8
Привод	8
Механизм свободного расцепления	8
Расцепители	9
Включение и блокировка «прыганья»	9
Индикация «включающая пружина взведена»	9
Сигнал об отключении выключателя	9
Блокировка	9
Интерфейс низкого напряжения	10
Стандарты. Конструкция, не требующая техобслуживания	
Стандарты	10
Конструкция, не требующая технического обслуживания	10
Условия окружающей среды. Допустимая токовая нагрузка. Изоляционная способность	
Условия окружающей среды	11
Допустимая токовая нагрузка	11
Изоляционная способность	11
Базовая конфигурация. Обзор ассортимента продукции	
Оборудование	12
Обзор ассортимента продукции	12

Описание

Общая информация

1

Вакуумный силовой выключатель SION 3AE5 от 7,2 до 24 кВ — в модульном исполнении

Вакуумные силовые выключатели SION выполняют все коммутационные задачи в распределительных сетях среднего напряжения и подходят для использования во всех серийных и новых распределительных устройствах среднего напряжения с воздушной изоляцией, а также для модернизации имеющихся распределительных устройств.

Например, они используются для коммутации воздушных ЛЭП, кабелей, трансформаторов, конденсаторов и электродвигателей. Принадлежности для монтажа облегчают установку в ячейке распределительных устройств, а поскольку они максимально оборудованы в качестве модуля с заземлителем, образуют почти комплектную секцию выключателя в распределительном устройстве.

Предлагаем широкий ассортимент вакуумных силовых выключателей классов напряжения от 7,2 до 24 кВ с большим выбором межполюсных расстояний и расстояний между верхними и нижними контактами, а также самые разнообразные опции. Выкатная тележка, круглые шины, контакты и проходные изоляторы обеспечивают простоту интеграции во все серийно выпускаемые распределительные устройства среднего напряжения. Одинаковые размеры, в том числе присоединительные, для нескольких классов напряжения снижают затраты на проектирование и сокращают варианты исполнения ячеек. Высокая надежность и работоспособность являются такой же характерной чертой, как и 10 000 коммутационных циклов без обслуживания.

Вакуумный силовой выключатель SION для стационарной установки



RHG11-385.tif

Вакуумные силовые выключатели SION могут быть приспособлены к выполнению любых задач с помощью различного оборудования. Данный коммутационный аппарат может устанавливаться на выкатную тележку. Кроме того, монтируемые круглые шины, контакты и проходные изоляторы обеспечивают простоту интеграции в ваше распределительное устройство.

Вакуумный силовой выключатель SION на выкатной тележке — с контактами

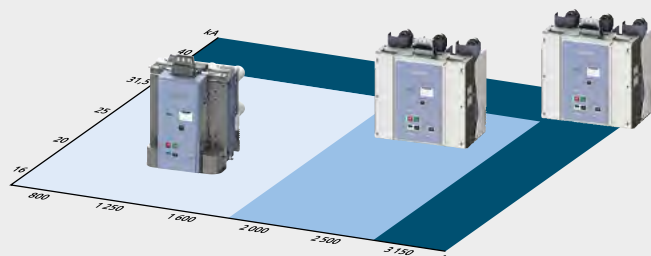


RHG11-375.tif

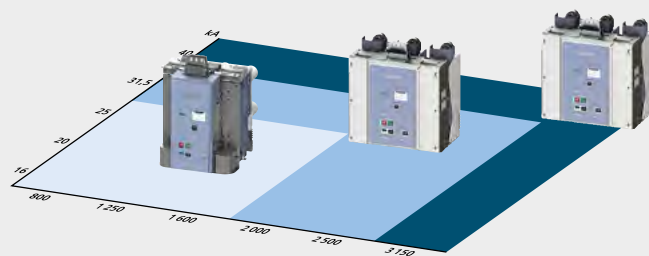
Вакуумные силовые выключатели могут поставляться с круглыми шинами и контактами.

Линейка SION 3AE5

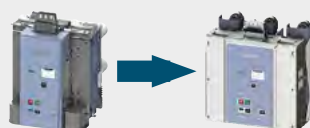
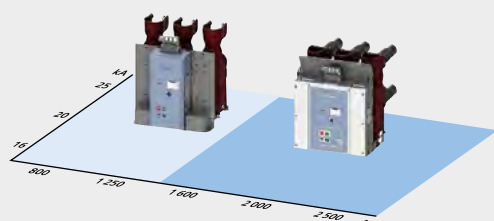
Вакуумный силовой выключатель SION 3AE5, 7,2—12 кВ



Вакуумный силовой выключатель SION 3AE5, 17,5 кВ



Вакуумный силовой выключатель SION 3AE5, 24 кВ



Все выключатели 3AE5 с узкой крышкой можно заказать с широкой крышкой в качестве опции.

Варианты установки SION

	SION для стационарного монтажа	SION с дополнительными компонентами				
Стационарная установка	■	■	■	■	■	■
Силовой выключатель	■	■	■	■	■	■
Выкатная тележка	—	■	■	■	■	■
С круглыми шинами и контактами	—	■	■	—	■	■
Изоляторы и неподвижные контакты	—	—	■	—	—	■
Номер заказа	13-я позиция = 0	13-я позиция = 2 код заказа M22	13-я позиция = 3 код заказа M23	13-я позиция = 1	13-я позиция = 2	13-я позиция = 3

SION на выкатной тележке

	«Усиленное исполнение»		«Стандартное исполнение»
	≤ 17,5 кВ	24 кВ	≤ 17,5 кВ
Номер заказа	Номер заказа без кода заказа	Номер заказа без кода заказа	Номер заказа с кодом заказа W89
Кинематическая цепь	■	■	—
Ход тележки	220 мм (опция 180/200 мм)	260 мм	200 мм
Блокировка заземлителя	Подходит для модулей SION	Подходит для модулей SION	Подходит для большинства ячеек
Перемещение тележки электродвигателем	—	—	опция, 110/220 В пост.

Описание

Конструкция и принцип работы

Способ коммутации

Для гашения дуги применяется полностью отработанная и проверенная на 40-летней практике технология вакуумного отключения, используемая в вакуумных камерах.

Блоки полюсов

Блоки полюсов состоят из вакуумных дугогасительных камер и кожухов полюсов. Вакуумные камеры имеют воздушную изоляцию и легко доступны. Блоки полюсов закреплены на монтажной плате привода и защищены с помощью кожуха полюса (6). Вакуумная камера (5) жестко крепится на верхнем держателе вакуумной камеры. Нижняя часть камеры проходит через нижний держатель камеры и может перемещаться в осевом направлении. Кожух полюса (6) поглощает внешние нагрузки, образующиеся при операциях переключения, и контактное давление.

Привод

Весь привод с электродвигателем (13), расцепителями (11), индикаторами и исполнительными механизмами установлен на монтажной плате (9). Данная компактная конструкция обеспечивает очень быстрое переключение.

Привод выключателя представляет собой пружинный механизм с накоплением энергии. Усилие передается от привода на полюсные контакты посредством рычагов управления. Включающая пружина (15) может быть взведена с помощью электричества или вручную и блокируется автоматически по завершении взведения. Механизмом накопления энергии является включающая пружина (15).

Чтобы замкнуть выключатель, включающую пружину (15) можно разблокировать механически на устройстве (с помощью кнопки ВКЛ.) либо электрически с помощью пульта управления. Включающая пружина (15) взводит отключающую пружину и/или пружину нажатия контактов (17) при замыкании выключателя. Разряженная включающая пружина (15) автоматически взводит-ся электродвигателем (13).

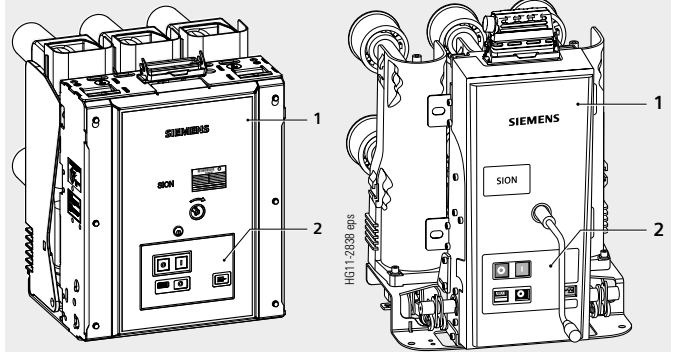
Таким образом, механизм с запасенной энергией обеспечивает коммутационный цикл ОТКЛЮЧИТЬ — ВКЛЮЧИТЬ — ОТКЛЮЧИТЬ, который необходим для автоматического повторного включения со стороны системы. Все механизмы с запасенной энергией выполняют функции синхронизации, быстрого переключения и автоматического повторного включения.

Механизм свободного расцепления

Силовые выключатели оснащены механизмом свободного расцепления (Trip-free). В случае если команда на отключение подана после включения выключателя, подвижные контакты вернутся в отключенное положение и останутся в нем даже при продолжительной подаче команды на включение. Однако контакты вакуумного силового выключателя моментально перемещаются в замкнутое положение.

Для взведения включающей пружины (15) электродвигатель (13) работает в кратковременном режиме. Поэтому напряжение и потребление энергии могут отличаться от указанных в таблице с паспортными данными электродвигателя.

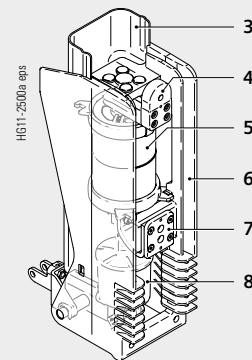
3AE5



Вид спереди

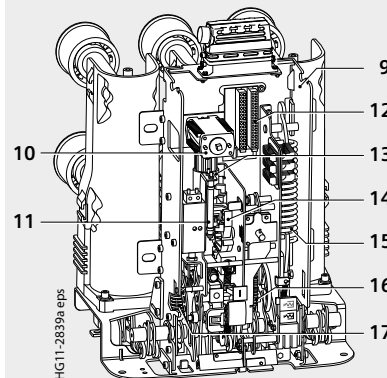
1 Крышка интерфейса низкого напряжения

2 Центральный пульт управления



Структура полюса

- 3 Изоляционный кожух привода
- 4 Верхнее соединение
- 5 Вакуумная камера
- 6 Полюсный кожух
- 7 Нижнее соединение
- 8 Изолятор



Привод 3AE5 без крышки

- 9 Монтажная плата привода
- 10 Блок-контакты
- 11 1-й расцепитель
- 12 Клеммная колодка
- 13 Электродвигатель
- 14 Включающий электромагнит
- 15 Включающая пружина
- 16 Механизм
- 17 Отключающая пружина

Расцепители

Расцепитель — это устройство, которое передает электрические команды от внешнего источника, например центра управления, на механизм запираания вакуумного силового выключателя, замыкая или размыкая его. Расцепители предназначены для кратковременного режима работы — до 1 минуты — и замыкаются внутри. Ниже детально представлены различные типы расцепителей.

Включающий электромагнит

Включающий электромагнит расцепляет взведенную включающую пружину вакуумного силового выключателя, замыкая его с помощью электрического тока.

Расцепители рабочего тока

Расцепители рабочего тока используются для автоматического расцепления силовых выключателей с помощью соответствующих реле защиты, а также для целенаправленного расцепления с помощью электрических средств связи. Они предназначены для подключения к внешнему источнику питания (напряжение постоянного или переменного тока).

Расцепители максимального тока

Расцепители максимального тока состоят из механизма с запасенной энергией, устройства деблокировки и электромагнитной системы. Они используются в случае отсутствия внешнего источника дополнительного питания (например, аккумулятора). Срабатывание осуществляется с помощью реле защиты (например, реле максимальной токовой защиты), воздействующего на расцепитель максимального тока.

Расцепители минимального напряжения

Расцепители минимального напряжения состоят из механизма с запасенной энергией, устройства деблокировки и электромагнитной системы, которая на постоянной основе подключена к вторичному или вспомогательному напряжению, пока выключатель включен. Если напряжение падает ниже предварительно установленного значения, запускается деблокировка расцепителя минимального напряжения и вакуумный выключатель выключается механизмом с запасенной энергией.

Можно установить максимум два расцепителя, как описано на стр. 24—26. Данные о потреблении расцепителей перечислены на стр. 60.

Включение и блокировка «прыганья»

В стандартной версии выключатели могут быть включены с помощью удаленной электрической команды. Кроме того, их можно включить механическим способом локально посредством прямой деблокировки включающей пружины. Если постоянные электрические сигналы для команд ВКЛЮЧИТЬ и ОТКЛЮЧИТЬ поступают на выключатель одновременно, выключатель выполнит коммутационную последовательность ВКЛЮЧИТЬ — ОТКЛЮЧИТЬ — ВКЛЮЧИТЬ или ВКЛЮЧИТЬ — ОТКЛЮЧИТЬ. Новая команда ВКЛЮЧИТЬ выдается только после короткого прерывания сигнала включения. Благодаря этому исключается постоянное «прыганье» между положениями ВКЛЮЧЕН и ОТКЛЮЧЕН.

Индикация «включающая пружина взведена»

Силовые выключатели SION оснащены индикатором взвода пружины, приводимой в действие механическим способом. Также предусмотрена электрическая индикация состояния включающей пружины с помощью встроенного позиционного переключателя.

Сигнал об отключении выключателя

Во время размыкания нормально разомкнутый контакт S6 кратковременно замыкается. Эта функция часто используется для системы оповещения об опасной ситуации, которая должна реагировать на автоматическое срабатывание выключателя. При локальном управлении нормально разомкнутый контакт S6 не замыкается.

Принципиальные схемы приведены в соответствующих электро-технических руководствах. Также см. стр. 64

Блокировка

Механическая блокировка

С помощью интерфейса механической блокировки выключателя датчики со стороны распределительного устройства могут контролировать положение переключателя и предотвратить включение соответствующего разъединителя, когда выключатель включен. Система также предотвращает включение выключателя, когда соответствующий разъединитель находится в положении КЗ.

Силовые выключатели, установленные на выкатных тележках, механически блокируются так, чтобы рукоять для перемещения выкатной тележки можно было вставить только в положении выключателя ОТКЛЮЧЕНО. Блокировку выкатной тележки можно снять нажимными рычагами и только когда выкатная тележка находится в разомкнутом положении.

Если выключатель на выкатной тележке находится в промежуточном положении (ни в рабочем, ни в разомкнутом), эксплуатация останавливается механической блокировкой.

Вариант блокировки с ключом обеспечивает механическое и электрическое включение только в сочетании с открытым замком.

Электрическая блокировка

В схему блокировки распределительного устройства могут быть интегрированы вспомогательные и сигнальные контакты, которые показывают положение выключателя или положение выкатной тележки. Кроме того, механическое и электрическое включение также можно предотвратить посредством дополнительной электрической блокировки включения в целях исключения недопустимых последовательностей коммутации.

Описание

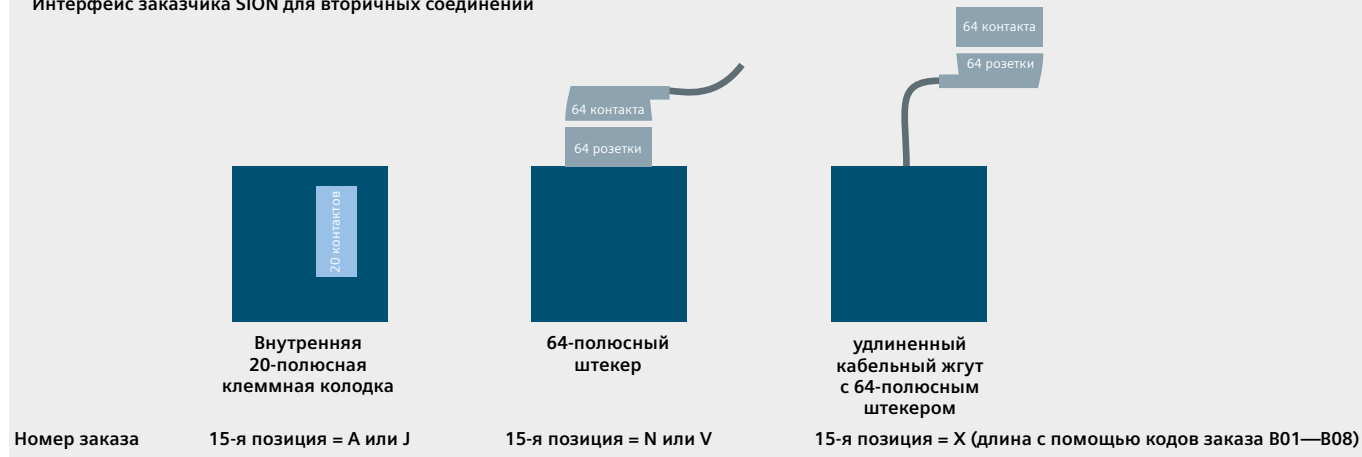
Принцип работы, стандарты и конструкция, не требующая технического обслуживания

1

Интерфейс низкого напряжения

Съемная крышка вакуумных силовых выключателей SION и 3AE5 облегчает доступ к интерфейсу низкого напряжения. Здесь находятся все соединения для управления и сигналов со стороны заказчика.

Интерфейс заказчика SION для вторичных соединений



Стандарты

Выключатели соответствуют следующим стандартам:

- IEC 62271-1
- IEC 62271-100

Все силовые выключатели удовлетворяют требованиям классов коммутации C2, E2, M2 и S1 в соответствии с IEC 62271-100, а также кратчайшему номинальному коммутационному циклу O — 0,3 с — CO — 15 с — CO.

Все силовые выключатели 3AE5 на 12 кВ / 31,5 кА / 1250 А соответствуют классификации DNVGL-CG-0339 — для применения в морских условиях.

Кассеты испытывались в соответствии

- с IEC 62271-200, 62271-1 и 62271-102 в отношении:
 - изоляционной способности;
 - подъема температуры;
 - коммутационной способности.

Что касается класса C2, все выключатели имеют следующие значения в соответствии с IEC 62271-100:

	Линия	Кабель	Конденсаторы	Спаренная конденсаторная батарея	
Номинальное напряжение	Номинальный ток отключения ненагруженной линии	Номинальный ток отключения ненагруженного кабеля	Номинальный ток отключения одинарного блока конденсаторов	Номинальный ток отключения спаренной конденсаторной батареи	Частота пускового тока включения
U_r кВ, ср.-квадратич.	I_l А, ср.-квадратич.	I_c А, ср.-квадратич.	I_{sb} А, ср.-квадратич.	I_{bb} А, ср.-квадратич.	f_{bi} Гц
7,2	10	10	400	400	4250
12	10	25	400	400	4250
17,5	10	31,5	400	400	4250
24	10	31,5	400	400	4250

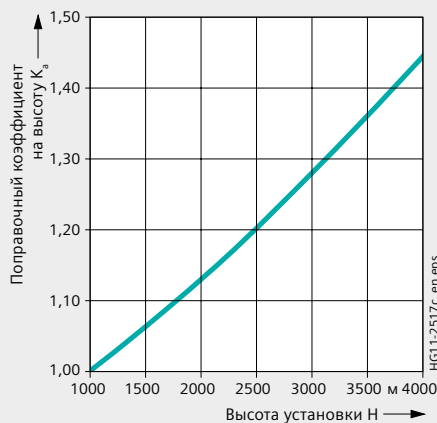
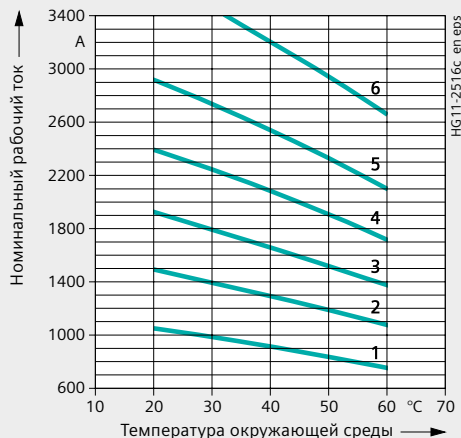
Номинальный пусковой ток включения спаренной конденсаторной батареи – см. главу 3: Технические характеристики

Конструкция, не требующая технического обслуживания

Вакуумные силовые выключатели не требуют технического обслуживания:

- при нормальных условиях окружающей среды в соответствии с IEC 62271-1;
- до 10 000 коммутационных операций:
 - без повторной смазки,
 - без повторной настройки;
- до 30 000 коммутационных операций с обслуживанием.

Номинальные параметры находятся в пределах допусков частоты коммутаций или времени простоя без переключения.



Условия окружающей среды

Силовые выключатели предназначены для работы в нормальных условиях, определенных в стандарте IEC 62271-100. Периодически возможно образование конденсата в условиях окружающей среды, показанных на рисунке рядом.

Согласно IEC 60721, часть 3-3 (1994) вакуумные силовые выключатели подходят для использования в следующих климатических классах:

Климатические условия окружающей среды: класс 3K4¹⁾

Биологические условия окружающей среды: класс 3B1

Механические условия окружающей среды: класс 3M2

Химически активные вещества: класс 3C2³⁾

Механически активные вещества: класс 3S2²⁾

¹⁾ Нижний предел температуры: -5 °C (с кодом заказа A40 до -25 °C).

²⁾ Ограничение: очистка деталей изоляции.

³⁾ Без появления соляного тумана с одновременной конденсацией.

Допустимая токовая нагрузка

Номинальные токи, указанные на диаграмме, определены в соответствии с IEC 62271-100 для температуры окружающего воздуха +40 °C и применимы к распределительному устройству открытого типа.

Для закрытой установки применимы данные производителя распределительного устройства.

При температуре окружающего воздуха ниже +40 °C возможна передача более высоких значений рабочего тока (см. диаграмму):

Кривая характеристик **1** = Номинальный ток 800 А

Кривая характеристик **2** = Номинальный ток 1250 А

Кривая характеристик **3** = Номинальный ток 1600 А

Кривая характеристик **4** = Номинальный ток 2000 А

Кривая характеристик **5** = Номинальный ток 2500 А

Кривая характеристик **6** = Номинальный ток 3150 А

Изоляционная способность

Изоляционная способность воздушной изоляции снижается с увеличением высоты над уровнем моря в результате понижения плотности воздуха. Согласно IEC 62271-1 номинальное напряжение грозового импульса и номинальное переменное напряжение термической стойкости, указанные в главе «Технические характеристики», применимы к площадке на высоте 1000 м над уровнем моря. Для высот более 1000 м уровень прочности изоляции должен быть скорректирован в соответствии с приведенной напротив схемой.

Указанная кривая характеристик применима к обоим значениям номинального испытательного напряжения.

При выборе устройств применяются следующие значения:

$$U \geq U_0 \times K_a$$

U — номинальное испытательное напряжение в эталонной атмосфере.

U_0 — номинальное испытательное напряжение, требуемое для места монтажа.

K_a — поправка на высоту в соответствии с приведенной напротив схемой.

Пример

Для запрошенного номинального напряжения грозового импульса 75 кВ на высоте 2500 м требуется уровень прочности изоляции не менее 90 кВ в эталонной атмосфере:

$$90 \text{ кВ} \geq 75 \text{ кВ} \times 1,2.$$

Описание

Оборудование. Обзор ассортимента продукции

1

Оборудование

Особенности	Минимальное оборудование	Альтернативное оборудование	Примечания
Привод	Электропривод	Отсутствует	Также для эксплуатации вручную
Включение	Включающий электромагнит и ручное механическое включение	Отсутствует	–
1-й расцепитель	Шунтовой расцепитель	Отсутствует	–
2-й расцепитель	Отсутствует	Шунтовой расцепитель, расцепитель минимального напряжения, расцепитель максимального тока	–
3-й расцепитель	Отсутствует	Шунтовой расцепитель, Расцепитель максимального тока	–
Цепь варистора	Стандартно для напряжения ≥ 60 В пост. тока	Отсутствует	Для ограничения коммутационных перенапряжений
Блок-контакты	6 нормально разомкнутых контактов + 6 нормально замкнутых контактов	12 нормально разомкнутых контактов + 12 нормально замкнутых контактов	Фактическое количество блок-контактов зависит от уровня комплектации.
Подсоединение разъема	20-полюсная клеммная колодка	64-полюсный штекер	–
Блокировка от «прыгания»	Доступно	Отсутствует	–
Сигнал об отключении выключателя	Доступно	Отсутствует	–
Счетчик циклов коммутации	Доступно	Отсутствует	–
Позиционные переключатели для выкатной тележки	4 позиционных переключателя с самовозвратом на каждую позицию	Отсутствует	–
Блокировка	Механическая блокировка для выкатной тележки	Электрическая блокировка включения Блокировка с ключом	–
Тип установки	Стационарная установка	Выкатная тележка с круглыми шинами и контактами, неподвижными контактами и изоляторами или без них	–

Обзор ассортимента продукции: выключатель без принадлежностей для монтажа

Тип	Номинальное напряжение кВ	Номинальный ток отключения при КЗ кА	Номинальный ток А	Межполюсное расстояние, мм									
				150			160			210			275
				Расстояние между верхними и нижними контактами, мм									
				205	275	310	205	275	310	205	275	310	310
3AE50	7,2	16/20/25/31,5	800/1250	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
3AE50	7,2	16/20/25/31,5	1600										■
3AE50	7,2	25/31,5	2000/2500										■
3AE50	7,2	40	1250/2000, 2500/3150										■
3AE51	12	16/20/25/31,5	800/1250	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
3AE51	12	16/20/25/31,5	1600										■
3AE51	12	20/25/31,5	2000/2500										■
3AE51	12	40	1250/2000, 2500/3150										■
3AE52	17,5	16/25/31,5	800/1250	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
3EA52	17,5	16/25/31,5	1600			■			■				■
3AE52	17,5	25/31,5	2000/2500										■
3AE52	17,5	40	1250/2000, 2500/3150										■
3AE53	24	16/20/25	800/1250										■
3AE53	24	16	800/1250/2000										■
3AE53	24	20/25	2000/2500										■

Примечание. Выключатель поставляется с различными принадлежностями для монтажа. Порядок конфигурирования этих версий описан на стр. 16 и далее.



R-HG11-376.tif

R-HG11-176.eps

Содержание	Стр.
Выбор оборудования	13
Структура номера заказа	14
Пример конфигурации	15
Силовой выключатель и пакет оснащения	
Класс напряжения 7,2 кВ	16
Класс напряжения 12 кВ	18
Класс напряжения 17,5 кВ	21
Класс напряжения 24 кВ	23
Вторичное оборудование	
Комбинирование расцепителей	24
Рабочее напряжение 3-го расцепителя	24
Рабочее напряжение включающего электромагнита	25
Рабочее напряжение 1-го расцепителя	25
Рабочее напряжение 2-го расцепителя	26
Принадлежности для монтажа силового выключателя	27
Рабочее напряжение электродвигателя	28
Интерфейс низкого напряжения, блок-контакты	29
Языки инструкции по эксплуатации и паспортной таблички; частота рабочего напряжения перем. тока	30
Дополнительное оборудование	31
Принадлежности и запасные части	
Паспортная табличка	33
Каталог принадлежностей	33

Выбор оборудования

Структура номера заказа

Структура номера заказа

Выключатели состоят из основной и вспомогательной частей. Первичная часть содержит основные электрические характеристики полюсов выключателя. Вспомогательная часть включает данные обо всех дополнительных устройствах, необходимых для эксплуатации вакуумного силового выключателя и управления им. Данные закодированы в 16-значном артикульном номере.

Коды заказа

Отдельные версии оборудования, обозначенные цифрой **9** или буквой **Z** в позициях 9—16, более детально определяются трехзначным кодом заказа. К номеру заказа можно добавить несколько кодов в любой последовательности.

Специальные варианты исполнения (★)

Для специальных версий в номер заказа добавляется символ «**Z**», за которым следует соответствующий код для заказа. Если требуется несколько специальных версий, символ «**Z**» указывается только один раз. Если запрашиваемое специальное исполнение отсутствует в каталоге и не может быть заказано с помощью кода, необходимо обратиться за консультацией и добавить символы **Y 9 9**. Консультация должна быть проведена непосредственно между торговым партнером и отделом обработки заказов «Сименс». Также можно заказать специальные варианты исполнения проводки с помощью кода **B99**.

2

		Позиция: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16																Коды заказа						
		а: буквенный символ								п: цифровой символ														
№ заказа:		3	A	E	5	n	n	n	-	n	a	a	n	n	-	n	a	a	n	-	★	■	■	■
1-я позиция	Основная часть Старшая группа коммутационных аппаратов																							
2-я позиция	Главная группа Силовой выключатель																							
3-я позиция	Подгруппа Серия силового выключателя																							
4-я позиция	Исполнение выключателя																							
5-я позиция	Номинальное напряжение от 7,2 кВ до 24 кВ																							
6-я позиция	Межполюсное расстояние / расстояние между верхними и нижними контактами																							
7-я позиция	Номинальный ток отключения при коротком замыкании от 16 до 40 кА																							
8-я позиция	Номинальный ток от 800 до 3150 А																							
Позиции с 9-й по 16-ю	Вспомогательная часть Вторичное оборудование, привод, расцепители, рабочее напряжение и другое вспомогательное оборудование																							
Коды заказа Группа из трех символов после номера заказа Формат: а п а																								
Специальные варианты исполнения (★) Начинаются с «-Z» Группа из трех символов после номера заказа Формат: а п п																								

Пример конфигурации

Чтобы помочь вам выбрать правильный номер заказа силового выключателя, ниже приведены два примера конфигурации. Два силовых выключателя в сборе сконфигурированы для примера.

На развороте страницы вы можете ввести номер заказа, определенный для вашего выключателя. Используя номер заказа, вы можете запросить предложение партнера «Сименс».

Пример конфигурации 1: модуль SION 3AE5 (вакуумный силовой выключатель на выкатной тележке в кассете)

Позиция:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Коды заказа
№ заказа:	3	A	E	5													★
Пример конфигурации																	
Вакуумный силовой выключатель SION	3	A	E	5													
Номинальное напряжение $U_t = 12 \text{ кВ}$, 50/60 Гц																	
Номинальное напряжение грозового импульса $U_p = 75 \text{ кВ}$																	
Номинальный ток отключения при КЗ $I_{sc} = 25 \text{ кА}$																	
Номинальный ток $I_t = 1250 \text{ А}$																	
Межполюсное расстояние = 150 мм																	
Расстояние между верхними и нижними контактами = 310 мм						1	2	4	-	2							
1-й расцепитель рабочего тока (только один расцепитель рабочего тока)										A							
Рабочее напряжение включающего электромагнита 48 В пост. тока											C						
Рабочее напряжение 1-го расцепителя 32 В пост. тока												9					L 1 B
Без 2-го расцепителя													0	-			
Выключатель на выкатной тележке с кассетой, с Г-образной рамой, круглыми шинами, контактами, неподвижными контактами, проходными изоляторами, шторками, заземлителем с наибольшей включающей способностью при КЗ														6			
Рабочее напряжение электродвигателя 230 В перем. тока															K		
С механической блокировкой, сигналом об отключении выключателя, с блок-контактами с 12 нормально разомкнутыми контактами + 12 нормально замкнутыми контактами и 64-полюсным разъёмом																N	
Частота рабочего напряжения 50 Гц и постоянный ток, инструкции по эксплуатации и паспортная табличка на немецком языке																0	
Рукоять																	- Z F 3 0

Пример номера заказа: 3 A E 5 1 2 4 - 2 A C 9 0 - 6 K N 0 - Z
Коды заказа: L 1 B + F 3 0

Выбор оборудования

Силовой выключатель и пакет оснащения



7,2 кВ

Позиция:

Номинальное напряжение для U_r кВ	Номинальный ток отключения при КЗ (аперийодическая составляющая 50 %) I_{sc} кА	Межполюсное расстояние мм	Расстояние между верхними и ниж- ними контактами мм	Номинальный ток I_r А	1—8	9—16	-Z	Коды заказа						
						См. стр. 24 и далее	См. стр. 31 и далее	см. стр. 31	для SIMOPRIME	для МАЛ 12—24 (с «усиленными» компонентами)	с выкатной тележкой «Стандартное исполнение»	Изоляционные кожухи (обязательно)	широкая крышка	30 000 коммутационных циклов (минимальное техническое обслу- живание)
2	16	150	205	800	3AE5002-1					J64	W89		D59	
			205	1250	3AE5002-2					J64	W89		D59	
			275	800	3AE5012-1								D59	
			275	1250	3AE5012-2								D59	
			310	800	3AE5022-1								D59	
			310	1250	3AE5022-2								D59	
			310	1600	3AE5022-3								D59	
		160	205	800	3AE5032-1								D59	
			205	1250	3AE5032-2								D59	
			275	800	3AE5042-1								D59	
			275	1250	3AE5042-2								D59	
			310	800	3AE5052-1								D59	
			310	1250	3AE5052-2								D59	
			310	1600	3AE5052-3								D59	
		210	205	800	3AE5062-1					J64	W89		D59	
			205	1250	3AE5062-2					J64	W89		D59	
			275	800	3AE5072-1								D59	
			275	1250	3AE5072-2								D59	
			310	800	3AE5082-1					J64	W89		D59	
			310	1250	3AE5082-2					J64	W89		D59	
			310	1600	3AE5082-3					J64	W89		D59	
	20	150	205	800	3AE5003-1					J64	W89		D59	
			205	1250	3AE5003-2					J64	W89		D59	
			275	800	3AE5013-1								D59	
			275	1250	3AE5013-2								D59	
			310	800	3AE5023-1								D59	
			310	1250	3AE5023-2								D59	
			310	1600	3AE5023-3								D59	
		160	205	800	3AE5033-1								D59	
			205	1250	3AE5033-2								D59	
			275	800	3AE5043-1								D59	
			275	1250	3AE5043-2								D59	
			310	800	3AE5053-1								D59	
			310	1250	3AE5053-2								D59	
			310	1600	3AE5053-3								D59	
		210	205	800	3AE5063-1					J64	W89		D59	
			205	1250	3AE5063-2					J64	W89		D59	
			275	800	3AE5073-1								D59	
			275	1250	3AE5073-2								D59	
			310	800	3AE5083-1					J64	W89		D59	
			310	1250	3AE5083-2					J64	W89		D59	
			310	1600	3AE5083-3					J64	W89		D59	
	25	150	205	800	3AE5004-1					J64	W89		D59	
			205	1250	3AE5004-2					J64	W89		D59	
			275	800	3AE5014-1								D59	
			275	1250	3AE5014-2								D59	
			310	800	3AE5024-1								D59	
Специальное исполнение 32 кВ					$U_d =$			E16						



7,2 кВ

Номинальное напряжение для U_r кВ		Номинальный ток отключения при КЗ (аперийодическая составляющая 50 %) I_{sc} кА		Межполюсное расстояние мм		Расстояние между верхними и ниж- ними контактами мм		Номинальный ток I_r А		Позиция:		Коды заказа																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
										1—8	9—16	-Z																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
						310	1250	3AE5024-2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					

Выбор оборудования

Силовой выключатель и пакет оснащения



12 кВ

Позиция:

2 КВ					Позиция:	1—8	9—16	-Z	Коды заказа						
Номинальное напряжение для 50/60 Гц U_r кВ	Номинальный ток отключения при КЗ (апериодическая составляющая 50 %) $I_{кз}$ кА	Межполюсное расстояние мм	Расстояние между верхними и ниж- ними контактами мм	Номинальный ток I_r А											
12	16	150	205	800	3AE5102-1							J64	W89	D9x	D59
			205	1250	3AE5102-2						J64	W89	D9x	D59	
			275	800	3AE5112-1									D59	
			275	1250	3AE5112-2									D59	
			310	800	3AE5122-1									D59	
			310	1250	3AE5122-2									D59	
			310	1600	3AE5122-3									D59	
		160	205	800	3AE5132-1									D59	
			205	1250	3AE5132-2									D59	
			275	800	3AE5142-1									D59	
			275	1250	3AE5142-2									D59	
			310	800	3AE5152-1									D59	
			310	1250	3AE5152-2									D59	
			310	1600	3AE5152-3									D59	
	210	205	800	3AE5162-1						J64	W89	D9x	D59		
		205	1250	3AE5162-2						J64	W89	D9x	D59		
		275	800	3AE5172-1									D59		
		275	1250	3AE5172-2									D59		
		310	800	3AE5182-1						J64	W89	D9x	D59		
		310	1250	3AE5182-2						J64	W89	D9x	D59		
		310	1600	3AE5182-3						J64	W89	D9x	D59		
		20	150	205	800	3AE5103-1					J64	W89	D9x	D59	
				205	1250	3AE5103-2					J64	W89	D9x	D59	
				275	800	3AE5113-1								D59	
				275	1250	3AE5113-2								D59	
				310	800	3AE5123-1								D59	
				310	1250	3AE5123-2								D59	
				310	1600	3AE5123-3								D59	
	160	205	800	3AE5133-1									D59		
		205	1250	3AE5133-2									D59		
		275	800	3AE5143-1									D59		
		275	1250	3AE5143-2									D59		
		310	800	3AE5153-1									D59		
		310	1250	3AE5153-2									D59		
		310	1600	3AE5153-3									D59		
		210	205	800	3AE5163-1					J64	W89	D9x	D59		
			205	1250	3AE5163-2					J64	W89	D9x	D59		
			275	800	3AE5173-1								D59		
			275	1250	3AE5173-2								D59		
			310	800	3AE5183-1					J64	W89	D9x	D59		
			310	1250	3AE5183-2					J64	W89	D9x	D59		
			310	1600	3AE5183-3					J64	W89	D9x	D59		
	275	310	2000	3AE5183-4					J64	W89	D9x		M30		
			2500	3AE5183-6					J64	W89	D9x		M30		
			2000	3AE5583-4					J64	W89	D9x		M30		
			2500	3AE5583-6					J64	W89	D9x		M30		
Специальное исполнение				$U_d =$			E13								
42 кВ							E95								
$U_n = 95$ кВ															



12 кВ

Позиция:					1—8	9—16	-Z	Коды заказа							
Номинальное напряжение для 50/60 Гц U_r кВ	Номинальный ток отключения при КЗ (апериодическая составляющая 50 %) $I_{кз}$ кА	Межполюсное расстояние мм	Расстояние между верхними и нижними контактами мм	Номинальный ток I_r А				см. стр. 31	для SIMOPRIME	для МАЛу 12—24 (с «усиленными» компонентами)	с выкатной тележкой «Стандартное исполнение»	Изоляционные кожухи (обязательно)	широкая крышка	30 000 коммутационных циклов (минимальное техническое обслуживание)	
25	150	205	800	3AE5104-1						J64	W89	D9x	D59		
			1250	3AE5104-2					J64	W89	D9x	D59			
			275	800	3AE5114-1							D59			
			275	1250	3AE5114-2							D59			
			310	800	3AE5124-1			W66				D59			
			310	1250	3AE5124-2			W66				D59			
			310	1600	3AE5124-3							D59			
		160	205	800	3AE5134-1								D59		
			205	1250	3AE5134-2								D59		
			275	800	3AE5144-1								D59		
			275	1250	3AE5144-2								D59		
			310	800	3AE5154-1								D59		
			310	1250	3AE5154-2								D59		
			310	1600	3AE5154-3								D59		
	210	205	800	3AE5164-1						J64	W89	D9x	D59		
			1250	3AE5164-2					J64	W89	D9x	D59			
		275	800	3AE5174-1									D59		
			1250	3AE5174-2									D59		
		310	800	3AE5184-1						J64	W89	D9x	D59		
			1250	3AE5184-2				W66	J64	W89	D9x	D59			
		310	1600	3AE5184-3				W66	J64	W89	D9x	D59			
			2000	3AE5184-4					J64	W89	D9x		M30		
		310	2500	3AE5184-6					W66	J64	W89	D9x		M30	
			2000	3AE5584-4						J64	W89	D9x		M30	
		310	2500	3AE5584-6						J64	W89	D9x		M30	
			31,5	150	205	1250	3AE5105-1					J64	W89	D9x	D59
205	1250	3AE5105-2							J64	W89	D9x	D59			
31,5	160	275	800	3AE5115-1									D59		
			275	800	3AE5115-2								D59		
		310	800	3AE5125-1				W66					D59		
			310	1250	3AE5125-2				W66					D59	
		310	1600	3AE5125-3									D59		
			205	800	3AE5135-1									D59	
		205		1250	3AE5135-2									D59	
		275	800	3AE5145-1										D59	
			275	1250	3AE5145-2									D59	
		310	800	3AE5155-1										D59	
	310		1250	3AE5155-2									D59		
	310	1600	3AE5155-3										D59		
		210	205	800	3AE5165-1					J64	W89	D9x	D59		
	205		1250	3AE5165-2					J64	W89	D9x	D59			
	210	275	800	3AE5175-1										D59	
			275	1250	3AE5175-2									D59	
		310	800	3AE5185-1						J64	W89	D9x	D59		
			310	1250	3AE5185-2				W66	J64	W89	D9x	D59		
		310	1600	3AE5185-3					W66	J64	W89	D9x	D59		
			Специальное исполнение 42 кВ				$U_d =$				E13				
$U_n = 95$ кВ								E95							

Выбор оборудования

Силовой выключатель и пакет оснащения



12 кВ

Позиция:

				Позиция:		1—8	9—16	-Z	Коды заказа						
Номинальное напряжение для 50/60 Гц	Номинальный ток отключения при КЗ (аперийодическая составляющая 50 %)	Межполюсное расстояние	Расстояние между верхними и нижними контактами	Номинальный ток					см. стр. 31	для SIMOPRIME	для МАЛУ 12—24 (с «усиленными» компонентами)	с выкатной тележкой «Стандартное исполнение»	Изоляционные кожухи (обязательно)	широкая крышка	30 000 коммутационных циклов (минимальное техническое обслуживание)
кВ	кА	мм	мм	А											
			310	2000		3AE5185-4					J64	W89	D9x		M30
			310	2500		3AE5185-6				W66	J64	W89	D9x		M30
			310	1250		3AE5585-2					J64	W89	D9x		M30
		275	310	2000		3AE5585-4					J64	W89	D9x		M30
			310	2500		3AE5585-6					J64	W89	D9x		M30
40	210		310	1250		3AE5186-2					J64	W89	D9x		
			310	2000		3AE5186-4					J64	W89	D9x		
			310	2500		3AE5186-6					J64	W89	D9x		
			310	3150		3AE5186-7					J64	W89	D9x		
	275		310	1250		3AE5586-2					J64	W89	D9x		
			310	2000		3AE5586-4					J64	W89	D9x		
			310	2500		3AE5586-6					J64	W89	D9x		
			310	3150		3AE5586-7					J64	W89	D9x		
Специальное исполнение 42 кВ					$U_d =$				E13						
$U_p = 95$ кВ									E95						
Силовой выключатель для установки в NXAIR World ¹⁾															
12	25	160	275	800		3AE5554-1			W63				D9x		
			275	1250		3AE5554-2			W63				D9x		
		210	275	800		3AE5564-1			W63				D9x		
			275	1250		3AE5564-2			W63				D9x		
			275	1600		3AE5564-3			W63				D9x		
31,5	160		275	800		3AE5555-1			W63				D9x		
			275	1250		3AE5555-2			W63				D9x		
		210	275	1250		3AE5565-2			W63				D9x		
			275	1600		3AE5565-3			W63				D9x		
			275	2500		3AE5565-6			W63				D9x		M30
40	210		275	1250		3AE5566-2			W63				D9x		
			275	2500		3AE5566-6			W63				D9x		
			275	3150		3AE5566-7			W63				D9x		
			275	4000 ²⁾		3AE5566-8			W63				D9x		
Специальное исполнение 42 кВ					$U_d =$				E13						
$U_p = 95$ кВ									E95						

¹⁾ Необходимо указать код заказа W63.²⁾ С принудительной вентиляцией.



17,5 кВ

		Позиция:			1—8	9—16	-Z	Коды заказа						
Номинальное напряжение для 50/60 Гц	Номинальный ток отключения при КЗ (аперийодическая составляющая 50 %)	Межполюсное расстояние	Расстояние между верхними и нижними контактами	Номинальный ток		См. стр. 24 и далее	См. стр. 31 и далее	см. стр. 31	для SIMOPRIME	для МАЛ 12—24 (с «усиленными» компонентами)	с выкатной тележкой «Стандартное исполнение»	Изоляционные кожухи (обязательно)	широкая крышка	30 000 коммутационных циклов (минимальное техническое обслуживание)
кВ	кА	мм	мм	А										
17,5	16	150	205	800	3AE5202-1					J64	W89	D9x	D59	
			205	1250	3AE5202-2					J64	W89	D9x	D59	
			275	800	3AE5212-1							D9x	D59	
			275	1250	3AE5212-2							D9x	D59	
			310	800	3AE5222-1							D9x	D59	
			310	1250	3AE5222-2							D9x	D59	
			310	1600	3AE5222-3							D9x	D59	
		160	205	800	3AE5232-1							D9x	D59	
			205	1250	3AE5232-2							D9x	D59	
			275	800	3AE5242-1							D9x	D59	
			275	1250	3AE5242-2							D9x	D59	
			310	800	3AE5252-1							D9x	D59	
			310	1250	3AE5252-2							D9x	D59	
			310	1600	3AE5252-3							D9x	D59	
		210	205	800	3AE5262-1					J64	W89	D9x	D59	
			205	1250	3AE5262-2					J64	W89	D9x	D59	
			275	800	3AE5272-1							D9x	D59	
			275	1250	3AE5272-2							D9x	D59	
			310	800	3AE5282-1					J64	W89	D9x	D59	
			310	1250	3AE5282-2					J64	W89	D9x	D59	
			310	1600	3AE5282-3					J64	W89	D9x	D59	
	25	150	205	800	3AE5204-1					J64	W89	D9x	D59	
			205	1250	3AE5204-2					J64	W89	D9x	D59	
			275	800	3AE5214-1							D9x	D59	
			275	1250	3AE5214-2							D9x	D59	
			310	800	3AE5224-1				W66			D9x	D59	
			310	1250	3AE5224-2				W66			D9x	D59	
			310	1600	3AE5224-3							D9x	D59	
		160	205	800	3AE5234-1							D9x	D59	
			205	1250	3AE5234-2							D9x	D59	
			275	800	3AE5244-1							D9x	D59	
			275	1250	3AE5244-2							D9x	D59	
			310	800	3AE5254-1							D9x	D59	
			310	1250	3AE5254-2							D9x	D59	
			310	1600	3AE5254-3							D9x	D59	
		210	205	800	3AE5264-1					J64	W89	D9x	D59	
			205	1250	3AE5264-2					J64	W89	D9x	D59	
			275	800	3AE5274-1							D9x	D59	
			275	1250	3AE5274-2							D9x	D59	
			310	800	3AE5284-1					J64	W89	D9x	D59	
			310	1250	3AE5284-2				W66	J64	W89	D9x	D59	
			310	1600	3AE5284-3				W66	J64	W89	D9x	D59	
			310	2000	3AE5284-4					J64	W89	D9x		M30
17,5	31,5	150	310	2500	3AE5284-6				W66	J64	W89	D9x		M30
			275	310	2000	3AE5654-4				J64	W89	D9x		M30
			310	2500	3AE5654-6					J64	W89	D9x		M30
			205	800	3AE5205-1					J64	W89	D9x		M30
			205	1250	3AE5205-2					J64	W89	D9x		M30
			275	800	3AE5215-1							D9x		M30
			275	1250	3AE5215-2							D9x		M30

Выбор оборудования

Силовой выключатель и пакет оснащения



17,5 кВ

Позиция:					1—8	9—16	-Z	Коды заказа						
Номинальное напряжение для 50/60 Гц U_n кВ	Номинальный ток отключения при КЗ (аперийодическая составляющая 50 %) I_{kz} кА	Межполюсное расстояние мм	Расстояние между верхними и нижними контактами мм	Номинальный ток I_r А		См. стр. 24 и далее	См. стр. 31 и далее	см. стр. 31	для SIMOPRIME	для МАLи 12—24 (с «усиленными» компонентами)	с выкатной тележкой «Стандартное исполнение»	Изоляционные кожухи (обязательно)	широкая крышка	30 000 коммутационных циклов (минимальное техническое обслуживание)
			310	800	3AE5225-1				W66			D9x		M30
			310	1250	3AE5225-2				W66			D9x		M30
			310	1600	3AE5225-3							D9x		M30
	160		205	800	3AE5235-1							D9x		M30
			205	1250	3AE5235-2							D9x		M30
			275	800	3AE5245-1							D9x		M30
			275	1250	3AE5245-2							D9x		M30
			310	800	3AE5255-1							D9x		M30
			310	1250	3AE5255-2							D9x		M30
			310	1600	3AE5255-3							D9x		M30
	210		205	800	3AE5265-1					J64	W89	D9x		M30
			205	1250	3AE5265-2					J64	W89	D9x		M30
			275	800	3AE5275-1							D9x		M30
			275	1250	3AE5275-2							D9x		M30
			310	800	3AE5285-1					J64	W89	D9x		M30
			310	1250	3AE5285-2				W66	J64	W89	D9x		M30
			310	1600	3AE5285-3				W66	J64	W89	D9x		M30
			310	2000	3AE5285-4					J64	W89	D9x		M30
			310	2500	3AE5285-6				W66	J64	W89	D9x		M30
	275		310	1250	3AE5655-2					J64	W89	D9x		M30
			310	1600	3AE5655-3					J64	W89	D9x		M30
			310	2000	3AE5655-4					J64	W89	D9x		M30
			310	2500	3AE5655-6					J64	W89	D9x		M30
	40	210	310	1250	3AE5286-2					J64	W89	D9x		
			310	2000	3AE5286-4					J64	W89	D9x		
			310	2500	3AE5286-6					J64	W89	D9x		
			310	3150	3AE5286-7					J64	W89	D9x		
	275		310	1250	3AE5656-2					J64	W89	D9x		
			310	2000	3AE5656-4					J64	W89	D9x		
			310	2500	3AE5656-6					J64	W89	D9x		
			310	3150	3AE5656-7					J64	W89	D9x		
Силовой выключатель для установки в NXAIR World ¹⁾														
17,5	25	160	275	800	3AE5624-1			W63				D9x		
			275	1250	3AE5624-2			W63				D9x		
		210	275	800	3AE5664-1			W63				D9x		
			275	1250	3AE5664-2			W63				D9x		
			275	1600	3AE5664-3			W63				D9x		
	31,5	160	275	800	3AE5625-1			W63				D9x		M30
			275	1250	3AE5625-2			W63				D9x		M30
		210	275	1250	3AE5665-2			W63				D9x		M30
			275	1600	3AE5665-3			W63				D9x		M30
			275	2500	3AE5665-6			W63				D9x		M30
	40	210	275	1250	3AE5666-2			W63				D9x		
			275	2500	3AE5666-6			W63				D9x		
			275	3150	3AE5666-7			W63				D9x		
			275	4000 ²⁾	3AE5666-8			W63				D9x		

¹⁾ Необходимо указать код заказа W63.²⁾ С принудительной вентиляцией.



24 кВ

24 кВ					Позиция:	1—8	9—16	-Z	Коды заказа						
Номинальное напряжение для 50/60 Гц	Номинальный ток отключения при КЗ (асимметрическая составляющая 50 %)	Межполюсное расстояние	Расстояние между верхними и нижними контактами	Номинальный ток											
U_r	$I_{кз}$	мм	мм	I_r											
кВ	кА			А											
24	16	210	310	800	3AE5322-1								D9x	D59	
			310	1250	3AE5322-2							D9x	D59		
			310	2000	3AE5322-4								D9x		
		275	310	800	3AE5352-1								D9x	D59	
			310	1250	3AE5352-2								D9x	D59	
			310	2000	3AE5352-4								D9x		
	20	210	310	800	3AE5323-1								D9x	D59	
			310	1250	3AE5323-2								D9x	D59	
			310	2000	3AE5323-4								D9x		
			310	2500	3AE5323-6								D9x		
		275	310	800	3AE5353-1								D9x	D59	
			310	1250	3AE5353-2								D9x	D59	
			310	2000	3AE5353-4								D9x		
			310	2500	3AE5353-6								D9x		
	25	210	310	800	3AE5324-1					W66			D9x	D59	
			310	1250	3AE5324-2					W66			D9x	D59	
			310	2000	3AE5324-4								D9x		
			310	2500	3AE5324-6								D9x		
		275	310	800	3AE5354-1								D9x	D59	
			310	1250	3AE5354-2					W66			D9x	D59	
			310	2000	3AE5354-4					W66			D9x		
			310	2500	3AE5354-6					W66			D9x		
Специальное исполнение $U_d = 55$ кВ									E55						
$U_d = 65$ кВ									E65						
Силовой выключатель для установки в NXAIR World ¹⁾															
24	25	210	310	800	3AE5714-1				W63				D9x		
				1250	3AE5714-2				W63				D9x		
		275	310	2000	3AE5744-4				W63				D9x		
				2500	3AE5744-6				W63				D9x		
Специальное исполнение $U_d = 55$ кВ									E55						

¹⁾ Необходимо указать код заказа W63.

Выбор оборудования

Вторичное оборудование

9-я позиция

Комбинирование расцепителей¹⁾

9-я позиция							Позиция:																			Коды заказа			
Комбинирование расцепителей ¹⁾							№ заказа:																						
1-й расцепитель рабочего тока	2-й расцепитель рабочего тока	3-й расцепитель рабочего тока	Расцепитель минимального напряжения	Расцепитель максимального тока на 0,5 А ²⁾	Расцепитель максимального тока на 1,0 А	Расцепитель максимального тока с импульсом срабатывания ≥ 0,1 Вт·с (20 Ом)	1	2	3	4	5	6	7	–	8	9	10	11	12	–	13	14	15	16	–	★			
I																A													
I	II															B													
I	II	III ³⁾														B									–	Z	F	1	5
I						II										C													
I				II												G													
I					II											H													
I			II													F													
I	III ³⁾		II													S													
I	II			III ³⁾												T													
I	II				III ³⁾											T									–	Z	A	4	6
I	II					III ³⁾										T									–	Z	A	4	5
I				II + III ³⁾												U													
I			II	III ³⁾												V													
I					III ³⁾											V									–	Z	A	4	6
I			II			III ³⁾										V									–	Z	A	4	5

I = позиция 1-го расцепителя II = позиция 2-го расцепителя III = позиция 3-го расцепителя

¹⁾ Рабочее напряжение выбирается в позициях 11 + 12, для 3-го расцепителя выберите код заказа Jxx (см. ниже).²⁾ Как вариант: для конфигурации специального исполнения расцепителя максимального тока на 5 А можно использовать код заказа A49 на позиции II. В этом случае 3-й расцепитель рабочего тока невозможен.³⁾ 3-й расцепитель поставляется только в выключателях с широкой крышкой.

- Z A 4 9

Рабочее напряжение 3-го расцепителя

Стандартные напряжения		Специальные напряжения																				
24 В пост. тока																						
48 В пост. тока																						
60 В пост. тока																						
110 В пост. тока																						
220 В пост. тока																						
100 В перем. тока	50/60 Гц ⁴⁾																					
110 В перем. тока	50/60 Гц ⁴⁾																					
230 В перем. тока	50/60 Гц ⁴⁾																					
		30 В пост. тока																				
		32 В пост. тока																				
		120 В пост. тока																				
		125 В пост. тока																				
		127 В пост. тока																				
		240 В пост. тока																				
		120 В перем. тока	50/60 Гц ⁴⁾																			
		125 В перем. тока	50/60 Гц ⁴⁾																			
		240 В перем. тока	50/60 Гц ⁴⁾																			

⁴⁾ Частота переменного тока 50 или 60 Гц выбирается в 16-й позиции номера заказа вместе с языком (см. стр. 30).

10-я позиция

Рабочее напряжение включающего электро-
магнита

Позиция:

№ заказа:

Коды заказа

[illegible]

11-я позиция

Рабочее напряжение 1-го расцепителя

Стандартные напряжения		Специальные напряжения																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
------------------------	--	------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

1) Частота переменного тока 50 или 60 Гц выбирается в 16-й позиции номера заказа вместе с языком (см. стр. 30).

Вторичное оборудование

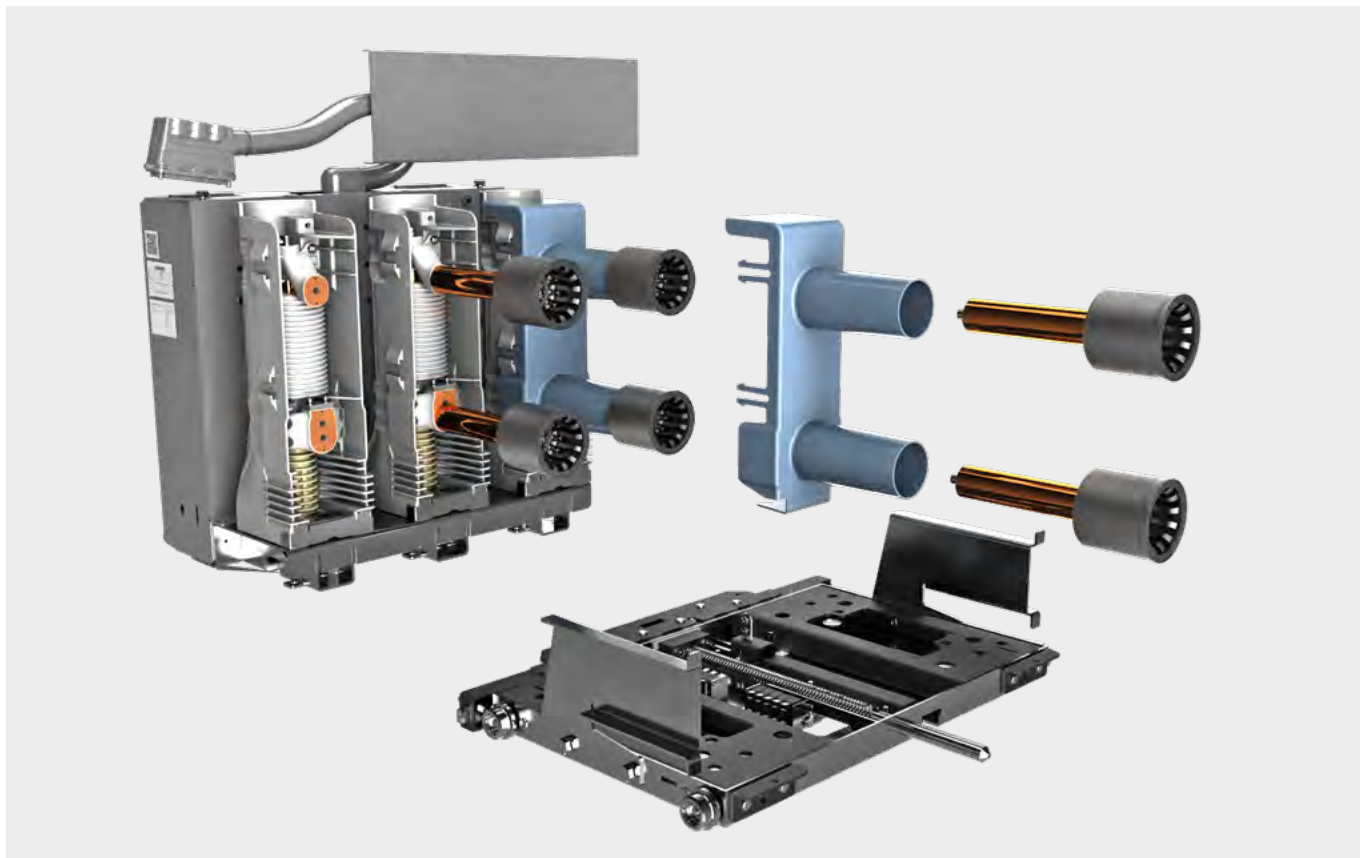
1) Частота переменного тока 50 или 60 Гц выбирается в 16-й позиции номера заказа вместе с языком (см. стр. 30).

13-я позиция

Принадлежности для монтажа силового выключателя

Позиция:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Коды заказа
№ заказа:	З	А	Е	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Опции																	
Силовой выключатель для стационарной установки																	
Без принадлежностей для монтажа силового выключателя, выключатель для стационарной установки														0			
Выключатель, подготовленный для отдельного монтажа выкатной тележки																	
Без выкатной тележки, с круглыми шинами, контактами ¹⁾ , проводка выкатной тележки (поставляется в неподключенном состоянии)													2			- Z	M 2 2
Без выкатной тележки, с круглыми шинами, контактами ¹⁾ , неподвижными контактами, проходными изоляторами, проводка выкатной тележки (поставляется в неподключенном состоянии)													3			- Z	M 2 3
Выключатель на выкатной тележке																	
На выкатной тележке														1			
На выкатной тележке с круглыми шинами, контактами ¹⁾														2			
На выкатной тележке с круглыми шинами, контактами ¹⁾ , неподвижными контактами, проходными изоляторами														3			

¹⁾ Специальное исполнение: контакт с 13 контактными пальцами (только до 1250 А и 31,5 кА) может быть заказан через код Z-M13.



Выбор оборудования

Вторичное оборудование

14-я позиция

Рабочее напряжение электродвигателя

		Позиция:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Коды заказа		
		№ заказа:	3	A	E																
Стандартные напряжения	Специальные напряжения																см. стр. 29	см. стр. 30	см. стр. 31		
24 В пост. тока																	B				
48 В пост. тока																	C				
60 В пост. тока																	D				
110 В пост. тока																	E				
220 В пост. тока																	F				
100 В перем. тока 50/60 Гц ¹⁾																	H				
110 В перем. тока 50/60 Гц ¹⁾																	J				
230 В перем. тока 50/60 Гц ¹⁾																	K				
	30 В пост. тока																M				
	32 В пост. тока																N				
	120 В пост. тока																P				
	125 В пост. тока																Q				
	127 В пост. тока																R				
	240 В пост. тока																S				
	120 В перем. тока 50/60 Гц ¹⁾																U				
	125 В перем. тока 50/60 Гц ¹⁾																V				
	240 В перем. тока 50/60 Гц ¹⁾																W				

¹⁾ Частота переменного тока 50 или 60 Гц выбирается в 16-й позиции номера заказа вместе с языком (см. стр. 30).

15-я позиция

Интерфейс низкого напряжения, блок-контакты

[illegible]

Механическая блокировка и сигнал об отключении выключателя включены в стандартное оборудование.

- 1) Требуется указать длину (B01—B08).
Подробнее см. в разделе дополнительного оборудования.
- 2) При ограничении максимального количества проводов не допускаются следующие опции:
 - 3-й расцепитель;
 - более 2 НР и НЗ контактов в блок-контактах;
 - провода без содержания галогенов.

Выбор оборудования

Вторичное оборудование

16-я позиция

Языки инструкции по эксплуатации
и паспортной таблички; частота
рабочего напряжения перемен. тока¹⁾

Выбор языка				Выбор частоты																		см. стр. 31																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Немецкий	Английский	Французский	Испанский	50 Гц пост. или перем. тока	60 Гц																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	

1) Напряжение переменного тока относится к оборудованию для работы с низким напряжением

Опции	Выключатель 13-я позиция = 0, 1, 2, 3		Коды заказа
Концы кабельных жил с маркировкой назначения на конце жилы (для штекера или клеммной колодки), несовместимо с A11	■	-Z	A05
Соединительные кабели без содержания галогенов и негорючие	■	-Z	A10
Концы кабельных жил с маркировкой назначения на конце жилы, концевые муфты, без штекера	■	-Z	A11
Проводка луженая	■	-Z	A12
Плоский разъем с изоляционной втулкой	■	-Z	A13
Позолоченные блок-контакты: 12 нормально разомкнутых контактов + 12 нормально замкнутых контактов и 64-полюсный разъем	■	-Z	A21
Противоконденсатный нагреватель для 110 В перем. тока, 50 Вт	■	-Z	A29
Противоконденсатный нагреватель для 230 В перем. тока, 50 Вт	■	-Z	A30
Бессиликоновое исполнение	■	-Z	A31
Выключатель для эксплуатации при температурах до -25 °C	■	-Z	A40
Электрическая блокировка включения (несовместимо с блокировкой с ключом)	■	-Z	A47
Расцепитель максимального тока на 5 А	■	-Z	A49
Дополнительная паспортная табличка, поставляется неустановленной	■	-Z	B00
Жгут проводов 800 мм, выведенный	■	-Z	B01
Жгут проводов 500 мм, выведенный	■	-Z	B02
Жгут проводов 2000 мм, выведенный	■	-Z	B03
Жгут проводов 1200 мм, выведенный	■	-Z	B04
Жгут проводов 1500 мм, выведенный	■	-Z	B05
Жгут проводов 2500 мм, выведенный (несовместимо с напряжением управления 24 В пост. тока)	■	-Z	B06
Жгут проводов 3000 мм, выведенный (несовместимо с напряжением управления 24 В пост. тока)	■	-Z	B07
Жгут проводов 3500 мм, выведенный (несовместимо с напряжением управления 24 В пост. тока)	■	-Z	B08
Жгут проводов выкатной тележки	■	-Z	B13
Комплект проводов низковольтного отсека, смонтированный	■	-Z	B14
Корпус муфты PG21/PG29 на выведенном жгуте проводов (B01—B08) для всех версий, кроме 13-й позиции = 7	■	-Z	B16
Без верхней части разъема	■	-Z	B23
Без дополнительного оборудования	■	-Z	B24
Жгут проводов с двойной изоляцией для кораблестроения	■	-Z	B68
Специальная принципиальная схема	■	-Z	B99
Для агрессивной окружающей среды, в особенности H2S (по запросу)	■	-Z	D20
Выкатная тележка с ходом 220 мм	■	-Z	D22
Выкатная тележка с ходом 200 мм	■	-Z	D23
Выкатная тележка с ходом 180 мм	■	-Z	D24
Защитная плата между приводом и полюсами	■	-Z	D28
Табличка с указанием IP	■	-Z	D55
Кожух вала	■	-Z	D56
Широкая крышка	■	-Z	D59
Длинный изоляционный кожух (стандартный)	■	-Z	D90
Изоляционный кожух (укороченная версия)	■	-Z	D91
Изоляционный кожух для системы GT	■	-Z	D92
Изоляционный кожух для системы MALu 12 – 24	■	-Z	D93
Изоляционный кожух круглой шины (полностью укороченная версия)	■	-Z	D94
Изоляционный кожух для NXAIR	■	-Z	D95
Изоляционный кожух укороченный для NXAIR	■	-Z	D97
Кожух только нижнего полюса для NXAIR	■	-Z	D98
Номинальное кратковременное выдерживаемое напряжение промышленной частоты 42 кВ (при 12 кВ)	■	-Z	E13
Номинальное кратковременное выдерживаемое напряжение промышленной частоты 32 кВ (при 7,2 кВ)	■	-Z	E16
Номинальный ток отключения при коротком замыкании $I_{SC} = 26,3$ кА (возможно только для 7,2 кВ, 25 кА, и 12 кВ, 25 кА)	■	-Z	E46
Номинальное кратковременное выдерживаемое напряжение промышленной частоты 55 кВ (при 24 кВ)	■	-Z	E55
Номинальное кратковременное выдерживаемое напряжение промышленной частоты 65 кВ (при 24 кВ)	■	-Z	E65
Номинальное напряжение грозового импульса 95 кВ (при 12 кВ)	■	-Z	E95

Выбор оборудования

Дополнительное оборудование

Опции	Выключатель 13-я позиция = 0, 1, 2, 3		Коды заказа
С приложением протокола о проведении приемочных испытаний с печатью и паспортом	■	-Z	F19
С приложением протокола о проведении приемочных испытаний	■	-Z	F20
С приложением протокола о проведении приемочных испытаний с печатью и подписью	■	-Z	F21
Протокол о проведении приемочных испытаний (заказчику)	■	-Z	F23
Пусковая рукоять для ручного взведения включающей пружины (объем поставки: одна пусковая рукоять на выключатель)	■	-Z	F30
Пусковая рукоять (длинная) для ручного взведения включающей пружины (объем поставки: одна пусковая рукоять на выключатель)	■	-Z	F31
Рукоять выкатной тележки для перемещения выключателя на выкатной тележке (объем поставки: одна рукоять на выключатель). Требуется только в случае заказа выкатной тележки	■	-Z	F32
Номинальный коммутационный цикл О — 0,3 с — СО — 3 мин — СО	■	-Z	F38
Блокировка с ключом (для выключателей с механической блокировкой и без А47)	■	-Z	J60
Выключатель для ячейки «MALu 12-24»; только соответствующие номинальные характеристики; только с 2 в 13-й позиции; требуется изолирующий кожух D93	■	-Z	J64
Выкатная тележка «стандартная», с электроприводом 110 В пост. тока (требуется код заказа W89)	■	-Z	M04
Выкатная тележка «стандартная», с электроприводом 220 В пост. тока (требуется код заказа W89)	■	-Z	M05
Контакт с 13 контактными пальцами (до 1250 А и 31,5 кА), (выбор с помощью 13-й позиции)	■	-Z	M13
Частое срабатывание с числом коммутационных операций до 30 000 (уменьшенный объем технического обслуживания): для ≥ 2000 А при $\leq 31,5$ кА и ≤ 12 кВ или 31,5 кА при 17,5 кВ	■	-Z	M30
Гарантия 36 месяцев	■	-Z	W71
Гарантия 60 месяцев	■	-Z	W72
Гарантия 84 месяца	■	-Z	W73
Выключатель с выкатной тележкой «Стандартное исполнение» (соответствующие номинальные характеристики, 13-я позиция = 1 или 2, ход тележки 200 мм, в качестве опции электропривод с помощью кода заказа M0x)	1/2	-Z	W89
Инструкции по эксплуатации и специальные этикетки для США	■	-Z	Y40
Прочие не указанные в списке специальные варианты исполнения (только после консультации с отделом обработки заказов на заводе-производителе распределительных устройств в Берлине, Германия)	■	-Z	Y99
Дополнительные характеристики — в формате простого ясного текста			

Примечание относительно заказа принадлежностей и запчастей

Артикульные номера в таблицах запасных частей действительны только для вакуумных силовых выключателей, которые производятся в настоящее время. При заказе частей для монтажа и запасных частей для имеющегося вакуумного силового выключателя всегда указывайте маркировку типа, серийный номер и год производства выключателя, чтобы обеспечить корректность заказа.

Модернизация

При модернизации расцепителей/электромагнитов также следует указывать артикульные номера частей для монтажа. Для остального дополнительного оборудования необходимые для монтажа части включены в объем поставки.

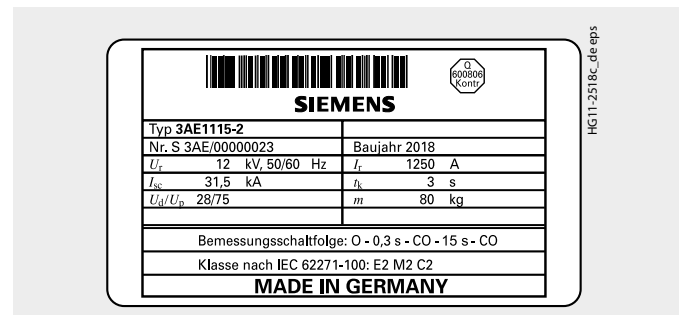
К замене запасных частей может быть допущен только квалифицированный персонал.

Принадлежности для штекерного разъема

Включены в объем поставки основного оборудования для вакуумных силовых выключателей 3AE:

Для 64-полюсного штекерного разъема

- Нижняя часть разъема
- Верхняя часть разъема
- Обжимные гнезда по количеству контактов

Паспортная табличка

Примечание. При всех запросах относительно запасных частей, допоставок и прочего необходимо указать следующие три позиции:

- тип;
- серийный номер;
- год производства.

Обозначение	Описание	Запасные части	Позиция:		Номер заказа
			Части для монтажа	1—9	
Рукоятки	Пусковая рукоятка для выключателя 3AX15 30-4В				3AX1530-4B
	Длинная пусковая рукоятка для выключателя				3AX1430-2B
	Рукоятка выкатной тележки				3AX1430-2C
Смазочные материалы	180 г Klüber-Isoflex Topas L32N				3AX1133-3H
	1 кг Klüber-Isoflex Topas L32N				3AX1133-3E
	1 кг консистентной смазки Molykote				3AX1133-2L
	1 кг вазелина Atlantic				3AX1133-4A
Включающий электромагнит для включения и 1-го расцепителя рабочего тока	24—32 В пост. тока	■	■		3AY1410-0B
	48 В пост. тока	■	■		3AY1410-0C
	60 В пост. тока	■	■		3AY1410-0D
	110—127 В пост. тока	■	■		3AY1410-0E
	220—240 В пост. тока	■	■		3AY1410-0F
	100/125 В перем. тока, 50/60 Гц	■	■		3AY1410-0J
	230/240 В перем. тока, 50/60 Гц	■	■		3AY1410-0K
	24—32 В пост. тока	■	■		3AX1101-2B
2-й и 3-й расцепители рабочего тока	48—60 В пост. тока	■	■		3AX1101-2C
	110—127 В пост. тока	■	■		3AX1101-2E
	220—240 В пост. тока	■	■		3AX1101-2F
	100—125 В перем. тока, 50 Гц	■	■		3AX1101-2G
	230—240 В перем. тока, 50 Гц	■	■		3AX1101-2J
	100—125 В перем. тока, 60 Гц	■	■		3AX1101-3G
	230—240 В перем. тока, 60 Гц	■	■		3AX1101-3J
	Для номинального тока 0,5 А	■	■		3AX1102-2A
Расцепитель максимального тока	Для номинального тока 1 А	■	■		3AX1102-2B
	Для импульса срабатывания ≥ 0,1 Вт-с, 20 Ом для системы защиты 7SJ45	■	■		3AX1104-2B
	Для номинального тока 5 А, включая выпрямитель	■	■		3AX1402-2E
Части для монтажа	Для 2-го расцепителя рабочего тока / расцепителя максимального тока		■		3AX1411-5A
	Для 2-го и 3-го расцепителей		■		3AX1411-5B

Выбор оборудования

Принадлежности и запасные части

2

Обозначение	Описание		Позиция:		1—9
			Запасные части	Части для монтажа	Номер заказа
Расцепитель минимального напряжения	24 В пост. тока		■	■	3AX1103-2B
	30/32 В пост. тока		■	■	3AX1103-2L
	48 В пост. тока		■	■	3AX1103-2C
	60 В пост. тока		■	■	3AX1103-2D
	110 В пост. тока		■	■	3AX1103-2E
	120/127 В пост. тока		■	■	3AX1103-2N
	220 В пост. тока		■	■	3AX1103-2F
	100 В перем. тока, 50 Гц		■	■	3AX1103-2G
	110/125 В перем. тока, 50 Гц		■	■	3AX1103-2H
	230 В перем. тока, 50 Гц		■	■	3AX1103-2J
	240 В перем. тока, 50 Гц		■	■	3AX1103-2M
	100 В перем. тока, 60 Гц		■	■	3AX1103-3G
	110/125 В перем. тока, 60 Гц		■	■	3AX1103-3H
	230 В перем. тока, 60 Гц		■	■	3AX1103-3J
	240 В перем. тока, 60 Гц		■	■	3AX1103-3M
Части для монтажа	Для расцепителей минимального напряжения			■	3AX1413-5A
Электродвигатель привода	24—32 В пост. тока		■	■	3AY1411-1B
	48—60 В пост. тока		■	■	3AY1411-1C
	110—127 В пост. тока		■	■	3AY1411-1E
	100—125 В перем. тока				
	220—240 В пост. тока		■	■	3AY1411-1F
Электронный модуль	24—32 В пост. тока		■	■	3AY1420-1C
	24—60 В пост. тока		■	■	3AY1420-1D
	110—127 В пост. тока		■	■	3AY1420-1F
	100—125 В перем. тока				
	220—240 В пост. тока		■	■	3AY1420-1G
Позиционные выключатели	230—240 В перем. тока				
	Тип 3SE4 без монтажных принадлежностей		■	■	3AX4206-0A
	Назначение:	Количество			
	— Электрическая блокировка от «прыгания» (-S3)	1			
	— Электрическая блокировка (-S12)	1			
	— Управление двигателем (-S21, -S22)	2			
	— Включающая пружина взведена (-S4)	1			
	— Сигнал об отключении выключателя (-S6)	1			
	— Электрическая блокировка включения (-S5) 1	1			
	— Выкатная тележка (от -S1.0 до -S1.9)	10			
Блок-контакты	— Электрическая блокировка включения (-S5) 1	1			
	— Блокировка с ключом				
	6 норм. разомкнутых контактов + 6 норм. замкнутых контактов		■		3SV9273-2AA0
Электрическая блокировка включения	12 нормально разомкнутых контактов + 12 нормально замкнутых контактов		■		3SV9274-2AA0
	24 В пост. тока		■	■	3AX1405-3B
	30/32 В пост. тока		■	■	3AX1405-3K
	48 В пост. тока		■	■	3AX1405-3C
	60 В пост. тока		■	■	3AX1405-3D
	100/127 В пост. тока		■	■	3AX1405-3E
	220/240 В пост. тока		■	■	3AX1405-3F
	100 В перем. тока, 50/60 Гц		■	■	3AX1405-3G
	100/125 В перем. тока, 50/60 Гц		■	■	3AX1405-3H
	220/240 В перем. тока, 50/60 Гц		■	■	3AX1405-3J
Части для монтажа	Для электрической блокировки включения		■	■	3AX1415-3A
Противоконденсатный нагреватель	Нагреватель для 230 В перем. тока, 50 Вт		■		3AX1457-5A
	Нагреватель для 110 В перем. тока, 50 Вт		■		3AX1457-5B
Блокировка с ключом	только в комбинации с пластмассовой крышкой		■		3AX1437-4A
Пластиковый кабельный сальник			■		3AX1458-0A
Принадлежности для монтажа штекера	Обжимные контакты (нижняя часть разъема), 64 полюса			■	3AX1134-4B
	Обжимные гнезда (верхняя часть разъема), 64 полюса			■	3AX1134-4C
	Обжимные щипцы			■	3AX1134-4D
Принадлежности для монтажа	Съемник			■	3AX1134-4G

			Позиция:		1—9
Обозначение	Описание		Запасные части	Части для монтажа	Номер заказа
штекера (продолжение)	Штекерное соединение в комплекте, 64 полюса			■	3AX1134-6A
	Штекерное соединение (нижняя часть), 64 полюса			■	3AX1134-5B
	Штекерное соединение (верхняя часть), 64 полюса			■	3AX1134-5A
Крышки*	Пластмассовая крышка, стандартная		■		3AX1470-5A
	Пластмассовая крышка, стандартная, для блокировки с ключом		■		3AX1470-6A
	Пластмассовая крышка, нейтральная		■		3AX1470-5B
	Металлическая крышка, межполюсное расстояние 150 мм		■		3AX1470-5C
	Металлическая крышка, межполюсное расстояние 160 мм		■		3AX1470-5D
	Металлическая крышка, межполюсное расстояние 210 мм		■		3AX1470-5E
	Металлическая крышка, межполюсное расстояние 275 мм		■		3AX1470-5F
* Серийный номер. Требуется печать этикетки.					
Возможность включения/отключения	Управляющий выключатель		■		3AX1470-5K
Металлическая защитная пластина (пластина IP)	Межполюсное расстояние 150 мм, $I_{sc} \leq 25$ кА		■		3AX1456-0A
	Межполюсное расстояние 160 мм, $I_{sc} \leq 25$ кА		■		3AX1456-0B
	Межполюсное расстояние 210 мм		■		3AX1456-0C
	Межполюсное расстояние 275 мм		■		3AX1456-0D
	Межполюсное расстояние 150 мм, $I_{sc} \leq 31,5$ кА		■		3AX1456-1A
	Межполюсное расстояние 160 мм, $I_{sc} \leq 31,5$ кА		■		3AX1456-1B
Кожух вала	Межполюсное расстояние 150/160 мм		■		3AX1466-0A
	Межполюсное расстояние 210 мм		■		3AX1466-0B
	Межполюсное расстояние 275 мм		■		3AX1466-0D
Защитная плата между приводом и полюсами	Межполюсное расстояние 210 мм	24 кВ	■	■	3AX1456-2H
	Межполюсное расстояние 275 мм	24 кВ	■	■	3AX1456-2J
Изоляционный кожух для стороны круглой шины	Стандартное исполнение, расстояние между верхними и нижними контактами 310 мм	От 7,2 до 12 кВ / ≤ 2000 кА / ≤ 2500 А 17,5 кВ / 31,5 кА	■		3AX1438-2A
	Укороченное исполнение, расстояние между верхними и нижними контактами 310 мм (MALu)	От 7,2 до 12 кВ / 2000—2500 А 17,5 кВ / 31,5 кА	■		3AX1438-4H
	Стандартное исполнение, расстояние между верхними и нижними контактами 310 мм	От 7,2 до 17,5 кВ (40 кА)	■		3AX1438-2E
	Стандартное исполнение, расстояние между верхними и нижними контактами 275 мм	От 7,2 до 17,5 кВ	■		3AX1438-2C
	Стандартное исполнение, расстояние между верхними и нижними контактами 310 мм	От 7,2 до 12 кВ / $\leq 31,5$ кА / ≤ 1600 А 17,5 кВ / 25 кА	■		3AX1438-5K
	Укороченное исполнение, расстояние между верхними и нижними контактами 310 мм (MALu)	От 7,2 до 12 кВ / $\leq 31,5$ кА / ≤ 1600 А 17,5 кВ / 25 кА	■		3AX1438-7K
	Укороченное исполнение, расстояние между верхними и нижними контактами 310 мм	От 7,2 до 12 кВ / $\leq 31,5$ кА / ≤ 1600 А 17,5 кВ / 25 кА	■		3AX1438-6K
	Стандартное исполнение, расстояние между верхними и нижними контактами 275 мм	От 7,2 до 12 кВ / $\leq 31,5$ кА / ≤ 1600 А 17,5 кВ / 25 кА	■		3AX1438-5H
	Укороченное исполнение, расстояние между верхними и нижними контактами 275 мм	От 7,2 до 12 кВ / $\leq 31,5$ кА / ≤ 1600 А 17,5 кВ / 25 кА	■		3AX1438-6H
	Стандартное исполнение, расстояние между верхними и нижними контактами 205 мм	От 7,2 до 12 кВ / $\leq 31,5$ кА / ≤ 1600 А 17,5 кВ / 25 кА	■		3AX1438-5J
	Укороченное исполнение, расстояние между верхними и нижними контактами 205 мм	От 7,2 до 12 кВ / $\leq 31,5$ кА / ≤ 1600 А 17,5 кВ / 25 кА	■		3AX1438-6J
	Укороченное исполнение, расстояние между верхними и нижними контактами 205 мм (MALu)	От 7,2 до 12 кВ / $\leq 31,5$ кА / ≤ 1600 А 17,5 кВ / 25 кА	■		3AX1438-7H
	Стандартное исполнение, расстояние между верхними и нижними контактами 275 мм	От 7,2 до 12 кВ / $\leq 31,5$ кА / ≤ 1600 А 17,5 кВ / 25 кА	■		3AX1438-6M
	Укороченное исполнение, расстояние между верхними и нижними контактами 275 мм	От 7,2 до 12 кВ / $\leq 31,5$ кА / ≤ 1600 А 17,5 кВ / 25 кА	■		3AX1438-5M
	Специальное исполнение D95, расстояние между верхними и нижними контактами 275 мм	От 7,2 до 12 кВ / $\leq 31,5$ кА / ≤ 1600 А 17,5 кВ / 25 кА	■		3AX1438-5P
	Стандартная версия, верхняя часть	24 кВ	■		3AX1438-4B
	Стандартная версия, нижняя часть	24 кВ	■		3AX1438-5B
	Укороченная версия, верхняя часть (NXAIR)	24 кВ	■		3AX1438-6B
	Укороченная версия, нижняя часть (NXAIR)	24 кВ	■		3AX1438-8B
Затвор для Г-образной рамы	Укороченная версия		■		3AX1452-2B

Выбор оборудования

Принадлежности и запасные части

Обозначение	Описание		Позиция:		1—9
			Запасные части	Части для монтажа	Номер заказа
Контактная система «усиленная»	26 контактных пальцев	7,2/12/24 кВ, 800—1250 А	■	■	3AX1442-2A
	26 контактных пальцев	17,5 кВ, 800—1250 А	■	■	3AX1442-2B
	26 контактных пальцев	7,2/12/24 кВ, до 3150 А	■	■	3AX1442-2C
	26 контактных пальцев	17,5 кВ, до 3150 А	■	■	3AX1442-2D
	13 контактных пальцев	7,2/12/24 кВ, 800—1250 А	■	■	3AX1442-2E
	13 контактных пальцев	17,5 кВ, 800—1250 А	■	■	3AX1442-2F
Круглые шины и контактная система «усиленная»	Расстояние между верхними и нижними контактами: все контактные пальцы 13	7,2/12 кВ, до 31,5 кА, до 1250 А		■	3AX1443-2R
	Расстояние между верхними и нижними контактами: все контактные пальцы 26	7,2/12 кВ, до 31,5 кА, до 1600 А		■	3AX1443-2P
	Расстояние между верхними и нижними контактами: все контактные пальцы 13	17,5 кВ, до 25 кА, до 1250 А		■	3AX1443-2S
	Расстояние между верхними и нижними контактами: все контактные пальцы 26	17,5 кВ, до 25 кА, до 1600 А		■	3AX1443-2Q
	Расстояние между верхними и нижними контактами: все контактные пальцы 13	24 кВ, до 25 кА, до 1250 А		■	3AX1443-2N
	Расстояние между верхними и нижними контактами: 205 мм контактные пальцы 26 для MALu 12-24	7,2/12 кВ, до 31,5 кА, до 1250 А		■	3AX1443-5A
	Расстояние между верхними и нижними контактами: 205 мм контактные пальцы 26 для MALu 12-24	7,2/12 кВ, до 31,5 кА, до 1250 А		■	3AX14 43-5A
	Расстояние между верхними и нижними контактами: 205 мм контактные пальцы 26 для MALu 12-24	17,5 кВ, до 25 кА, до 1250 А		■	3AX14 43-5B
	Расстояние между верхними и нижними контактами: 205 мм контактные пальцы 13 для MALu 12-24	7,2/12 кВ, до 31,5 кА, до 1250 А		■	3AX14 43-5C
	Расстояние между верхними и нижними контактами: 205 мм контактные пальцы 13 для MALu 12-24	17,5 кВ, до 25 кА, до 1250 А		■	3AX14 43-5D
	Расстояние между верхними и нижними контактами: 310 мм контактные пальцы 26 для MALu 12-24	7,2/12 кВ, до 31,5 кА, до 1600 А		■	3AX14 43-5G
	Расстояние между верхними и нижними контактами: 310 мм контактные пальцы 26 для MALu 12-24	17,5 кВ, до 25 кА, до 1600 А		■	3AX14 43-5H
	Расстояние между верхними и нижними контактами: 310 мм контактные пальцы 13 для MALu 12-24	7,2/12 кВ, до 31,5 кА, до 1600 А		■	3AX14 43-5J
	Расстояние между верхними и нижними контактами: 310 мм контактные пальцы 13 для MALu 12-24	17,5 кВ, до 25 кА, до 1600 А		■	3AX14 43-5K
Неподвижные контакты (60 мм) и контактная система «усиленная»		7,2/12/17,5 кВ, до 31,5 кА, до 1250 А			3AX1444-2A
		7,2/12/17,5 кВ, до 31,5 кА, до 2500 А 7,2/12/17,5 кВ, 40 кА, до 3150 А			3AX1444-2B
		7,2/12/17,5 кВ, 40 кА, до 3150 А (MALu)			3AX1444-2D
Контактная система «стандартная»	Для неподвижного контакта 35 мм	24 кВ, до 25 кА, до 2500 А			3AX1444-2C
	Для неподвижного контакта 79 мм	7,2/12/17,5 кВ, до 1250 А, до 31,5 кА	■	■	3AX1442-7C
	Для неподвижного контакта 79 мм	7,2/12/17,5 кВ, до 2000 А, до 31,5 кА	■	■	3AX1442-7P
Круглые шины и контактная система «стандартная»	Для неподвижного контакта 35 мм	7,2/12/17,5 кВ, до 1250 А, до 31,5 кА		■	3AX1443-7C
	Для неподвижного контакта 79 мм	7,2/12/17,5 кВ, до 2000 А, до 31,5 кА		■	3AX1443-7P

Обозначение	Номинальное напряжение для U_r кВ	Номинальный ток отключения при КЗ (апериодическая составляющая 36 %) I_{sc} кА	Межполюсное расстояние PCD мм	Расстояние между верхними и ниж- ними контактами VDT мм	Номинальный ток I_r А	Ход тележки / особенность мм	Позиция:		
							1—9	10	
							Номер заказа	Код обо- значения языка*	Коды заказа
Проходной изолятор	≤ 17,5	= 31,5 кА	150/160		≤ 1600		3AX1452-2A		
в комплекте	≤ 17,5	= 31,5 кА	210		≤ 1600		3AX1452-2B		
	≤ 17,5	= 31,5 кА	210		2000/2500		3AX1452-2C		
	24	25	210		≤ 1250		3AX1452-2D		
	24	25	210		2000/2500		3AX1452-2E		
	24	25	275		≤ 1250		3AX1452-2F		
	24	25	275		2000/2500		3AX1452-2G		
	≤ 17,5	40 кА	210/275		≤ 3150		3AX1452-2H		
Выкатная тележка	≤ 17,5		150/160			180 / без жгута проводов	3AX7112-2E	■	
«Усиленное исполнение»	≤ 17,5		150/160			180 / с жгутом проводов	3AX7112-4E	■	
	≤ 17,5		150/160			200 / без жгута проводов	3AX7112-2G	■	
	≤ 17,5		150/160			200 / с жгутом проводов	3AX7112-4G	■	
	≤ 17,5		150/160			220 / без жгута проводов	3AX7112-2A	■	
	≤ 17,5		150/160			220 / с жгутом проводов	3AX7112-4A	■	
	≤ 17,5		210			180 / без жгута проводов	3AX7112-2F	■	
	≤ 17,5		210			180 / с жгутом проводов	3AX7112-4F	■	
	≤ 17,5		210			200 / без жгута проводов	3AX7112-2H	■	
	≤ 17,5		210			200 / с жгутом проводов	3AX7112-4H	■	
	≤ 17,5		210			220 / без жгута проводов	3AX7112-2B	■	
	≤ 17,5		210			220 / с жгутом проводов	3AX7112-4B	■	
	24		210			260 / без жгута проводов	3AX7112-2C	■	
	24		210			260 / с жгутом проводов	3AX7112-4C	■	
	24		275			260 / без жгута проводов	3AX7112-2D	■	
	24		275			260 / с жгутом проводов	3AX7112-4D	■	
Выкатная тележка	≤ 17,5	= 31,5 кА	150			200 / с жгутом проводов	3AX7112-8F	■	
«Стандартное	≤ 17,5	= 31,5 кА	210			200 / с жгутом проводов	3AX7112-8G	■	
исполнение»	≤ 17,5	= 31,5 кА	275			200 / с жгутом проводов	3AX7112-8H	■	
	≤ 17,5	40 кА	210			200 / с жгутом проводов	3AX7112-8J	■	
	≤ 17,5	40 кА	275			200 / с жгутом проводов	3AX7112-8K	■	

Выбор оборудования

Принадлежности и запасные части

Позиция:

Обозначение	Номинальное напряжение для U_r кВ	Номинальный ток отключения при КЗ (апериодическая составляющая 36 %) I_{sc} кА	Межполюсное расстояние PCD мм	Расстояние между верхними и ниж- ними контактами VDT мм	Номинальный ток I_r А	Ход тележки / особенность мм	1—9	10	
							Номер заказа	Код обо- значения языка*	Коды заказа
Выкатная тележка «стандартная»	≤ 17,5	= 31,5 кА	150			200 / с жгутом проводов / 110 В пост. тока	3AX7112-8F	■	M04
(с электроприводом)	≤ 17,5	= 31,5 кА	150			200 / с жгутом проводов / 220 В пост. тока	3AX7112-8F	■	M05
	≤ 17,5	= 31,5 кА	210			200 / с жгутом проводов / 110 В пост. тока	3AX7112-8G	■	M04
	≤ 17,5	= 31,5 кА	210			200 / с жгутом проводов / 220 В пост. тока	3AX7112-8G	■	M05
	≤ 17,5	40 кА	210			200 / с жгутом проводов / 110 В пост. тока	3AX7112-8J	■	M04
	≤ 17,5	40 кА	210			200 / с жгутом проводов / 220 В пост. тока	3AX7112-8J	■	M05

*) Язык паспортной таблички указан в таблице. К номеру заказа необходимо добавить индивидуальный код.

A	Немецкий
B	Английский
C	Французский
D	Испанский
E	Итальянский
F	Русский
G	Португальский
H	Польский



R-HG11-380.tif

Вакуумный силовой выключатель SION для стационарной установки



R-HG11-375.tif

Вакуумный силовой выключатель SION с контактами

Содержание

Стр.

Технические характеристики 39**Электрические характеристики. Габариты и вес**

Класс напряжения 7,2 кВ	40
Графики числа циклов коммутаций для 7,2 кВ	44
Класс напряжения 12 кВ	45
Графики числа циклов коммутаций для 12 кВ	50
Класс напряжения 17,5 кВ	51
Графики числа циклов коммутаций для 17,5 кВ	55
Класс напряжения 24 кВ	56
Графики числа циклов коммутаций для 24 кВ	57

Габаритные чертежи для классов напряжения от 7,2 до 24 кВ

58

Время срабатывания и собственное время 60**Защита электродвигателей от короткого замыкания** 60**Мощность, потребляемая расцепителями** 60

Технические характеристики

Электрические характеристики. Габариты и вес



Номер заказа	7,2 кВ 50/60 Гц																		
	Номинальный ток I_r А	Межполюсное расстояние мм	Расстояние между верхними и нижними контактами мм	Номинальный ток отключения при КЗ I_{sc} кА	Постоянная составляющая тока в процентах от номинального тока отключения при коротком замыкании %	Несимметричный ток отключения кА	Номинальный ток включения при КЗ (при 50/60 Гц) кА	Номинальный пусковой ток включения спаренной конденсаторной батареи I_{bi} кА, пиковое	Номинальное напряжение грозового импульса U_p кВ	Испытательное кратковременное напряжение (одно-минутное) промышленной частоты U_d кВ	Падение напряжения ΔU между соединениями (согласно IEC 62271-1 при 100 А пост. тока) мВ	Минимальная длина пути утечки вакуумной камеры мм	Минимальная длина пути утечки фаза-земля мм	Минимальный зазор фаза-фаза мм	Минимальный зазор фаза-земля мм	Вес ¹⁾ (стационарный силовой выключатель / модуль) кг	Чертеж с габаритными размерами (необходимо указать в заказе)	№ схемы коммутационного цикла (см. стр. 60)	
3AE5002-1	800	150	205	16	50	19,6	40/42	▲	60	20	3	93	245	93	97	49/–	A7E44202010	1	
3AE5002-2	1250	150	205	16	50	19,6	40/42	▲	60	20	3	93	245	93	97	49/–	A7E44202010	1	
3AE5003-1	800	150	205	20	50	24,5	50/52	▲	60	20	3	93	245	93	97	49/–	A7E44202010	2	
3AE5003-2	1250	150	205	20	50	24,5	50/52	▲	60	20	3	93	245	93	97	49/–	A7E44202010	2	
3AE5004-1	800	150	205	25	50	30,6	63/65	▲	60	20	3	93	245	93	97	49/–	A7E44202010	3a	
3AE5004-2	1250	150	205	25	50	30,6	63/65	▲	60	20	3	93	245	93	97	49/–	A7E44202010	3a	
3AE5005-1	800	150	205	31,5	50	38,6	80/82	20	60	20	2,5	90	255	98	97	53,5/–	A7E44202010	4a	
3AE5005-2	1250	150	205	31,5	50	38,6	80/82	20	60	20	2,5	90	255	98	97	53,5/–	A7E44202010	4a	
3AE5012-1	800	150	275	16	50	19,6	40/42	▲	60	20	3	93	245	93	97	49/85	A7E44202011	1	
3AE5012-2	1250	150	275	16	50	19,6	40/42	▲	60	20	3	93	245	93	97	49/85	A7E44202011	1	
3AE5013-1	800	150	275	20	50	24,5	50/52	▲	60	20	3	93	245	93	97	49/85	A7E44202011	2	
3AE5013-2	1250	150	275	20	50	24,5	50/52	▲	60	20	3	93	245	93	97	49/85	A7E44202011	2	
3AE5014-1	800	150	275	25	50	30,6	63/65	▲	60	20	3	93	245	93	97	49/85	A7E44202011	3a	
3AE5014-2	1250	150	275	25	50	30,6	63/65	▲	60	20	3	93	245	93	97	49/85	A7E44202011	3a	
3AE5015-1	800	150	275	31,5	50	38,6	80/82	20	60	20	2,5	90	255	98	122	53,5/89,5	A7E44202011	4a	
3AE5015-2	1250	150	275	31,5	50	38,6	80/82	20	60	20	2,5	90	255	98	122	53,5/89,5	A7E44202011	4a	
3AE5022-1	800	150	310	16	50	19,6	40/42	▲	60	20	3	93	245	93	97	49/85	A7E44202012	1	
3AE5022-2	1250	150	310	16	50	19,6	40/42	▲	60	20	3	93	245	93	97	49/85	A7E44202012	1	
3AE5022-3	1600	150	310	16	50	19,6	40/42	20	60	20	2,5	90	255	98	122	59,5/95,5	A7E44202011	1a	
3AE5023-1	800	150	310	20	50	24,5	50/52	▲	60	20	3	93	245	93	97	49/85	A7E44202012	2	
3AE5023-2	1250	150	310	20	50	24,5	50/52	▲	60	20	3	93	245	93	97	49/85	A7E44202012	2	
3AE5023-3	1600	150	310	20	50	24,5	50/52	20	60	20	2,5	90	255	98	122	59,5/95,5	A7E44202012	2a	
3AE5024-1	800	150	310	25	50	30,6	63/65	▲	60	20	3	93	245	93	97	49/85	A7E44202012	3a	
3AE5024-2	1250	150	310	25	50	30,6	63/65	▲	60	20	3	93	245	93	97	49/85	A7E44202012	3a	

▲ По запросу
Примечание: габаритные чертежи — со стр. 58.

¹⁾ Вес стационарного выключателя, установленного на выкатную тележку, увеличивается на величину, указанную в габаритном чертеже выкатной тележки (стр. 58).



Номер заказа	7,2 кВ 50/60 Гц																	
	Номинальный ток I_r А	Межполюсное расстояние мм	Расстояние между верхними и нижними контактами мм	Номинальный ток отключения при КЗ I_{sc} кА	Постоянная составляющая тока в процентах от номинального тока отключения при коротком замыкании %	Несимметричный ток отключения кА	Номинальный ток включения при КЗ (при 50/60 Гц) I_{ma} кА	Номинальный пусковой ток включения спаренной конденсаторной батареи I_{bi} кА, пиковое	Номинальное напряжение грозового импульса U_p кВ	Испытательное кратковременное напряжение (одно-минутное) промышленной частоты U_d кВ	Падение напряжения ΔU между соединениями (согласно IEC 62271-1 при 100 А пост. тока) мВ	Минимальная длина пути утечки вакуумной камеры мм	Минимальная длина пути утечки фаза-земля мм	Минимальный зазор фаза-фаза мм	Минимальный зазор фаза-земля мм	Вес ¹⁾ (стационарный силовой выключатель / модуль) кг	Чертеж с габаритными размерами (необходимо указать в заказе)	№ схемы коммутационного цикла (см. стр. 60)
3AE5024-3	1600	150	310	25	50	30,6	63/65	20	60	20	2,5	90	255	98	122	59,5/95,5	A7E44202012	3b
3AE5025-1	800	150	310	31,5	50	38,6	80/82	20	60	20	2,5	90	255	98	122	53,5/89,5	A7E44202012	4a
3AE5025-2	1250	150	310	31,5	50	38,6	80/82	20	60	20	2,5	90	255	98	122	53,5/89,5	A7E44202012	4a
3AE5025-3	1600	150	310	31,5	50	38,6	80/82	20	60	20	2,5	90	255	98	122	59,5/95,5	A7E44202012	4a
3AE5032-1	800	160	205	16	50	19,6	40/42	▲	60	20	3	93	245	93	129	49/-	A7E44202016	1
3AE5032-2	1250	160	205	16	50	19,6	40/42	▲	60	20	3	93	245	93	129	49/-	A7E44202016	1
3AE5033-1	800	160	205	20	50	24,5	50/52	▲	60	20	3	93	245	93	129	49/-	A7E44202016	2
3AE5033-2	1250	160	205	20	50	24,5	50/52	▲	60	20	3	93	245	93	129	49/-	A7E44202016	2
3AE5034-1	800	160	205	25	50	30,6	63/65	▲	60	20	3	93	245	93	129	49/-	A7E44202016	3a
3AE5034-2	1250	160	205	25	50	30,6	63/65	▲	60	20	3	93	245	93	129	49/-	A7E44202016	3a
3AE5035-1	800	160	205	31,5	50	38,6	80/82	20	60	20	2,5	90	255	98	122	53,5/-	A7E44202016	4a
3AE5035-2	1250	160	205	31,5	50	38,6	80/82	20	60	20	2,5	90	255	98	122	53,5/-	A7E44202016	4a
3AE5042-1	800	160	275	16	50	19,6	40/42	▲	60	20	3	93	245	93	129	49/-	A7E44202017	1
3AE5042-2	1250	160	275	16	50	19,6	40/42	▲	60	20	3	93	245	93	129	49/-	A7E44202017	1
3AE5043-1	800	160	275	20	50	24,5	50/52	▲	60	20	3	93	245	93	129	49/-	A7E44202017	2
3AE5043-2	1250	160	275	20	50	24,5	50/52	▲	60	20	3	93	245	93	129	49/-	A7E44202017	2
3AE5044-1	800	160	275	25	50	30,6	63/65	▲	60	20	3	93	245	93	129	49/-	A7E44202017	3a
3AE5044-2	1250	160	275	25	50	30,6	63/65	▲	60	20	3	93	245	93	129	49/-	A7E44202017	3a
3AE5045-1	800	160	275	31,5	50	38,6	80/82	20	60	20	2,5	90	255	98	122	53,5/-	A7E44202017	4a
3AE5045-2	1250	160	275	31,5	50	38,6	80/82	20	60	20	2,5	90	255	98	122	53,5/-	A7E44202017	4a
3AE5052-1	800	160	310	16	50	19,6	40/42	▲	60	20	3	93	245	93	129	49/-	A7E44202018	1
3AE5052-2	1250	160	310	16	50	19,6	40/42	▲	60	20	3	93	245	93	129	49/-	A7E44202018	1
3AE5052-3	1600	160	310	16	50	19,6	40/42	20	60	20	2,5	90	255	98	122	59,5/-	A7E44202018	1a
3AE5053-1	800	160	310	20	50	24,5	50/52	▲	60	20	3	93	245	93	129	49/-	A7E44202018	2

▲ По запросу
Примечание: габаритные чертежи — со стр. 58.

¹⁾ Вес стационарного выключателя, установленного на выкатную тележку, увеличивается на величину, указанную в габаритном чертеже выкатной тележки (стр. 58).

Технические характеристики

Электрические характеристики. Габариты и вес



Номер заказа	7,2 кВ 50/60 Гц																			
	Номинальный ток	Межполюсное расстояние		Расстояние между верхними и нижними контактами		Номинальный ток отключения при КЗ	Постоянная составляющая тока в процентах от номинального тока отключения при коротком замыкании	Несимметричный ток отключения	Номинальный ток включения при КЗ (при 50/60 Гц)	Номинальный пусковой ток включения спаренной конденсаторной батареи	Номинальное напряжение грозового импульса	Испытательное кратковременное напряжение (одно-минутное) промышленной частоты	Падение напряжения ΔU между соединениями (согласно IEC 62271-1 при 100 А пост. тока)	Минимальная длина пути утечки вакуумной камеры	Минимальная длина пути утечки фаза-земля	Минимальный зазор фаза-фаза	Минимальный зазор фаза-земля	Вес ¹⁾ (стационарный силовой выключатель / модуль)	Чертеж с габаритными размерами (необходимо указать в заказе)	№ схемы коммутационного цикла (см. стр. 60)
	I_r А	мм	мм	I_{sc} кА	%															
3AE5053-2	1250	160	310	20	50	24,5	50/52	▲	60	20	3	93	245	93	129	49/–	A7E44202018	2		
3AE5053-3	1600	160	310	20	50	24,5	50/52	20	60	20	2,5	90	255	98	122	59,5/–	A7E44202018	2a		
3AE5054-1	800	160	310	25	50	30,6	63/65	▲	60	20	3	93	245	93	129	49/–	A7E44202018	3a		
3AE5054-2	1250	160	310	25	50	30,6	63/65	▲	60	20	3	93	245	93	129	49/–	A7E44202018	3a		
3AE5054-3	1600	160	310	25	50	30,6	63/65	20	60	20	2,5	90	255	98	122	59,5/–	A7E44202018	3b		
3AE5055-1	800	160	310	31,5	50	38,6	80/82	20	60	20	2,5	90	255	98	122	53,5/–	A7E44202018	4a		
3AE5055-2	1250	160	310	31,5	50	38,6	80/82	20	60	20	2,5	90	255	98	122	53,5/–	A7E44202018	4a		
3AE5055-3	1600	160	310	31,5	50	38,6	80/82	20	60	20	2,5	90	255	98	122	59,5/–	A7E44202018	4a		
3AE5062-1	800	210	205	16	50	19,6	40/42	▲	60	20	3	93	245	93	129	51,5/91,5	A7E44202022	1		
3AE5062-2	1250	210	205	16	50	19,6	40/42	▲	60	20	3	93	245	93	129	51,5/91,5	A7E44202022	1		
3AE5063-1	800	210	205	20	50	24,5	50/52	▲	60	20	3	93	245	93	129	51,5/–	A7E44202022	2		
3AE5063-2	1250	210	205	20	50	24,5	50/52	▲	60	20	3	93	245	93	129	51,5/–	A7E44202022	2		
3AE5064-1	800	210	205	25	50	30,6	63/65	▲	60	20	3	93	245	93	129	51,5/–	A7E44202022	3a		
3AE5064-2	1250	210	205	25	50	30,6	63/65	▲	60	20	3	93	245	93	129	51,5/–	A7E44202022	3a		
3AE5065-1	800	210	205	31,5	50	38,6	80/82	20	60	20	2,5	90	255	98	122	56,5/–	A7E44202022	4a		
3AE5065-2	1250	210	205	31,5	50	38,6	80/82	20	60	20	2,5	90	255	98	122	56,5/–	A7E44202022	4a		
3AE5072-1	800	210	275	16	50	19,6	40/42	▲	60	20	3	93	245	93	129	51,5/91,5	A7E44202023	1		
3AE5072-2	1250	210	275	16	50	19,6	40/42	▲	60	20	3	93	245	93	129	51,5/91,5	A7E44202023	1		
3AE5073-1	800	210	275	20	50	24,5	50/52	▲	60	20	3	93	245	93	129	51,5/91,5	A7E44202023	2		
3AE5073-2	1250	210	275	20	50	24,5	50/52	▲	60	20	3	93	245	93	129	51,5/91,5	A7E44202023	2		
3AE5074-1	800	210	275	25	50	30,6	63/65	▲	60	20	3	93	245	93	129	51,5/91,5	A7E44202023	3a		
3AE5074-2	1250	210	275	25	50	30,6	63/65	▲	60	20	3	93	245	93	129	51,5/91,5	A7E44202023	3a		
3AE5075-1	800	210	275	31,5	50	38,6	80/82	20	60	20	2,5	90	255	98	122	56,5/96,5	A7E44202023	4a		
3AE5075-2	1250	210	275	31,5	50	38,6	80/82	20	60	20	2,5	90	255	98	122	56,5/96,5	A7E44202023	4a		

▲ По запросу
Примечание: габаритные чертежи — со стр. 58.

¹⁾ Вес стационарного выключателя, установленного на выкатную тележку, увеличивается на величину, указанную в габаритном чертеже выкатной тележки (стр. 58).



Номер заказа	7,2 кВ 50/60 Гц																			
	Номинальный ток	Межполюсное расстояние		Расстояние между верхними и нижними контактами		Номинальный ток отключения при КЗ	Постоянная составляющая тока в процентах от номинального тока отключения при коротком замыкании	Несимметричный ток отключения	Номинальный ток включения при КЗ (при 50/60 Гц)	Номинальный пусковой ток включения спаренной конденсаторной батареи	Номинальное напряжение грозового импульса	Испытательное кратковременное напряжение (одно-минутное) промышленной частоты	Падение напряжения ΔU между соединениями (согласно IEC 62271-1 при 100 А пост. тока)	Минимальная длина пути утечки вакуумной камеры	Минимальная длина пути утечки фаза-земля	Минимальный зазор фаза-фаза	Минимальный зазор фаза-земля	Вес ¹⁾ (стационарный силовой выключатель / модуль)	Чертеж с габаритными размерами (необходимо указать в заказе)	№ схемы коммутационного цикла (см. стр. 60)
	I _r А	мм	мм	мм	I _{sc} кА	%	кА	I _{ma} кА	I _{bi} кА, пиковое	U _p кВ	U _d кВ	МВ	мм	мм	мм	мм	мм	кг		
3AE5082-1	800	210	310	16	50	19,6	40/42	▲	60	20	3	93	245	93	129	51,5/91,5		A7E44202024	1	
3AE5082-2	1250	210	310	16	50	19,6	40/42	▲	60	20	3	93	245	93	129	51,5/91,5		A7E44202024	1	
3AE5082-3	1600	210	310	16	50	19,6	40/42	20	60	20	2,5	90	255	98	122	62,5/102,5		A7E44202024	1a	
3AE5083-1	800	210	310	20	50	24,5	50/52	▲	60	20	3	93	245	93	129	51,5/91,5		A7E44202024	2	
3AE5083-2	1250	210	310	20	50	24,5	50/52	▲	60	20	3	93	245	93	129	51,5/91,5		A7E44202024	2	
3AE5083-3	1600	210	310	20	50	24,5	50/52	20	60	20	2,5	90	255	98	122	62,5/102,5		A7E44202024	2a	
3AE5084-1	800	210	310	25	50	30,6	63/65	▲	60	20	3	93	245	93	129	51,5/91,5		A7E44202024	3a	
3AE5084-2	1250	210	310	25	50	30,6	63/65	▲	60	20	3	93	245	93	129	51,5/91,5		A7E44202024	3a	
3AE5084-3	1600	210	310	25	50	30,6	63/65	20	60	20	2,5	90	255	98	122	62,5/102,5		A7E44202024	3b	
3AE5084-4	2000	210	310	25	50	30,6	63/65	20	60	20	1,8	130	240	125	138	100		A7E10907000	3c	
3AE5084-6	2500	210	310	25	50	30,6	63/65	20	60	20	1,8	130	240	125	138	100		A7E10907000	3c	
3AE5085-1	800	210	310	31,5	50	38,6	80/82	20	60	20	2,5	90	255	98	122	56,5/96,5		A7E44202024	4a	
3AE5085-2	1250	210	310	31,5	50	38,6	80/82	20	60	20	2,5	90	255	98	122	56,5/96,5		A7E44202024	4a	
3AE5085-3	1600	210	310	31,5	50	38,6	80/82	20	60	20	2,5	90	255	98	122	62,5/102,5		A7E44202024	4a	
3AE5085-4	2000	210	310	31,5	50	38,6	80/82	20	60	20	1,8	130	240	125	138	100		A7E10907000	4b	
3AE5085-6	2500	210	310	31,5	50	38,6	80/82	20	60	20	1,8	130	240	125	138	100		A7E10907000	4b	
3AE5086-2	1250	210	310	40	50	49,0	100/104	20	60	20	1,8	140	240	150	130	125/165		A7E10910000	5	
3AE5086-4	2000	210	310	40	50	49,0	100/104	20	60	20	1,1	140	240	150	130	140/190		A7E10910000	5	
3AE5086-6	2500	210	310	40	50	49,0	100/104	20	60	20	1,1	140	240	150	130	140/190		A7E10910000	5	
3AE5086-7	3150	210	310	40	50	49,0	100/104	20	60	20	0,9	140	240	150	130	160/210		A7E10910000	5	

▲ По запросу
Примечание: габаритные чертежи — со стр. 58.

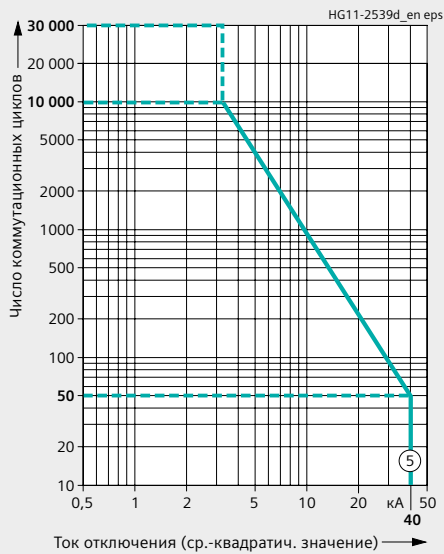
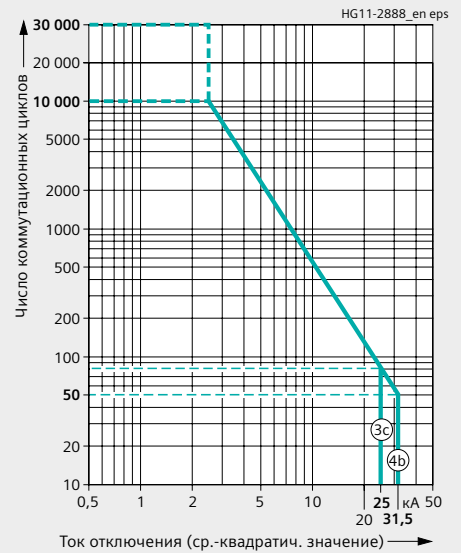
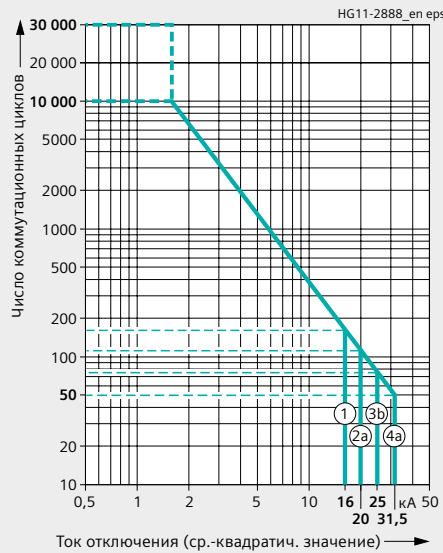
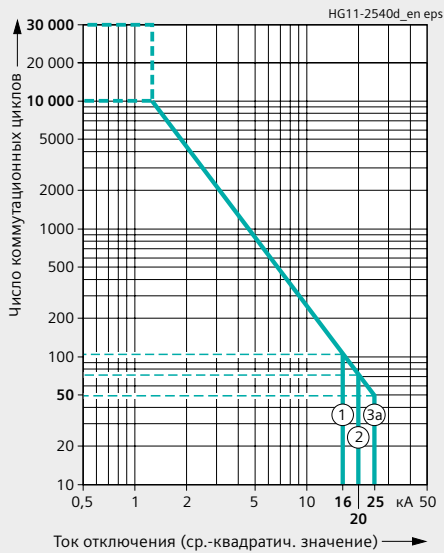
¹⁾ Вес стационарного выключателя, установленного на выкатную тележку, увеличивается на величину, указанную в габаритном чертеже выкатной тележки (стр. 58).

Технические характеристики

Электрические характеристики. Габариты и вес



Графики числа циклов коммутаций для 7,2 кВ



Допустимое число электрических циклов коммутации указано в зависимости от тока отключения (ср.-квадратич. значение). Все вакуумные силовые выключатели SION соответствуют классам коммутации E2, M2 и C2 согласно IEC 62271-100. Вид кривой вне заданных IEC 62271-100 параметров приведен на основании усредненных опытных данных. Фактически достижимое число циклов коммутации в конкретном случае применения может отличаться от указанного.



12 кВ 50/60 Гц	Номер заказа	Технические характеристики																			
		Номинальный ток	Межполюсное расстояние		Расстояние между верхними и нижними контактами		Номинальный ток отключения при КЗ	Постоянная составляющая тока в процентах от номинального тока отключения при коротком замыкании	Несимметричный ток отключения	Номинальный ток включения при КЗ (при 50/60 Гц)	Номинальный пусковой ток включения спаренной конденсаторной батареи	Номинальное напряжение грозового импульса	Испытательное кратковременное напряжение (одно-минутное) промышленной частоты	Падение напряжения ΔU между соединениями (согласно IEC 62271-1 при 100 А пост. тока)	Минимальная длина пути утечки вакуумной камеры	Минимальная длина пути утечки фаза-земля	Минимальный зазор фаза-фаза	Минимальный зазор фаза-земля	Вес ¹⁾ (стационарный силовой выключатель / модуль)	Чертеж с габаритными размерами (необходимо указать в заказе)	№ схемы коммутационного цикла (см. стр. 60)
		I _r А	мм	мм	I _{sc} кА	%	кА	I _{ma} кА	I _{bi} кА, пиковое	U _p кВ	U _d кВ	МВ	мм	мм	мм	мм	мм	кг			
	3AE5102-1	800	150	205	16	50	19,6	40/42	▲	75	28	3	93	245	93	129	49/–		A7E44202010	6	
	3AE5102-2	1250	150	205	16	50	19,6	40/42	▲	75	28	3	93	245	93	129	49/–		A7E44202010	6	
	3AE5103-1	800	150	205	20	50	24,5	50/52	▲	75	28	3	93	245	93	129	49/–		A7E44202010	7	
	3AE5103-2	1250	150	205	20	50	24,5	50/52	▲	75	28	3	93	245	93	129	49/–		A7E44202010	7	
	3AE5104-1	800	150	205	25	50	30,6	63/65	▲	75	28	3	93	245	93	129	49/–		A7E44202010	8a	
	3AE5104-2	1250	150	205	25	50	30,6	63/65	▲	75	28	3	93	245	93	129	49/–		A7E44202010	8a	
	3AE5105-1	1250	150	205	31,5	50	38,6	80/82	20	75	28	2,5	90	255	98	122	53,5/–		A7E44202010	9a	
	3AE5105-2	1250	150	205	31,5	50	38,6	80/82	20	75	28	2,5	90	255	98	122	53,5/–		A7E44202010	9a	
	3AE5112-1	800	150	275	16	50	19,6	40/42	▲	75	28	3	93	245	93	129	49/85		A7E44202011	6	
	3AE5112-2	1250	150	275	16	50	19,6	40/42	▲	75	28	3	93	245	93	129	49/85		A7E44202011	6	
	3AE5113-1	800	150	275	20	50	24,5	50/52	▲	75	28	3	93	245	93	129	49/85		A7E44202011	7	
	3AE5113-2	1250	150	275	20	50	24,5	50/52	▲	75	28	3	93	245	93	129	49/85		A7E44202011	7	
	3AE5114-1	800	150	275	25	50	30,6	63/65	▲	75	28	3	93	245	93	129	49/85		A7E44202011	8a	
	3AE5114-2	1250	150	275	25	50	30,6	63/65	▲	75	28	3	93	245	93	129	49/85		A7E44202011	8a	
	3AE5115-1	800	150	275	31,5	50	38,6	80/82	20	75	28	2,5	90	255	98	122	53,5/89,5		A7E44202011	9a	
	3AE5115-2	800	150	275	31,5	50	38,6	80/82	20	75	28	2,5	90	255	98	122	53,5/89,5		A7E44202011	9a	
	3AE5122-1	800	150	310	16	50	19,6	40/42	▲	75	28	3	93	245	93	129	49/85		A7E44202012	6	
	3AE5122-2	1250	150	310	16	50	19,6	40/42	▲	75	28	3	93	245	93	129	49/85		A7E44202012	6	
	3AE5122-3	1600	150	310	16	50	19,6	40/42	20	75	28	2,5	90	255	98	122	59,5/95,5		A7E44202012	6a	
	3AE5123-1	800	150	310	20	50	24,5	50/52	▲	75	28	3	93	245	93	129	49/85		A7E44202012	7	
	3AE5123-2	1250	150	310	20	50	24,5	50/52	▲	75	28	3	93	245	93	129	49/85		A7E44202012	7	
	3AE5123-3	1600	150	310	20	50	24,5	50/52	20	75	28	2,5	90	255	98	122	59,5/95,5		A7E44202012	7a	
	3AE5124-1	800	150	310	25	50	30,6	63/65	▲	75	28	3	93	245	93	129	49/85		A7E44202012	8a	
	3AE5124-2	1250	150	310	25	50	30,6	63/65	▲	75	28	3	93	245	93	129	49/85		A7E44202012	8a	

▲ — под заказ.

¹⁾ Вес стационарного выключателя, установленного на выкатную тележку, увеличивается на величину, указанную в габаритном чертеже выкатной тележки (стр. 58).

Технические характеристики

Электрические характеристики. Габариты и вес



12 кВ 50/60 Гц	Номер заказа																									
		Номинальный ток	Межполюсное расстояние		Расстояние между верхними и нижними контактами		Номинальный ток отключения при КЗ		Постоянная составляющая тока в процентах от номинального тока отключения при коротком замыкании		Несимметричный ток отключения		Номинальный ток включения при КЗ (при 50/60 Гц)		Номинальный пусковой ток включения спаренной конденсаторной батареи		Номинальное напряжение грозового импульса	Испытательное кратковременное напряжение (одно-минутное) промышленной частоты	Падение напряжения ΔU между соединениями (согласно IEC 62271-1 при 100 А пост. тока)	Минимальная длина пути утечки вакуумной камеры	Минимальная длина пути утечки фаза-земля	Минимальный зазор фаза-фаза	Минимальный зазор фаза-земля	Вес ¹⁾ (стационарный силовой выключатель / модуль)	Чертеж с габаритными размерами (необходимо указать в заказе)	№ схемы коммутационного цикла (см. стр. 60)
		I_r А	мм	мм	I_{sc} кА	%	кА	I_{ma} кА	I_{bi} кА, пиковое	U_p кВ	U_d кВ	мВ	мм	мм	мм	мм	мм	кг								
3AE5124-3	1600	150	310	25	50	30,6	63/65	20	75	28	2,5	90	255	98	122	59,5/95,5	A7E44202012	8b								
3AE5125-1	800	150	310	31,5	50	38,6	80/82	20	75	28	2,5	90	255	98	122	53,5/89,5	A7E44202012	9a								
3AE5125-2	1250	150	310	31,5	50	38,6	80/82	20	75	28	2,5	90	255	98	122	53,5/89,5	A7E44202012	9a								
3AE5125-3	1600	150	310	31,5	50	38,6	80/82	20	75	28	2,5	90	255	98	122	59,5/95,5	A7E44202012	9a								
3AE5132-1	800	160	205	16	50	19,6	40/42	▲	75	28	3	93	245	93	129	49/–	A7E44202016	6								
3AE5132-2	1250	160	205	16	50	19,6	40/42	▲	75	28	3	93	245	93	129	49/–	A7E44202016	6								
3AE5133-1	800	160	205	20	50	24,5	50/52	▲	75	28	3	93	245	93	129	49/–	A7E44202016	7								
3AE5133-2	1250	160	205	20	50	24,5	50/52	▲	75	28	3	93	245	93	129	49/–	A7E44202016	7								
3AE5134-1	800	160	205	25	50	30,6	63/65	▲	75	28	3	93	245	93	129	49/–	A7E44202016	8a								
3AE5134-2	1250	160	205	25	50	30,6	63/65	▲	75	28	3	93	245	93	129	49/–	A7E44202016	8a								
3AE5135-1	800	160	205	31,5	50	38,6	80/82	20	75	28	2,5	90	255	98	122	53,5/–	A7E44202016	9a								
3AE5135-2	1250	160	205	31,5	50	38,6	80/82	20	75	28	2,5	90	255	98	122	53,5/–	A7E44202016	9a								
3AE5142-1	800	160	275	16	50	19,6	40/42	▲	75	28	3	93	245	93	129	49/–	A7E44202017	6								
3AE5142-2	1250	160	275	16	50	19,6	40/42	▲	75	28	3	93	245	93	129	49/–	A7E44202017	6								
3AE5143-1	800	160	275	20	50	24,5	50/52	▲	75	28	3	93	245	93	129	49/–	A7E44202017	7								
3AE5143-2	1250	160	275	20	50	24,5	50/52	▲	75	28	3	93	245	93	129	49/–	A7E44202017	7								
3AE5144-1	800	160	275	25	50	30,6	63/65	▲	75	28	3	93	245	93	129	49/–	A7E44202017	8a								
3AE5144-2	1250	160	275	25	50	30,6	63/65	▲	75	28	3	93	245	93	129	49/–	A7E44202017	8a								
3AE5145-1	800	160	275	31,5	50	38,6	80/82	20	75	28	2,5	90	255	98	122	53,5/–	A7E44202017	9a								
3AE5145-2	1250	160	275	31,5	50	38,6	80/82	20	75	28	2,5	90	255	98	122	53,5/–	A7E44202017	9a								
3AE5152-1	800	160	310	16	50	19,6	40/42	▲	75	28	3	93	245	93	129	49/–	A7E44202018	6								
3AE5152-2	1250	160	310	16	50	19,6	40/42	▲	75	28	3	93	245	93	129	49/–	A7E44202018	6								
3AE5152-3	1600	160	310	16	50	19,6	40/42	20	75	28	2,5	90	255	98	122	59,5/–	A7E44202018	6a								
3AE5153-1	800	160	310	20	50	24,5	50/52	▲	75	28	3	93	245	93	129	49/–	A7E44202018	7								

▲ — под заказ.

¹⁾ Вес стационарного выключателя, установленного на выкатную тележку, увеличивается на величину, указанную в габаритном чертеже выкатной тележки (стр. 58).



12 кВ 50/60 Гц																		
	Номинальный ток	Межполюсное расстояние	Расстояние между верхними и нижними контактами	Номинальный ток отключения при КЗ	Постоянная составляющая тока в процентах от номинального тока отключения при коротком замыкании	Несимметричный ток отключения	Номинальный ток включения при КЗ (при 50/60 Гц)	Номинальный пусковой ток включения спаренной конденсаторной батареи	Номинальное напряжение грозового импульса	Испытательное кратковременное напряжение (одно-минутное) промышленной частоты	Падение напряжения ΔU между соединениями (согласно IEC 62271-1 при 100 А пост. тока)	Минимальная длина пути утечки вакуумной камеры	Минимальная длина пути утечки фаза-земля	Минимальный зазор фаза-фаза	Минимальный зазор фаза-земля	Вес ¹⁾ (стационарный силовой выключатель / модуль)	Чертеж с габаритными размерами (необходимо указать в заказе)	№ схемы коммутационного цикла (см. стр. 60)
	I_r А	мм	мм	I_{sc} кА	%	кА	I_{ma} кА	I_{bi} кА, пиковое	U_p кВ	U_d кВ	МВ	мм	мм	мм	мм	кг		
3AE5153-2	1250	160	310	20	50	24,5	50/52	▲	75	28	3	93	245	93	129	49/–	A7E44202018	7
3AE5153-3	1600	160	310	20	50	24,5	50/52	20	75	28	2,5	90	255	98	122	59,5/–	A7E44202018	7a
3AE5154-1	800	160	310	25	50	30,6	63/65	▲	75	28	3	93	245	93	129	49/–	A7E44202018	8a
3AE5154-2	1250	160	310	25	50	30,6	63/65	▲	75	28	3	93	245	93	129	49/–	A7E44202018	8a
3AE5154-3	1600	160	310	25	50	30,6	63/65	20	75	28	2,5	90	255	98	122	59,5/–	A7E44202018	8b
3AE5155-1	800	160	310	31,5	50	38,6	80/82	20	75	28	2,5	90	255	98	122	53,5/–	A7E44202018	9a
3AE5155-2	1250	160	310	31,5	50	38,6	80/82	20	75	28	2,5	90	255	98	122	53,5/–	A7E44202018	9a
3AE5155-3	1600	160	310	31,5	50	38,6	80/82	20	75	28	2,5	90	255	98	122	59,5/–	A7E44202018	9a
3AE5162-1	800	210	205	16	50	19,6	40/42	▲	75	28	3	93	245	93	129	51,5/–	A7E44202022	6
3AE5162-2	1250	210	205	16	50	19,6	40/42	▲	75	28	3	93	245	93	129	51,5/–	A7E44202022	6
3AE5163-1	800	210	205	20	50	24,5	50/52	▲	75	28	3	93	245	93	129	51,5/–	A7E44202022	7
3AE5163-2	1250	210	205	20	50	24,5	50/52	▲	75	28	3	93	245	93	129	51,5/–	A7E44202022	7
3AE5164-1	800	210	205	25	50	30,6	63/65	▲	75	28	3	93	245	93	129	49/–	A7E44202022	8a
3AE5164-2	1250	210	205	25	50	30,6	63/65	▲	75	28	3	93	245	93	129	49/–	A7E44202022	8a
3AE5165-1	800	210	205	31,5	50	38,6	80/82	20	75	28	2,5	90	255	98	122	56,5/–	A7E44202022	9a
3AE5165-2	1250	210	205	31,5	50	38,6	80/82	20	75	28	2,5	90	255	98	122	56,5/–	A7E44202022	9a
3AE5172-1	800	210	275	16	50	19,6	40/42	▲	75	28	3	93	245	93	129	51,5/91,5	A7E44202023	6
3AE5172-2	1250	210	275	16	50	19,6	40/42	▲	75	28	3	93	245	93	129	51,5/91,5	A7E44202023	6
3AE5173-1	800	210	275	20	50	24,5	50/52	▲	75	28	3	93	245	93	129	51,5/91,5	A7E44202023	7
3AE5173-2	1250	210	275	20	50	24,5	50/52	▲	75	28	3	93	245	93	129	51,5/91,5	A7E44202023	7
3AE5174-1	800	210	275	25	50	30,6	63/65	▲	75	28	3	93	245	93	129	51,5/91,5	A7E44202023	8a
3AE5174-2	1250	210	275	25	50	30,6	63/65	▲	75	28	3	93	245	93	129	51,5/91,5	A7E44202023	8a
3AE5175-1	800	210	275	31,5	50	38,6	80/82	▲	75	28	2,5	90	255	98	122	56,5/96,5	A7E44202023	9a
3AE5175-2	1250	210	275	31,5	50	38,6	80/82	▲	75	28	2,5	90	255	98	122	56,5/96,5	A7E44202023	9a

▲ — под заказ.

¹⁾ Вес стационарного выключателя, установленного на выкатную тележку, увеличивается на величину, указанную в габаритном чертеже выкатной тележки (стр. 58).

Технические характеристики

Электрические характеристики. Габариты и вес



12 кВ 50/60 Гц																			
	Номер заказа	Номинальный ток	Межполюсное расстояние	Расстояние между верхними и нижними контактами	Номинальный ток отключения при КЗ	Постоянная составляющая тока в процентах от номинального тока отключения при коротком замыкании	Несимметричный ток отключения	Номинальный ток включения при КЗ (при 50/60 Гц)	Номинальный пусковой ток включения спаренной конденсаторной батареи	Номинальное напряжение грозового импульса	Испытательное кратковременное напряжение (одно-минутное) промышленной частоты	Падение напряжения ΔU между соединениями (согласно IEC 62271-1 при 100 А пост. тока)	Минимальная длина пути утечки вакуумной камеры	Минимальная длина пути утечки фаза-земля	Минимальный зазор фаза-фаза	Минимальный зазор фаза-земля	Вес ¹⁾ (стационарный силовой выключатель / модуль)	Чертеж с габаритными размерами (необходимо указать в заказе)	№ схемы коммутационного цикла (см. стр. 60)
		A	мм	мм	кА	%	кА	кА	кА _{пиковое}	кВ	кВ	МВ	мм	мм	мм	мм	кг		
	3AE5182-1	800	210	310	16	50	19,6	40/42	▲	75	28	3	93	245	93	129	51,5/91,5	A7E44202024	6
	3AE5182-2	1250	210	310	16	50	19,6	40/42	▲	75	28	3	93	245	93	129	51,5/91,5	A7E44202024	6
	3AE5182-3	1600	210	310	16	50	19,6	40/42	▲	75	28	2,5	90	255	98	122	62,5/102,5	A7E44202024	6a
	3AE5183-1	800	210	310	20	50	24,5	50/52	▲	75	28	3	93	245	93	129	51,5/91,5	A7E44202024	7
	3AE5183-2	1250	210	310	20	50	24,5	50/52	▲	75	28	3	93	245	93	129	51,5/91,5	A7E44202024	7
	3AE5183-3	1600	210	310	20	50	24,5	50/52	20	75	28	2,5	90	255	98	122	62,5/102,5	A7E44202024	7a
	3AE5183-4	2000	210	310	20	50	24,5	50/52	20	75	28	1,8	130	240	125	138	100	A7E10907000	7b
	3AE5183-6	2500	210	310	20	50	24,5	50/52	20	75	28	1,8	130	240	125	138	100	A7E10907000	7b
	3AE5184-1	800	210	310	25	50	30,6	63/65	▲	75	28	3	93	245	93	129	51,5/91,5	A7E44202024	8a
	3AE5184-2	1250	210	310	25	50	30,6	63/65	▲	75	28	3	93	245	93	129	51,5/91,5	A7E44202024	8a
	3AE5184-3	1600	210	310	25	50	30,6	63/65	20	75	28	2,5	90	255	98	122	62,5/102,5	A7E44202024	8b
	3AE5184-4	2000	210	310	25	50	30,6	63/65	20	75	28	1,8	130	240	125	138	100	A7E10907000	8c
	3AE5184-6	2500	210	310	25	50	30,6	63/65	20	75	28	1,8	130	240	125	138	100	A7E10907000	8c
	3AE5185-1	800	210	310	31,5	50	38,6	80/82	20	75	28	2,5	90	255	98	122	56,5/96,5	A7E44202024	9a
	3AE5185-2	1250	210	310	31,5	50	38,6	80/82	20	75	28	2,5	90	255	98	122	56,5/96,5	A7E44202024	9a
	3AE5185-3	1600	210	310	31,5	50	38,6	80/82	20	75	28	2,5	90	255	98	122	62,5/102,5	A7E44202024	9a
	3AE5185-4	2000	210	310	31,5	50	38,6	80/82	20	75	28	1,8	130	240	125	138	100	A7E10907000	9b
	3AE5185-6	2500	210	310	31,5	50	38,6	80/82	20	75	28	1,8	130	240	125	138	100	A7E10907000	9b
	3AE5186-2	1250	210	310	40	50	49,0	100/104	20	75	28	1,8	140	240	150	130	125/165	A7E10910000	10
	3AE5186-4	2000	210	310	40	50	49,0	100/104	20	75	28	1,1	140	240	150	130	140/190	A7E10910000	10
	3AE5186-6	2500	210	310	40	50	49,0	100/104	20	75	28	1,1	140	240	150	130	140/190	A7E10910000	10
	3AE5186-7	3150	210	310	40	50	49,0	100/104	20	75	28	0,9	140	240	150	130	160/210	A7E10910000	10
	3AE5554-1	800	160	275	25	50	30,6	63/65	▲	75	28	3	93	245	93	129	49/—	A7E44202024	8a
	3AE5554-2	1250	160	275	25	50	30,6	63/65	▲	75	28	3	93	245	93	129	49/—	A7E44202024	8a
	3AE5555-1	800	160	275	31,5	50	38,6	80/82	20	75	28	2,5	90	255	130	135	66,5/—	A7E44202038	9a

▲ — под заказ.

¹⁾ Вес стационарного выключателя, установленного на выкатную тележку, увеличивается на величину, указанную в габаритном чертеже выкатной тележки (стр. 58).



Номер заказа	12 кВ 50/60 Гц																																			
	Номинальный ток		Межполюсное расстояние		Расстояние между верхними и нижними контактами		Номинальный ток отключения при КЗ		Постоянная составляющая тока в процентах от номинального тока отключения при коротком замыкании		Несимметричный ток отключения		Номинальный ток включения при КЗ (при 50/60 Гц)		Номинальный пусковой ток включения спаренной конденсаторной батареи		Номинальное напряжение грозового импульса		Испытательное кратковременное напряжение (одно-минутное) промышленной частоты		Падение напряжения ΔU между соединениями (согласно IEC 62271-1 при 100 А пост. тока)		Минимальная длина пути утечки вакуумной камеры		Минимальная длина пути утечки фаза-земля		Минимальный зазор фаза-фаза		Минимальный зазор фаза-земля		Вес ¹⁾ (стационарный силовой выключатель / модуль)		Чертеж с габаритными размерами (необходимо указать в заказе)		№ схемы коммутационного цикла (см. стр. 60)	
	I_r А	мм	мм	мм	I_{sc} кА	%	кА	кА	кА, пиковое	кВ	кВ	МВ	мм	мм	мм	мм	мм	мм	кг																	
3AE5555-2	1250	160	275	31,5	50	38,6	80/82	20	75	28	2,5	90	255	130	135	66,5/–	A7E44202038	9a																		
3AE5564-3	1600	210	275	25	50	30,6	63/65	20	75	28	2,5	90	255	98	122	74,5/–	A7E44202040	8a																		
3AE5565-2	1250	210	275	31,5	50	38,6	80/82	20	75	28	2,5	90	255	130	135	69,5/–	A7E44202040	9a																		
3AE5565-3	1600	210	275	31,5	50	38,6	80/82	20	75	28	2,5	90	255	130	135	74,5/–	A7E44202040	9a																		
3AE5565-6	2500	210	275	31,5	50	38,6	80/82	20	75	28	1,8	130	240	125	138	110	A7E10907005	9b																		
3AE5566-2	1250	210	275	40	50	49,0	100/104	20	75	28	1,8	140	240	150	130	125/–	A7E10910005	10																		
3AE5566-6	2500	210	275	40	50	49,0	100/104	20	75	28	1,1	140	240	150	130	140/–	A7E10910005	10																		
3AE5566-7	3150	210	275	40	50	49,0	100/104	20	75	28	0,9	140	240	150	130	160/–	A7E10910005	10																		
3AE5566-8	4000	210	275	40	50	49,0	100/104	20	75	28	0,9	140	240	150	130	160/–	A7E10910005	10																		
3AE5583-4	2000	275	310	20	50	24,5	50/52	20	75	28	1,8	130	240	190	138	105	A7E10907000	7b																		
3AE5583-6	2500	275	310	20	50	24,5	50/52	20	75	28	1,8	130	240	190	138	105	A7E10907000	7b																		
3AE5584-4	2000	275	310	25	50	30,6	63/65	20	75	28	1,8	130	240	190	138	105	A7E10907000	8c																		
3AE5584-6	2500	275	310	25	50	30,6	63/65	20	75	28	1,8	130	240	190	138	105	A7E10907000	8c																		
3AE5585-2	1250	275	310	31,5	50	38,6	80/82	20	75	28	1,8	130	240	225	143	105	A7E10907000	9b																		
3AE5585-4	2000	275	310	31,5	50	38,6	80/82	20	75	28	1,8	130	240	225	143	105	A7E10907000	9b																		
3AE5585-6	2500	275	310	31,5	50	38,6	80/82	20	75	28	1,8	130	240	225	143	105	A7E10907000	9b																		
3AE5586-2	1250	275	310	40	50	49,0	100/104	20	75	28	1,8	140	240	215	130	130/–	A7E10910000	10																		
3AE5586-4	2000	275	310	40	50	49,0	100/104	20	75	28	1,1	140	240	215	130	145/–	A7E10910000	10																		
3AE5586-6	2500	275	310	40	50	49,0	100/104	20	75	28	1,1	140	240	215	130	145/–	A7E10910000	10																		
3AE5586-7	3150	275	310	40	50	49,0	100/104	20	75	28	0,9	140	240	215	130	165/–	A7E10910000	10																		

▲ — под заказ.

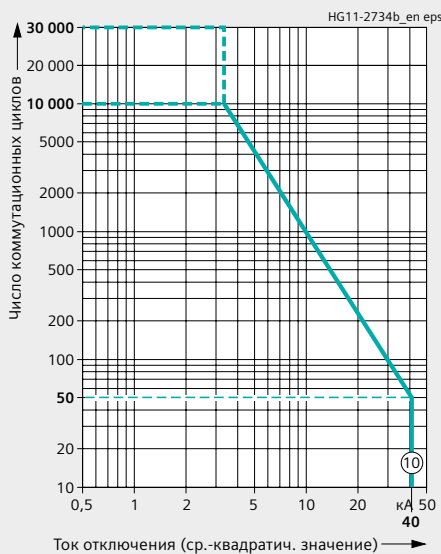
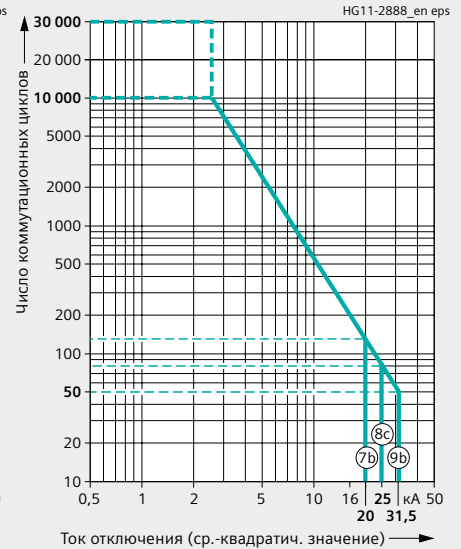
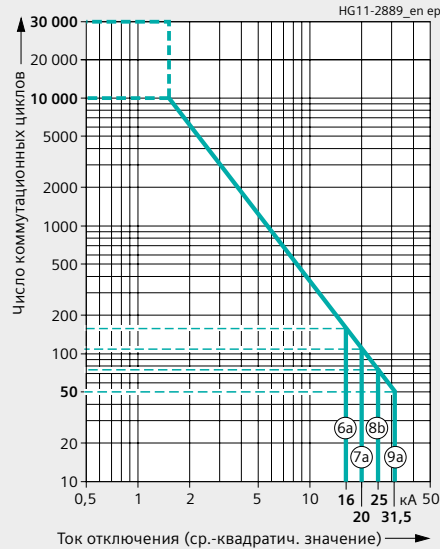
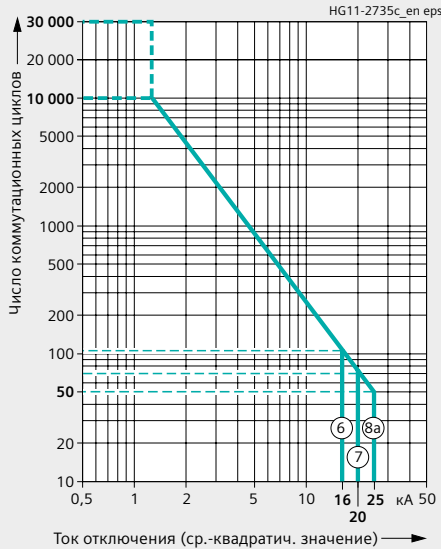
¹⁾ Вес стационарного выключателя, установленного на выкатную тележку, увеличивается на величину, указанную в габаритном чертеже выкатной тележки (стр. 58).

Технические характеристики

Электрические характеристики. Габариты и вес



Графики числа циклов коммутаций для 12 кВ



Допустимое число электрических циклов коммутации указано в зависимости от тока отключения (ср.-квадратич. значение). Все вакуумные силовые выключатели SION соответствуют классам коммутации E2, M2 и C2 согласно IEC 62271-100. Вид кривой вне заданных IEC 62271-100 параметров приведен на основании усредненных опытных данных. Фактически достижимое число циклов коммутации в конкретном случае применения может отличаться от указанного.



17,5 кВ 50/60 Гц	Номер заказа																																			
		Номинальный ток	Межполюсное расстояние		Расстояние между верхними и нижними контактами		Номинальный ток отключения при КЗ		Постоянная составляющая тока в процентах от номинального тока отключения при коротком замыкании		Несимметричный ток отключения		Номинальный ток включения при КЗ (при 50/60 Гц)		Номинальный пусковой ток включения спаренной конденсаторной батареи		Номинальное напряжение грозового импульса		Испытательное кратковременное напряжение (одно-минутное) промышленной частоты		Падение напряжения ΔU между соединениями (согласно IEC 62271-1 при 100 А пост. тока)		Минимальная длина пути утечки вакуумной камеры		Минимальная длина пути утечки фаза-земля		Минимальный зазор фаза-фаза		Минимальный зазор фаза-земля		Вес ¹⁾ (стационарный силовой выключатель / модуль)		Чертеж с габаритными размерами (необходимо указать в заказе)		№ схемы коммутационного цикла (см. стр. 60)	
		I _г А	мм	мм	I _{sc} кА	%	кА	I _{ма} кА	I _{би} кА, пиковое	U _р кВ	U _д кВ	МВ	мм	мм	мм	мм	мм	мм	кг																	
	3AE5202-1	800	150	205	16	50	19,6	40/42	20	95	38	2,5	240	255	130	135	54/—		A7E44202010	12a																
	3AE5202-2	1250	150	205	16	50	19,6	40/42	20	95	38	2,5	240	255	130	135	54/—		A7E44202010	12a																
	3AE5204-1	800	150	205	25	50	30,6	63/65	20	95	38	2,5	240	255	130	135	54/—		A7E44202010	13a																
	3AE5204-2	1250	150	205	25	50	30,6	63/65	20	95	38	2,5	240	255	130	135	54/—		A7E44202010	13a																
	3AE5205-1	800	150	205	31,5	50	38,6	80/82	20	95	38	2	130	240	150	143	83		A7E10907000	14																
	3AE5205-2	1250	150	205	31,5	50	38,6	80/82	20	95	38	2	130	240	150	143	83		A7E10907000	14																
	3AE5212-1	800	150	275	16	50	19,6	40/42	20	95	38	2,5	240	255	130	135	54/94		A7E44202011	12a																
	3AE5212-2	1250	150	275	16	50	19,6	40/42	20	95	38	2,5	240	255	130	135	54/94		A7E44202011	12a																
	3AE5214-1	800	150	275	25	50	30,6	63/65	20	95	38	2,5	240	255	130	135	54/94		A7E44202011	13a																
	3AE5214-2	1250	150	275	25	50	30,6	63/65	20	95	38	2,5	240	255	130	135	54/94		A7E44202011	13a																
	3AE5215-1	800	150	275	31,5	50	38,6	80/82	20	95	38	2	130	240	150	143	83		A7E10907000	14																
	3AE5215-2	1250	150	275	31,5	50	38,6	80/82	20	95	38	2	130	240	150	143	83		A7E10907000	14																
	3AE5222-1	800	150	310	16	50	19,6	40/42	20	95	38	2,5	240	255	130	135	54/94		A7E44202012	12a																
	3AE5222-2	1250	150	310	16	50	19,6	40/42	20	95	38	2,5	240	255	130	135	54/94		A7E44202012	12a																
	3AE5222-3	1600	150	310	16	50	19,6	40/42	20	95	38	2,5	240	255	130	135	60/100		A7E44202012	12a																
	3AE5224-1	800	150	310	25	50	30,6	63/65	20	95	38	2,5	240	255	130	135	54/94		A7E44202012	13a																
	3AE5224-2	1250	150	310	25	50	30,6	63/65	20	95	38	2,5	240	255	130	135	54/94		A7E44202012	13a																
	3AE5224-3	1600	150	310	25	50	30,6	63/65	20	95	38	2,5	240	255	130	135	60/100		A7E44202012	13a																
	3AE5225-1	800	150	310	31,5	50	38,6	80/82	20	95	38	2	130	240	150	143	83		A7E10907000	14																
	3AE5225-2	1250	150	310	31,5	50	38,6	80/82	20	95	38	2	130	240	150	143	83		A7E10907000	14																
	3AE5225-3	1600	150	310	31,5	50	38,6	80/82	20	95	38	2	130	240	150	143	83		A7E10907000	14																
	3AE5232-1	800	160	205	16	50	19,6	40/42	20	95	38	2,5	240	255	130	135	54/—		A7E44202016	12a																
	3AE5232-2	1250	160	205	16	50	19,6	40/42	20	95	38	2,5	240	255	130	135	54/—		A7E44202016	12a																
	3AE5234-1	800	160	205	25	50	30,6	63/65	20	95	38	2,5	240	255	130	135	54/—		A7E44202016	13a																

▲ — под заказ.

¹⁾ Вес стационарного выключателя, установленного на выкатную тележку, увеличивается на величину, указанную в габаритном чертеже выкатной тележки (стр. 58).

Технические характеристики

Электрические характеристики. Габариты и вес



Номер заказа	17,5 кВ 50/60 Гц																			
	Номинальный ток	Межполюсное расстояние		Расстояние между верхними и нижними контактами		Номинальный ток отключения при КЗ	Постоянная составляющая тока в процентах от номинального тока отключения при коротком замыкании	Несимметричный ток отключения	Номинальный ток включения при КЗ (при 50/60 Гц)	Номинальный пусковой ток включения спаренной конденсаторной батареи	Номинальное напряжение грозового импульса	Испытательное кратковременное напряжение (одно-минутное) промышленной частоты	Падение напряжения ΔU между соединениями (согласно IEC 62271-1 при 100 А пост. тока)	Минимальная длина пути утечки вакуумной камеры	Минимальная длина пути утечки фаза-земля	Минимальный зазор фаза-фаза	Минимальный зазор фаза-земля	Вес ¹⁾ (стационарный силовой выключатель / модуль)	Чертеж с габаритными размерами (необходимо указать в заказе)	№ схемы коммутационного цикла (см. стр. 60)
	I_r А	мм	мм	I_{sc} кА	%															
3AE5234-2	1250	160	205	25	50	30,6	63/65	20	95	38	2,5	240	255	130	135	54/—		A7E44202016	13a	
3AE5235-1	800	160	205	31,5	50	38,6	80/82	20	95	38	2	130	240	160	143	83		A7E10907000	14	
3AE5235-2	1250	160	205	31,5	50	38,6	80/82	20	95	38	2	130	240	160	143	83		A7E10907000	14	
3AE5242-1	800	160	275	16	50	19,6	40/42	20	95	38	2,5	240	255	130	135	54/—		A7E44202017	12a	
3AE5242-2	1250	160	275	16	50	19,6	40/42	20	95	38	2,5	240	255	130	135	54/—		A7E44202017	12a	
3AE5244-1	800	160	275	25	50	30,6	63/65	20	95	38	2,5	240	255	130	135	54/—		A7E44202017	13a	
3AE5244-2	1250	160	275	25	50	30,6	63/65	20	95	38	2,5	240	255	130	135	54/—		A7E44202017	13a	
3AE5245-1	800	160	275	31,5	50	38,6	80/82	20	95	38	2	130	240	160	143	83		A7E10907000	14	
3AE5245-2	1250	160	275	31,5	50	38,6	80/82	20	95	38	2	130	240	160	143	83		A7E10907000	14	
3AE5252-1	800	160	310	16	50	19,6	40/42	20	95	38	2,5	240	255	130	135	54/—		A7E44202018	12a	
3AE5252-2	1250	160	310	16	50	19,6	40/42	20	95	38	2,5	240	255	130	135	54/—		A7E44202018	12a	
3AE5252-3	1600	160	310	16	50	19,6	40/42	20	95	38	2,5	240	255	130	135	60/—		A7E44202018	12a	
3AE5254-1	800	160	310	25	50	30,6	63/65	20	95	38	2,5	240	255	130	135	54/—		A7E44202018	13a	
3AE5254-2	1250	160	310	25	50	30,6	63/65	20	95	38	2,5	240	255	130	135	54/—		A7E44202018	13a	
3AE5254-3	1600	160	310	25	50	30,6	63/65	20	95	38	2,5	240	255	130	135	60/—		A7E44202018	13a	
3AE5255-1	800	160	310	31,5	50	38,6	80/82	20	95	38	2	130	240	160	143	83		A7E10907000	14	
3AE5255-2	1250	160	310	31,5	50	38,6	80/82	20	95	38	2	130	240	160	143	83		A7E10907000	14	
3AE5255-3	1600	160	310	31,5	50	38,6	80/82	20	95	38	2	130	240	160	143	83		A7E10907000	14	
3AE5262-1	800	210	205	16	50	19,6	40/42	20	95	38	2,5	240	255	130	135	57/—		A7E44202022	12a	
3AE5262-2	1250	210	205	16	50	19,6	40/42	20	95	38	2,5	240	255	130	135	57/—		A7E44202022	12a	
3AE5264-1	800	210	205	25	50	30,6	63/65	20	95	38	2,5	240	255	130	135	57/—		A7E44202022	13a	
3AE5264-2	1250	210	205	25	50	30,6	63/65	20	95	38	2,5	240	255	130	135	57/—		A7E44202022	13a	
3AE5265-1	800	210	205	31,5	50	38,6	80/82	20	95	38	2	130	240	210	143	88		A7E10907000	14	
3AE5265-2	1250	210	205	31,5	50	38,6	80/82	20	95	38	2	130	240	210	143	88		A7E10907000	14	

▲ — под заказ.

¹⁾ Вес стационарного выключателя, установленного на выкатную тележку, увеличивается на величину, указанную в габаритном чертеже выкатной тележки (стр. 58).



Номер заказа	17,5 кВ 50/60 Гц																			
	Номинальный ток	Межполюсное расстояние		Расстояние между верхними и нижними контактами		Номинальный ток отключения при КЗ	Постоянная составляющая тока в процентах от номинального тока отключения при коротком замыкании	Несимметричный ток отключения	Номинальный ток включения при КЗ (при 50/60 Гц)	Номинальный пусковой ток включения спаренной конденсаторной батареи	Номинальное напряжение грозового импульса	Испытательное кратковременное напряжение (одно-минутное) промышленной частоты	Падение напряжения ΔU между соединениями (согласно IEC 62271-1 при 100 А пост. тока)	Минимальная длина пути утечки вакуумной камеры	Минимальная длина пути утечки фаза-земля	Минимальный зазор фаза-фаза	Минимальный зазор фаза-земля	Вес ¹⁾ (стационарный силовой выключатель / модуль)	Чертеж с габаритными размерами (необходимо указать в заказе)	№ схемы коммутационного цикла (см. стр. 60)
	I_r А	мм	мм	I_{sc} кА	%															
3AE5272-1	800	210	275	16	50	19,6	40/42	20	95	38	2,5	240	255	130	135	57/97		A7E44202023	12a	
3AE5272-2	1250	210	275	16	50	19,6	40/42	20	95	38	2,5	240	255	130	135	57/97		A7E44202023	12a	
3AE5274-1	800	210	275	25	50	30,6	63/65	20	95	38	2,5	240	255	130	135	57/97		A7E44202023	13a	
3AE5274-2	1250	210	275	25	50	30,6	63/65	20	95	38	2,5	240	255	130	135	57/97		A7E44202023	13a	
3AE5275-1	800	210	275	31,5	50	38,6	80/82	20	95	38	2	130	240	210	143	88		A7E10907000	14	
3AE5275-2	1250	210	275	31,5	50	38,6	80/82	20	95	38	2	130	240	210	143	88		A7E10907000	14	
3AE5282-1	800	210	310	16	50	19,6	40/42	20	95	38	2,5	240	255	130	135	57/97		A7E44202024	12a	
3AE5282-2	1250	210	310	16	50	19,6	40/42	20	95	38	2,5	240	255	130	135	57/97		A7E44202024	12a	
3AE5282-3	1600	210	310	16	50	19,6	40/42	20	95	38	2,5	240	255	130	135	63/103		A7E44202024	12a	
3AE5284-1	800	210	310	25	50	30,6	63/65	20	95	38	2,5	240	255	130	135	57/97		A7E44202024	13a	
3AE5284-2	1250	210	310	25	50	30,6	63/65	20	95	38	2,5	240	255	130	135	57/97		A7E44202024	13a	
3AE5284-3	1600	210	310	25	50	30,6	63/65	20	95	38	2,5	240	255	130	135	63/103		A7E44202024	13a	
3AE5284-4	2000	210	310	25	50	30,6	63/65	20	95	38	1,8	130	240	196	138	100		A7E10907000	13	
3AE5284-6	2500	210	310	25	50	30,6	63/65	20	95	38	1,8	130	240	196	138	100		A7E10907000	13	
3AE5285-1	800	210	310	31,5	50	38,6	80/82	20	95	38	2	130	240	210	143	88		A7E10907000	14	
3AE5285-2	1250	210	310	31,5	50	38,6	80/82	20	95	38	2	130	240	210	143	88		A7E10907000	14	
3AE5285-3	1600	210	310	31,5	50	38,6	80/82	20	95	38	2	130	240	210	143	88		A7E10907000	14	
3AE5285-4	2000	210	310	31,5	50	38,6	80/82	20	95	38	1,8	130	240	196	138	105		A7E10907000	14	
3AE5285-6	2500	210	310	31,5	50	38,6	80/82	20	95	38	1,8	130	240	196	138	105		A7E10907000	14	
3AE5286-2	1250	210	310	40	50	49,0	100/104	20	95	38	1,8	140	240	150	130	125/165		A7E10910000	15	
3AE5286-4	2000	210	310	40	50	49,0	100/104	20	95	38	1,1	140	240	150	130	140/190		A7E10910000	15	
3AE5286-6	2500	210	310	40	50	49,0	100/104	20	95	38	1,1	140	240	150	130	140/190		A7E10910000	15	
3AE5286-7	3150	210	310	40	50	49,0	100/104	20	95	38	0,9	140	240	150	130	160/210		A7E10910000	15	
3AE5624-1	800	160	275	25	50	30,6	63/65	20	95	38	2,5	240	255	130	135	67/–		A7E44202038	13a	

▲ — под заказ.

¹⁾ Вес стационарного выключателя, установленного на выкатную тележку, увеличивается на величину, указанную в габаритном чертеже выкатной тележки (стр. 58).

Технические характеристики

Электрические характеристики. Габариты и вес



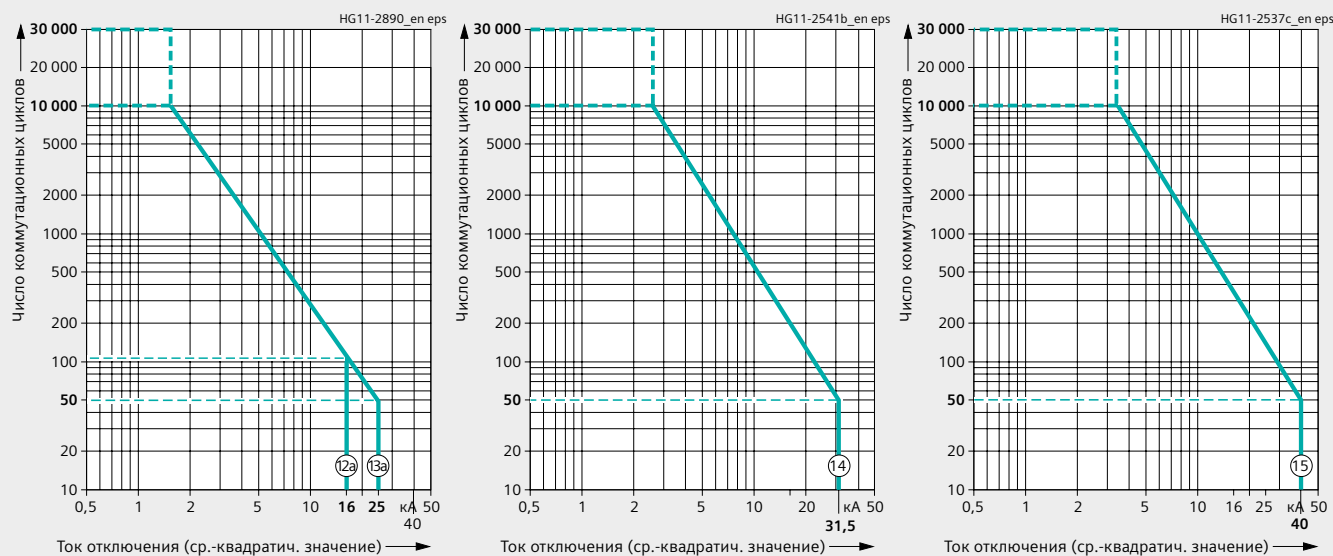
Номер заказа	17,5 кВ 50/60 Гц																																		
	Номинальный ток	Межполюсное расстояние		Расстояние между верхними и нижними контактами		Номинальный ток отключения при КЗ		Постоянная составляющая тока в процентах от номинального тока отключения при коротком замыкании		Несимметричный ток отключения		Номинальный ток включения при КЗ (при 50/60 Гц)		Номинальный пусковой ток включения спаренной конденсаторной батареи		Номинальное напряжение грозового импульса		Испытательное кратковременное напряжение (одно-минутное) промышленной частоты		Падение напряжения ΔU между соединениями (согласно IEC 62271-1 при 100 А пост. тока)		Минимальная длина пути утечки вакуумной камеры		Минимальная длина пути утечки фаза-земля		Минимальный зазор фаза-фаза		Минимальный зазор фаза-земля		Вес ¹⁾ (стационарный силовой выключатель / модуль)		Чертеж с габаритными размерами (необходимо указать в заказе)		№ схемы коммутационного цикла (см. стр. 60)	
	I _r А	мм	мм	I _{sc} кА	%	кА	I _{ma} кА	I _{bi} кА, пиковое	кВ	кВ	кВ	кВ	кВ	кВ	кВ	кВ	кВ	кВ	кВ	кВ	кВ	кВ	кВ	кВ	кВ	кВ	кВ	кВ	кВ	кВ	кВ	кВ	кВ	кВ	кВ
3AE5624-2	1250	160	275	25	50	30,6	63/65	20	95	38	2,5	240	255	130	135	67/–	A7E44202038	13a																	
3AE5625-1	800	160	275	31,5	50	38,6	80/82	20	95	38	2	130	240	160	143	85	A7E10907005	14																	
3AE5625-2	1250	160	275	31,5	50	38,6	80/82	20	95	38	2	130	240	160	143	85	A7E10907005	14																	
3AE5654-4	2000	275	310	25	50	30,6	63/65	20	95	38	1,8	130	240	261	138	105	A7E10907000	13																	
3AE5654-6	2500	275	310	25	50	30,6	63/65	20	95	38	1,8	130	240	261	138	105	A7E10907000	13																	
3AE5655-2	1250	275	310	31,5	50	38,6	80/82	20	95	38	2	130	240	275	143	96	A7E10907000	14																	
3AE5655-3	1600	275	310	31,5	50	38,6	80/82	20	95	38	2	130	240	275	143	96	A7E10907000	14																	
3AE5655-4	2000	275	310	31,5	50	38,6	80/82	20	95	38	1,8	130	240	261	138	105	A7E10907000	14																	
3AE5655-6	2500	275	310	31,5	50	38,6	80/82	20	95	38	1,8	130	240	261	138	108	A7E10907000	14																	
3AE5656-2	1250	275	310	40	50	49,0	100/104	20	95	38	1,8	140	240	215	130	130/–	A7E10910000	15																	
3AE5656-4	2000	275	310	40	50	49,0	100/104	20	95	38	1,1	140	240	215	130	145/–	A7E10910000	15																	
3AE5656-6	2500	275	310	40	50	49,0	100/104	20	95	38	1,1	140	240	215	130	145/–	A7E10910000	15																	
3AE5656-7	3150	275	310	40	50	49,0	100/104	20	95	38	0,9	140	240	215	130	165/–	A7E10910000	15																	
3AE5664-1	800	210	275	25	50	30,6	63/65	20	95	38	2,5	240	255	130	135	70/–	A7E10907005	13a																	
3AE5664-2	1250	210	275	25	50	30,6	63/65	20	95	38	2,5	240	255	130	135	70/–	A7E44202040	13a																	
3AE5664-3	1600	210	275	25	50	30,6	63/65	20	95	38	2,5	240	255	130	135	75/–	A7E44202040	13a																	
3AE5665-2	1250	210	275	31,5	50	38,6	80/82	20	95	38	2	130	240	196	143	91	A7E10907005	14																	
3AE5665-3	1600	210	275	31,5	50	38,6	80/82	20	95	38	2	130	240	196	138	84	A7E10907005	14																	
3AE5665-6	2500	210	275	31,5	50	38,6	80/82	20	95	38	1,8	130	240	196	138	110	A7E10907005	14																	
3AE5666-2	1250	210	275	40	50	49,0	100/104	20	95	38	1,8	140	240	150	130	125/–	A7E10910005	15																	
3AE5666-6	2500	210	275	40	50	49,0	100/104	20	95	38	1,1	140	240	150	130	140/–	A7E10910005	15																	
3AE5666-7	3150	210	275	40	50	49,0	100/104	20	95	38	0,9	140	240	150	130	160/–	A7E10910005	15																	
3AE5666-8	4000	210	275	40	50	49,0	100/104	20	95	38	0,9	140	240	150	130	160/–	A7E10910005	15																	

▲ — под заказ.

¹⁾ Вес стационарного выключателя, установленного на выкатную тележку, увеличивается на величину, указанную в габаритном чертеже выкатной тележки (стр. 58).



Графики числа циклов коммутаций для 17,5 кВ



Допустимое число электрических циклов коммутации указано в зависимости от тока отключения (ср.-квадратич. значение).

Все вакуумные силовые выключатели SION соответствуют классам коммутации E2, M2 и C2 согласно IEC 62271-100.

Вид кривой вне заданных IEC 62271-100 параметров приведен на основании усредненных опытных данных.

Фактически достижимое число циклов коммутации в конкретном случае применения может отличаться от указанного.

Технические характеристики

Электрические характеристики. Габариты и вес



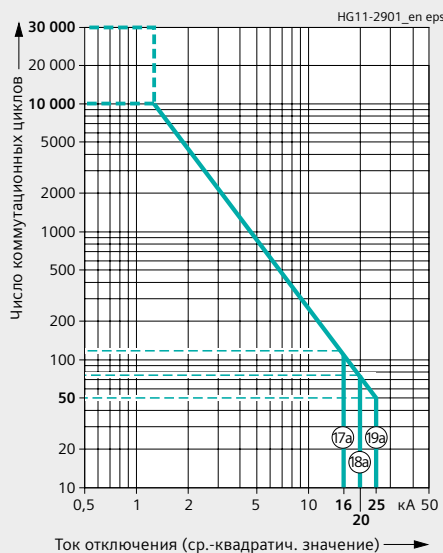
Номер заказа	24 кВ 50/60 Гц																	
	Номинальный ток	Межполюсное расстояние		Расстояние между верхними и нижними контактами		Номинальный ток отключения при КЗ	Постоянная составляющая тока в процентах от номинального тока отключения при коротком замыкании	Несимметричный ток отключения	Номинальный ток включения при КЗ (при 50/60 Гц)	Номинальный пусковой ток включения спаренной конденсаторной батареи	Номинальное напряжение грозового импульса	Испытательное кратковременное напряжение (однотактное) промышленной частоты	Падение напряжения ΔU между соединениями (согласно IEC 62271-1 при 100 А пост. тока)	Минимальная длина пути утечки вакуумной камеры	Минимальная длина пути утечки фаза-земля	Минимальный зазор фаза-фаза	Минимальный зазор фаза-земля	Вес ¹⁾ (стационарный силовой выключатель / модуль)
	I_r А	мм	мм	мм	I_{sc} кА													
3AE5322-1	800	210	310	16	50	19,6	40/42	20	125	50	2,4	240	250	180	185	65/105	A7E10950000	17a
3AE5322-2	1250	210	310	16	50	19,6	40/42	20	125	50	2,4	240	250	180	185	65/105	A7E10950000	17a
3AE5322-4	2000	210	310	16	50	19,6	40/42	20	125	50	1,3	240	248	194	152	126/176	A7E10908000	17
3AE5323-1	800	210	310	20	50	24,5	50/52	20	125	50	2,4	240	250	180	185	65/105	A7E10950000	18a
3AE5323-2	1250	210	310	20	50	24,5	50/52	20	125	50	2,4	240	250	180	185	65/105	A7E10950000	18a
3AE5323-4	2000	210	310	20	50	24,5	50/52	20	125	50	1,3	240	248	194	152	126/176	A7E10908000	18
3AE5323-6	2500	210	310	20	50	24,5	50/52	20	125	50	1,3	240	248	194	152	126/176	A7E10908000	18
3AE5324-1	800	210	310	25	50	30,6	63/65	20	125	50	2,4	240	250	180	185	65/105	A7E10950000	19a
3AE5324-2	1250	210	310	25	50	30,6	63/65	20	125	50	2,4	240	250	180	185	65/105	A7E10950000	19a
3AE5324-4	2000	210	310	25	50	30,6	63/65	20	125	50	1,3	240	248	194	152	126/176	A7E10908000	19
3AE5324-6	2500	210	310	25	50	30,6	63/65	20	125	50	1,3	240	248	194	152	126/176	A7E10908000	19
3AE5352-1	800	275	310	16	50	19,6	40/42	20	125	50	2,4	240	250	245	185	68/108	A7E10950000	17a
3AE5352-2	1250	275	310	16	50	19,6	40/42	20	125	50	2,4	240	250	245	185	68/108	A7E10950000	17a
3AE5352-4	2000	275	310	16	50	19,6	40/42	20	125	50	1,3	240	248	259	152	136/186	A7E10908000	17
3AE5353-1	800	275	310	20	50	24,5	50/52	20	125	50	2,4	240	250	245	185	68/108	A7E10950000	18a
3AE5353-2	1250	275	310	20	50	24,5	50/52	20	125	50	2,4	240	250	245	185	68/108	A7E10950000	18a
3AE5353-4	2000	275	310	20	50	24,5	50/52	20	125	50	1,3	240	248	259	152	136/186	A7E10908000	18
3AE5353-6	2500	275	310	20	50	24,5	50/52	20	125	50	1,3	240	248	259	152	136/186	A7E10908000	18
3AE5354-1	800	275	310	25	50	30,6	63/65	20	125	50	2,4	240	250	245	185	68/108	A7E10950000	19a
3AE5354-2	1250	275	310	25	50	30,6	63/65	20	125	50	2,4	240	250	245	185	68/108	A7E10950000	19a
3AE5354-4	2000	275	310	25	50	30,6	63/65	20	125	50	1,3	240	248	259	152	136/186	A7E10908000	19
3AE5354-6	2500	275	310	25	50	30,6	63/65	20	125	50	1,3	240	248	259	152	136/186	A7E10908000	19
3AE5714-0	1000	210	310	25	50	30,6	63/65	20	125	50	2,4	240	250	180	185	65/105	A7E10950000	19a
3AE5714-1	800	210	310	25	50	30,6	63/65	20	125	50	2,4	240	250	180	185	65/105	A7E10950000	19a
3AE5714-2	1250	210	310	25	50	30,6	63/65	20	125	50	2,4	240	250	180	185	65/105	A7E10950000	19a
3AE5744-4	2000	275	310	25	50	30,6	63/65	20	125	50	1,3	240	248	259	152	136/186	A7E10908005	19
3AE5744-6	2500	275	310	25	50	30,6	63/65	20	125	50	1,3	240	248	259	152	136/186	A7E10908005	19

▲ — под заказ.

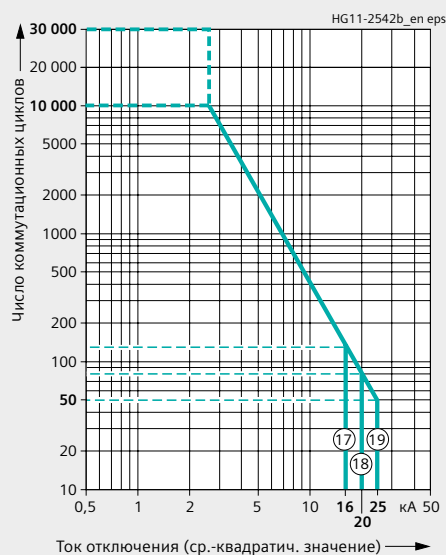
¹⁾ Вес стационарного выключателя, установленного на выкатную тележку, увеличивается на величину, указанную в габаритном чертеже выкатной тележки (стр. 58).



Графики числа циклов коммутаций для 24 кВ



Допустимое число электрических циклов коммутации указано в зависимости от тока отключения (ср.-квадратич. значение). Все вакуумные силовые выключатели SION соответствуют классам коммутации E2, M2 и C2 согласно IEC 62271-100.



Вид кривой вне заданных IEC 62271-100 параметров приведен на основании усредненных опытных данных. Фактически достижимое число циклов коммутации в конкретном случае применения может отличаться от указанного.

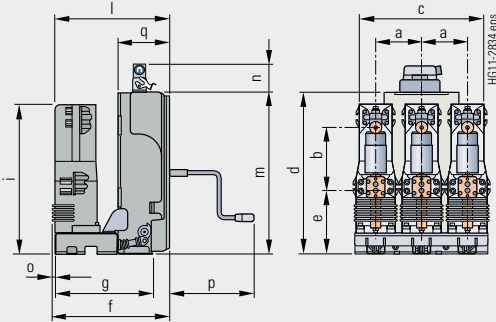
Технические характеристики

Габаритные чертежи для классов напряжения от 7,2 до 24 кВ



Габаритные чертежи на 7,2—24 кВ

Вакуумный силовой выключатель без круглой шины



Номинальный ток отключения при коротком замыкании до 31,5 кА

Класс напряжения	Межполюсное расстояние а мм	Расстояние между верхними и нижними контактами b мм	c мм	d мм	e мм	f мм	g мм	i мм	l мм	m мм	n мм	o мм	p мм	q мм
7,2 кВ	150	205	445	540	217,5	380	329	540 ²⁾	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	150	275	445	540	217,5	380	329	540 ²⁾	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	150	310	445	540	237,5	380	329	540 ²⁾	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	160	205	465	540	217,5	380	329	540 ²⁾	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	160	275	465	540	217,5	380	329	540 ²⁾	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	160	310	465	540	237,5	380	329	540 ²⁾	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	210	205	565	540	217,5	380	329	540 ²⁾	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	210	275	565	540	217,5	380	329	540 ²⁾	371 ³⁾	540	105	8	305	169
12 кВ	210	310	565	540	237,5	380	329	540 ²⁾	371 ³⁾	540	105	8 ¹⁾	305	169
	150	205	445	540	217,5	380	329	540 ²⁾	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	150	275	445	540	217,5	380	329	540 ²⁾	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	150	310	445	540	237,5	380	329	540 ²⁾	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	160	205	465	540	217,5	380	329	540 ²⁾	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	160	275	465	540	217,5	380	329	540 ²⁾	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	160	310	465	540	237,5	380	329	540 ²⁾	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	210	205	565	540	217,5	380	329	540 ²⁾	371 ³⁾	540	105	8	305	169
17,5 кВ	210	275	565	540	217,5	380	329	540 ²⁾	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	210	310	565	540	237,5	380	329	540 ²⁾	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	275	310	565	540	237,5	380	329	540 ²⁾	371 ³⁾	540	105	30	305	169
	150	205	445	540	217,5	380	329	540 ²⁾	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	150	275	445	540	217,5	380	329	540 ²⁾	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	150	310	445	540	237,5	380	329	540 ²⁾	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	160	205	465	540	217,5	380	329	540 ²⁾	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	160	275	465	540	217,5	380	329	540 ²⁾	371 ³⁾	540	105	8	305	169
24 кВ	160	310	465	540	237,5	380	329	540 ²⁾	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	210	205	565	540	217,5	380	329	540 ²⁾	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	210	275	565	540	217,5	380	329	540 ²⁾	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	210	310	565	540	237,5	380	329	540 ²⁾	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	275	310	695	540	237,5	380	329	540 ²⁾	371 ³⁾	540	105	30	305	169
	210	310	570	540	283	459	399	667 ⁴⁾	421 ⁵⁾	540	105	7	305	169
	275	310	695	540	283	459	399	667 ⁴⁾	421 ⁵⁾	540	105	7	305	169

1) При $I_r > 1600$ А --> 30 мм2) При $I_r > 1600$ А или 17,5 кВ / 31,5 кА --> 585 мм3) При $I_r > 1600$ А или 17,5 кВ / 31,5 кА --> 379 мм4) При $I_r > 1600$ А --> 697 мм5) При $I_r > 1600$ А --> 458 мм

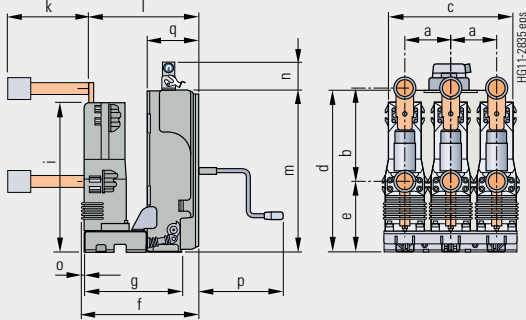
Номинальный ток отключения при коротком замыкании 40 кА

Класс напряжения	Межполюсное расстояние а мм	Расстояние между верхними и нижними контактами b мм	c мм	d мм	e мм	f мм	g мм	i мм	l мм	m мм	n мм	o мм	p мм	q мм
7,2 кВ	210	275	600	540	237,5	447,6	397	610	449	540	105	30	305	169
	210	310	600	540	237,5	447,6	397	610	449	540	105	30	305	169
12 кВ	210	275	600	540	237,5	447,6	397	610	449	540	105	30	305	169
	210	310	600	540	237,5	447,6	397	610	449	540	105	30	305	169
17,5 кВ	210	275	600	540	237,5	447,6	397	610	449	540	105	30	305	169
	210	310	600	540	237,5	447,6	397	610	449	540	105	30	305	169
24 кВ	210	275	730	540	237,5	447,6	397	610	449	540	105	30	305	169
	210	310	730	540	237,5	447,6	397	610	449	540	105	30	305	169



Габаритные чертежи на 7,2—24 кВ

Вакуумный силовой выключатель с круглой шиной



Номинальный ток отключения при коротком замыкании до 31,5 кА

Класс напряжения	Межполюсное расстояние а мм	Расстояние между верхними и нижними контактами b мм	c мм	d мм	e мм	f мм	g мм	i мм	k мм	l мм	m мм	n мм	o мм	p мм	q мм
7,2 кВ	150	205	445	540	217,5	380	329	540 ²⁾	274	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	150	275	445	540	217,5	380	329	540 ²⁾	274	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	150	310	445	540	237,5	380	329	540 ²⁾	274	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	160	205	465	540	217,5	380	329	540 ²⁾	274	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	160	275	465	540	217,5	380	329	540 ²⁾	274	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	160	310	465	540	237,5	380	329	540 ²⁾	274	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	210	205	565	540	217,5	380	329	540 ²⁾	274	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	210	275	565	540	217,5	380	329	540 ²⁾	274	371 ³⁾	540	105	8	305	169
12 кВ	150	205	445	540	217,5	380	329	540 ²⁾	274	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	150	275	445	540	217,5	380	329	540 ²⁾	274	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	150	310	445	540	237,5	380	329	540 ²⁾	274	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	160	205	465	540	217,5	380	329	540 ²⁾	274	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	160	275	465	540	217,5	380	329	540 ²⁾	274	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	160	310	465	540	237,5	380	329	540 ²⁾	274	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	210	205	565	540	217,5	380	329	540 ²⁾	274	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	210	275	565	540	217,5	380	329	540 ²⁾	274	371 ³⁾	540	105	8	305	169
17,5 кВ	150	205	445	540	217,5	380	329	540 ²⁾	274	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	150	275	445	540	217,5	380	329	540 ²⁾	274	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	150	310	445	540	237,5	380	329	540 ²⁾	274	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	160	205	465	540	217,5	380	329	540 ²⁾	274	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	160	275	465	540	217,5	380	329	540 ²⁾	274	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	160	310	465	540	237,5	380	329	540 ²⁾	274	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	210	205	565	540	217,5	380	329	540 ²⁾	274	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	210	275	565	540	217,5	380	329	540 ²⁾	274	371 ³⁾	540	105	8	305	169
24 кВ	210	310	695	540	237,5	380	329	540 ²⁾	274	371 ³⁾	540	105	30	305	169
	210	205	445	540	217,5	380	329	540 ²⁾	274	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	210	275	445	540	217,5	380	329	540 ²⁾	274	371 ³⁾	540	105	8	305	169
	210	310	445	540	237,5	380	329	540 ²⁾	274	371 ³⁾	540	105	8	305	169

1) При $I_r = >1600$ А --> 30 мм2) При $I_r = >1600$ А или 17,5 кВ / 31,5 кА --> 585 мм3) При $I_r = >1600$ А или 17,5 кВ / 31,5 кА --> 379 мм4) При $I_r = >1600$ А --> 697 мм5) При $I_r = >1600$ А --> 458 мм

Номинальный ток отключения при коротком замыкании 40 кА

Класс напряжения	Межполюсное расстояние а мм	Расстояние между верхними и нижними контактами b мм	c мм	d мм	e мм	f мм	g мм	i мм	k мм	l мм	m мм	n мм	o мм	p мм	q мм
7,2 кВ	210	275	600	540	237,5	447,6	397	610	274	449	540	105	30	305	169
	210	310	600	540	237,5	447,6	397	610	274	449	540	105	30	305	169
12 кВ	210	275	600	540	237,5	447,6	397	610	274	449	540	105	30	305	169
	210	310	600	540	237,5	447,6	397	610	274	449	540	105	30	305	169
17,5 кВ	210	275	600	540	237,5	447,6	397	610	274	449	540	105	30	305	169
	210	310	600	540	237,5	447,6	397	610	274	449	540	105	30	305	169
24 кВ	210	275	600	540	237,5	447,6	397	610	274	449	540	105	30	305	169
	210	310	600	540	237,5	447,6	397	610	274	449	540	105	30	305	169

Технические характеристики

Время срабатывания и собственное время. Защита электродвигателей от короткого замыкания. Мощность, потребляемая расцепителями



Время срабатывания и собственное время для 3AE5

Время срабатывания при номинальном напряжении вторичной цепи	Оборудование силового выключателя	Время срабатывания силового выключателя
Время включения	—	≤ 60 мс
Время отключения	1-й расцепитель рабочего тока	≤ 30 мс
	2-й и 3-й расцепители	≤ 45 мс
Время горения дуги	—	< 15 мс
Время отключения	1-й расцепитель рабочего тока	≤ 45 мс
	2-й и 3-й расцепители	≤ 60 мс
Время замыкания контактов при включении/отключении	1-й расцепитель рабочего тока	≤ 45 мс
	2-й и 3-й расцепители	≤ 60 мс
Минимальная продолжительность команды	Включающий электромагнит	45 мс
	1-й расцепитель рабочего тока	40 мс
	2-й и 3-й расцепители	20 мс
Длительность импульса для сигнала об отключении выключателя	1-й расцепитель рабочего тока	> 10 мс
	2-й и 3-й расцепители	> 6 мс
Время взвода пружины при электрическом управлении		< 15 с
Ошибка в синхронизации полюсов		≤ 2 мс

Защита электродвигателя от короткого замыкания (защита приводных электродвигателей предохранителями) для 3AE5

Номинальное напряжение двигателя	Рабочее напряжение		Потребляемая мощность электродвигателя	Наименьший номинальный ток ¹⁾ малогабаритного выключателя с С-характеристикой
	В, не более	В, не менее	Вт/ В·А	А
24 пост. тока	26	20	140	6
48 пост. тока	53	41	110	3
60 пост. тока	66	51	130	3
110 пост. тока	121	93	100	3
220 пост. тока	242	187	110	1,2
110 перем. тока	121	93	170	3
230 перем. тока	244	187	200	1,2

¹⁾ Время броска тока в приводном электродвигателе пренебрежимо малое.

Мощность, потребляемая расцепителями для 3AE5

Расцепитель	Потребляемая мощность		Диапазоны отключения	
	Срабатывание при		Напряжение срабатывания	Напряжение срабатывания или ток отключения
	пост. токе, приблизительно, Вт	перем. токе 50/60 Гц, приблизительно, ВА	при пост. токе	при 50/60 Гц перем. тока
Включающий электромагнит 3AY14 10	300—370	300—370	От 85 до 110 % U	От 85 до 110 % U
1-й расцепитель рабочего тока (без механизма с запасенной энергией) 3AY14 10	300	300	От 70 до 110 % U	От 85 до 110 % U
2-й и 3-й расцепители рабочего тока (с механизмом с запасенной энергией) 3AX11 01	70	50	От 70 до 110 % U	От 85 до 110 % U
Расцепитель минимального напряжения 3AX11 03	20	20	От 35 до 100 % U	От 35 до 100 % U
Расцепитель максимального тока 3AX (номинальный ток 0,5 А, 1 А или 5 А)	—	10 ²⁾	—	От 90 до 110 % I _н
Расцепитель максимального тока 3AX11 04 (импульс срабатывания ≥ 0,1 Вт·с)	—	—	—	—

²⁾ Потребление при пиковом токе срабатывания (90 % номинального тока) и открытом сердечнике.

С принципиальными схемами для 3AE5 можно ознакомиться на портале Siemens Industry Online Support (SIOS):

<http://support.industry.siemens.com/>

Руководство по токовым цепям 3AE5 (64-полюсные): SA7E449 99009 021

Руководство по токовым цепям 3AE5 (20-полюсные): SA7E449 99009 013









Завод по производству распредустройств в Берлине, Германия

R-HG11-180.jpg

Содержание

Стр.

Приложение**64**

Форма запроса

65

Руководство по конфигурации

66

Справка по конфигурации

Разворот страницы

Приложение

Бланк запроса

Скопируйте, заполните и отправьте
своему партнеру «Сименс» данную
форму.

Тема запроса

**Вакуумный силовой
выключатель
7,2—24 кВ**

Просим

- ☐ Прислать предложение
☐ Позвонить нам
☐ Организовать визит

Ваш адрес

Компания

Отдел

ФИО

Улица

Почтовый индекс / город

Страна

Телефон

Факс

Эл. почта

Siemens AG

Отдел

ФИО

Улица

Почтовый индекс / город

Страна

Факс

Технические характеристики

	Другие значения			
Номинальное напряжение	☐ 7,2 кВ ☐ 24 кВ	☐ 12 кВ	☐ 17,5 кВ	- ☐ ___ кВ
Номинальное напряжение грозового импульса	☐ 60 кВ ☐ 125 кВ	☐ 75 кВ	☐ 95 кВ	- ☐ ___ кВ
Номинальное кратковременное выдерживаемое напряжение промышленной частоты	☐ 20 кВ ☐ 42 кВ	☐ 28 кВ ☐ 50 кВ	☐ 38 кВ ☐ 55 кВ	- ☐ ___ кВ
Номинальный ток отключения при КЗ	☐ 12,5 кА ☐ 25 кА	☐ 16 кА ☐ 31,5 кА	☐ 20 кА ☐ 40 кА	- ☐ ___ кА
Номинальный ток	☐ 800 А ☐ 2500 А	☐ 1250 А ☐ 3150 А	☐ 2000 А	- ☐ ___ А
Межполюсное расстояние	☐ 150 мм	☐ 160 мм	☐ 210 мм	☐ 275 мм
Расстояние между верхними и нижними контактами	☐ 205 мм	☐ 275 мм	☐ 310 мм	

Вторичное оборудование

Возможные комбинации указаны на стр. 26—32.

Оборудование для установки силового выключателя	☐ Стационарная	☐ Выкатная тележка, круглые шины ☐ Выкатная тележка, круглые шины, проходные изоляторы
Электродвигатель	☐ ___ В пост. тока	☐ ___ В перем. тока, ___ Гц
Включающий электромагнит	☐ ___ В пост. тока	☐ ___ В перем. тока, ___ Гц
1-й расцепитель рабочего тока	☐ ___ В пост. тока	☐ ___ В перем. тока, ___ Гц
2-й расцепитель рабочего тока	☐ ___ В пост. тока	☐ ___ В перем. тока, ___ Гц
Расцепитель максимального тока	☐	
Расцепитель мин. напряжения	☐ ___ В пост. тока	☐ ___ В перем. тока, ___ Гц
Блок-контакты	☐ 6 НР + 6 НЗ	☐ 12 НР + 12 НЗ
Низковольтное подключение	☐ 20-контактный штекерный или 27-полюсная клеммная колодка	☐ 64-полюсной разъем
☐ Электрическая блокировка включения		
Руководство по эксплуатации	☐ на немецком ☐ на французском	☐ на английском ☐ на испанском

Применение и другие требования

☐ Пожалуйста, отметьте ___ Пожалуйста, заполните

Предпочитаете конфигурировать вакуумный силовой выключатель SION самостоятельно?

Следуйте инструкциям по конфигурации и введите номер заказа в справке по конфигурации.

Инструкция по конфигурации вакуумного силового выключателя SION

Шаг 1. Определение требований к вакуумному силовому выключателю и пакету оснащения (см. стр. 16—23).

Укажите следующие номинальные характеристики:	Возможные опции:
Номинальное напряжение (U_i)	U_i : от 7,2 до 24 кВ
Номинальное напряжение грозового импульса (U_p)	U_p : от 60 до 125 кВ
Номинальное кратковременное выдерживаемое напряжение промышленной частоты (U_d)	U_d : 20 кВ, 28 кВ, 32 кВ, 42 кВ, 55 кВ, 65 кВ
Номинальный ток отключения при коротком замыкании (I_{sc})	I_{sc} : от 16 до 40 кА
Номинальный ток (I_r)	I_r : от 800 до 3150 А
Межполюсное расстояние	от 150 до 275 мм
Расстояние между верхними и нижними контактами	от 205 до 310 мм

Эти номинальные значения определяют позиции 5—8 номера заказа.

Шаг 2. Определение вторичного оборудования (см. стр. 24—30)

Укажите следующие особенности оборудования:	Возможные опции:
Комбинирование расцепителей (позиция 9)	Шунтовой расцепитель, расцепитель максимального тока и расцепитель минимального напряжения
Включающий электромагнит (позиция 10)	Рабочие напряжения от 24 В пост. тока до 240 В перем. тока
Рабочее напряжение расцепителей (позиции 11/12)	Рабочие напряжения от 24 В пост. тока до 240 В перем. тока
Принадлежности для монтажа (позиция 13)	Стационарная установка, на выкатной тележке, с контактом, неподвижным контактом, проходным изолятором
Электродвигатель (позиция 14)	Рабочие напряжения от 24 В пост. тока до 240 В перем. тока
Количество блок-контактов (позиция 15)	6 НР + 6 НЗ, 12 НР + 12 НЗ
Конструкция подключения вторичного оборудования (позиция 15)	20-полюсный штекерный разъем, 64-полюсный штекер
Язык документации (позиция 16)	Английский, немецкий, французский, испанский, русский, другие языки по запросу
Частота рабочего напряжения вторичного оборудования на переменном токе (позиция 16)	постоянный ток или переменный ток 50 Гц; 60 Гц

Эти особенности оборудования определяют позиции 9—16 артикульного номера.

Шаг 3. У вас есть дополнительные требования к оборудованию? (См. стр. 31.)

Ваш торговый представитель «Сименс» будет рад помочь Вам.

[illegible]

3 A E - -

3 A E - -

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

10 20 30 40 50

3 A E - -

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

→ +10 → +20 → +30 → +40 → +50

100

90 80 70 60 50 40 30 20 10

3 A E - -

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

3 A E - -

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

→ +10 → +20 → +30 → +40 → +50

3 A E - -

A horizontal number line from 0 to 100. Major tick marks are labeled every 10 units (0, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100). Smaller tick marks are present between the major ones. Five arrows originate from 0 and point to the right, labeled 10, 20, 30, 40, and 50.

A horizontal number line from 0 to 100. Major tick marks are labeled every 10 units (0, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100). Below the line, arrows indicate jumps: a blue arrow from 0 to 10, a green arrow from 10 to 30, a red arrow from 30 to 60, a purple arrow from 60 to 90, and a yellow arrow from 90 to 100.

3 A E - -

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

→ +10 → +20 → +30 → +40 → +50

3 A E -



ООО «Сименс»

Управление «Интеллектуальная инфраструктура»
Электротехническое оборудование
www.siemens.ru/smart-infrastructure
ep.ru@siemens.com

Российская Федерация:

115184, г. Москва,
ул. Большая Татарская, д. 9
тел.: +7 (495) 737-1010

191186, г. Санкт-Петербург,
Набережная реки Мойки, д. 36
тел.: +7 (812) 324-8352

620075, г. Екатеринбург,
ул. К. Либкнехта, д. 4
тел.: +7 (343) 379-2399

344018, г. Ростов-на-Дону,
ул. Текучева, д. 139/94
тел.: +7 (863) 206-2014

630099, г. Новосибирск,
ул. Каменская, д. 7
тел.: +7 (383) 335-8026/28/29/30

680000, г. Хабаровск,
ул. Муравьева-Амурского, д. 44
тел.: +7 (4212) 704-713

Республика Беларусь:

220004, г. Минск,
ул. Немига, д. 40, офис 604
тел.: +375 17 217 3484

Республика Казахстан:

050059, г. Алматы,
пр. Достык, д. 117/6
тел.: +7 (727) 244-9744

© Siemens, 2020. Все права защищены.

Данный каталог содержит исключительно общие описания или характеристики, которые в конкретных случаях не всегда совпадают с описанной формой или могут изменяться в ходе дальнейшей оптимизации продуктов.

Необходимые характеристики производительности гарантируются только в том случае, если они были оговорены при заключении договора.



www.siemens.com/SION