

## Среднее напряжение – подключено с умом

Распределительные устройства с элегазовой изоляцией: не требуют технического обслуживания, компактные и не зависящие от климатических условий

Передача и распределение энергии

**SIEMENS**



## Чтобы в вашей сети всё работало:

В одном вы можете быть уверенными на все 100 процентов: ваша сеть будет работать надёжно и стабильно. Круглые сутки. Являясь важными узловыми точками, распределительные устройства играют решающую роль – распределительные устройства фирмы Siemens представляют собой проверенное и правильное решение.



Являясь новаторами в разработке распределительных устройств с элегазовой изоляцией, уже в течение 25 лет мы предлагаем свои "ноу-хау" для того, чтобы вы могли получить полную выгоду от преимуществ наших технологий – компактность, отсутствие необходимости в техническом обслуживании, независимость от климатических условий. Для нижнего диапазона производительности у нас также есть альтернативное предложение: распределительное устройство с воздушной изоляцией SIMOSEC с изолированным элегазом выключателем нагрузки. Однако единым решающим фактором для нас являются ваши требования.



Во всех остальных ситуациях вместе с Siemens вы будете идти по верному пути. Для вторичных или для первичных распределительных сетей – абсолютно неважно: все наши устройства уже сегодня прошли типовые испытания согласно IEC 62271-200 (в основных пунктах также согласно ГОСТу) для установки в помещениях. Благодаря всему этому вы получаете действительную выгоду от нашего ведущего положения при выполнении этого нового стандарта. Не говоря уже о том, что распределительные устройства фирмы Siemens с давних пор способствуют обеспечению максимальной безопасности людей и оборудования.

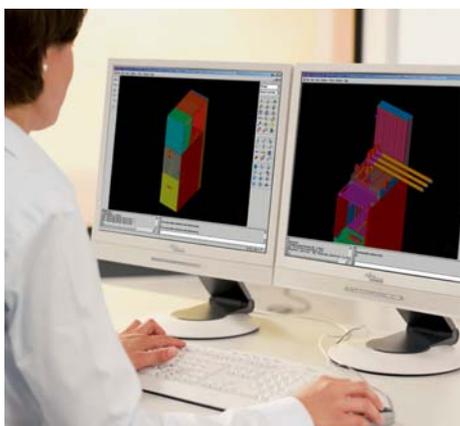
Мы позаботимся о том, чтобы вы „подключали с умом“. Благодаря сочетанию новых решений и опыта. Благодаря обширному ноу-хау, службам сервиса по всему миру – и верному пониманию функционирования ваших рынков. Убедитесь в этом сами!

# Качество благодаря системе – благодаря инновационным методам, технологиям и производственным процессам

Имея шесть семейств продукции для первичных и вторичных распределительных уровней, завод по изготовлению распределительных устройств во Франкфурте-на-Майне занимает лидирующее положение на мировом рынке распределительных устройств с элегазовой изоляцией.

Причинами тому являются следующие: ярковыраженное понимание качества, идущее далеко за пределы сертификации согласно DIN EN ISO 9001 и 14001. Тысячи устройств, надёжно работающих во всём мире, являются впечатляющим доказательством.

Опыт многих десятилетий в разработке, изготовлении, менеджменте качества и окружающей среды, а также в сервисном обслуживании еще больше укрепляет ведущее положение предприятия – делает его компетентным центром и ведущим производителем распределительных устройств для среднего напряжения фирмы Siemens.



Серьёзные требования – реализация на практике: технология 3D-CAD

Конструкторские инструменты 3D-CAD позаботятся о том, чтобы качество и надёжность ваших распределительных устройств точно реализовывались в разработке и производстве. Данные вашего устройства с математической точностью проходят свой путь: от заказа через конструирование в производство. Благодаря использованию инновационной техники мы можем гарантировать вам высшую степень качества изготовления и гибкости - всё это при коротких сроках поставки.



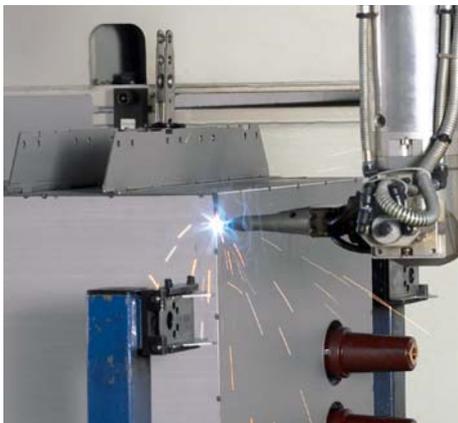
Все размеры точны: технология лазерной резки

Использование технологии лазерной резки с числовым программным управлением гарантирует изготовление деталей с максимально точными размерами и поверхностью без царапин – всё это при сохранении высокой скорости резки. При этом об оптимальном расходе материала заботятся программы, генерируемые процессором ЧПУ.



Для прочного на пробой включения: изготовление деталей из литевой смолы

Детали изоляции из литевой смолы обеспечивают диэлектрическую прочность проводящих высокое напряжение проводов относительно земли. Весь процесс производства этих жизненно важных для распределительного устройства деталей интегрирован в наше производство. Качество этих компонентов поштучно проверяется с гарантией на 100% испытанием рентгеновскими лучами, испытанием на герметичность, испытанием высоким напряжением и испытанием на частичный разряд.



Точность, скорость, герметичность:  
установка для лазерной сварки

Использование технологии лазерной сварки обеспечивает максимальную точность, быстрое время прохождения и газонепроницаемость. Проходные изоляторы резервуаров из нержавеющей стали завариваются без уплотнения – так же, как и металлические сильфоны для передачи энергии привода от внешней стороны резервуара к коммутационным аппаратам внутри резервуара.



Строжайший контроль: типовые и поштучные проверки как часть гарантии качества

В ультрасовременных испытательных лабораториях обеспечивается поддержание высокого качества наших продуктов. Здесь проводятся типовые и поштучные испытания отдельных типов устройств, а также текущее сопровождающее процесс управление качеством по стандарту ISO 9001 и 14001.

Наши уполномоченные испытательные и исследовательские лаборатории во Франкфурте-на-Майне и Берлине относятся к самым большим лабораториям в мире.



Благодаря принадлежности к PENEHA они получили статус независимых институтов испытания. Помимо прочего следует упомянуть и то, что наши проверки на соответствие образцу имеют международное признание. Так, например, мы берём на себя испытание и сертификацию сетевых станций других производителей, не имеющих собственной базы для испытаний.



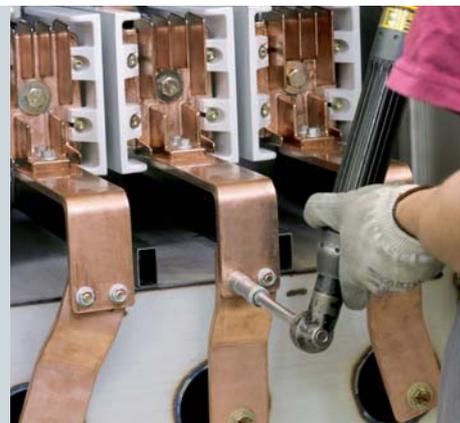
Всё герметично, всё в порядке:  
единая система поиска утечек

Газоплотность в течение всего срока службы - вот цель каждого отдельного резервуара распределительного устройства. Для этого в резервуаре и в испытательной камере одновременно создается вакуум, а затем осуществляется отдельное наполнение гелием, имеющим меньшую молекулярную структуру, нежели SF<sub>6</sub>. Если при такой проверке утечка гелия из резервуара не обнаруживается, то газоплотность будет обеспечена в течение всего срока службы. Гелий отсасывается обратно, резервуар распределительного устройства наполняется SF<sub>6</sub>, и заваривается наполнительный патрубок.



Стандарты ведут к успеху:  
Монтаж

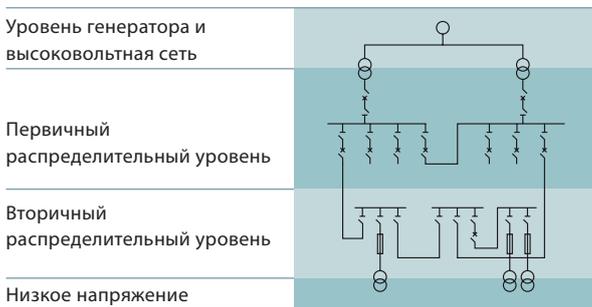
Стандарты играют важную роль на заводе по изготовлению распределительных устройств во Франкфурте-на-Майне. В воспроизводимой форме документируется весь ход процесса. Всё это делается для того, чтобы уровень качества, которого вы ожидаете как клиент, обеспечивался быстро, надёжно и постоянно. Пример монтажа: он разделен на четко установленные рабочие операции и организован по принципу "One-Piece-Flow" (частичный технологический процесс).



Необходимые инструменты всегда находятся в непосредственной близости, детали и материал поставляются на рабочее место – всё это экономит силы, время и обеспечивает точность. Последующий процесс всегда управляет предыдущим процессом по принципу Push/Pull (от себя/на себя): благодаря информации о том, что завершена определенная рабочая операция или что требуется материал.

# Качество в распределительных устройствах среднего напряжения

Ваши требования – и подходящее решение от фирмы Siemens. Для каждого распределительного уровня, каждого диапазона мощности, каждого вида применения и каждого типа устройства. С помощью различных критериев вы можете легко определить, на какой странице этой брошюры находится описание нужного вам распределительного устройства среднего напряжения. Лучше всего сделайте закладку на этой странице.



Шаблон для выбора						Содержание						
Распределительный уровень	Изоляция	Корпуса/перегородки	Система сборных шин	Тип устройства	Электрические характеристики (максимальные значения)							
					$U_n$ [кВ]	$I_k$	$I_{сборная шина}$ [А]	$I_{Фидер}$ [А]				
Первичный распределительный уровень	Элегазовая изоляция	Металлические перегородки	Одинарная	8DH10	17,5 24	25 20	1250 1250	630 630	Страница 8			
				Одинарная	NXPLUS C	15 24	31,5 25	2500 2500	2500 2000	Страница 9		
					8DA10	40,5	40	4000	2500	Страница 10		
				Одинарная	NXPLUS	40,5	31,5	2500	2500	Страница 11		
			Двойная		NXPLUS C	24	25	2000	1250	Страница 9		
				8DH10	40,5	40	4000	2500	Страница 10			
				NXPLUS	36	31,5	2500	2500	Страница 11			
			Воздушная изоляция	Частичные металлические перегородки	Одинарная	SIMOSEC	17,5 24	25 20	1250 1250	1250 1250	Страница 12	
						Вторичный распределительный уровень	Элегазовая изоляция	Металлические корпуса	Одинарная	8DJ	17,5 24	25 20
			8DH10	17,5 24	25 20					1250 1250	630 630	Страница 8
Металлические перегородки	NXPLUS C	15 24	31,5 25	2500 2500	2500 2000				Страница 9			
	Воздушная изоляция	Частичные металлические перегородки	Одинарная	SIMOSEC	17,5 24		25 20	1250 1250	1250 1250	Страница 12		

# Распределительное устройство 8DJ10 для вторичных распределительных сетей до 24 кВ

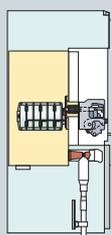


## Ваши преимущества:

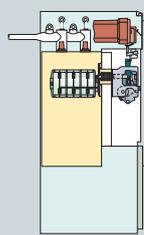
- Независимость от климата и окружающей среды
- Компактная конструкция
- Не требует технического обслуживания
- Безопасность персонала службы эксплуатации
- Надёжность при эксплуатации
- Экологичность
- Экономия

Распределительное устройство 8DJ10		
Технические характеристики	До 17,5 кВ, 25 кА, 1 с	
	До 24 кВ, 20 кА, 3 с	
	Сборная шина до 630 А	
	Фидеры до 630 А	
	В металлическом корпусе	
	С элегазовой изоляцией	
	Блочная конструкция	
Классификация согласно IEC 62271-200	Фидеры кольцевого кабеля, трансформатора	
	Распределительное устройство заводской сборки, прошедшее типовые испытания по IEC 62271-200	
	Класс разделительной перегородки: РМ (металлические перегородки)	
Категория эксплуатационной готовности	Устройства с высоковольтными предохранителями	LSC 2A
Доступность отсеков, отделенных перегородками	Шинный отсек:	не доступен
	Отсек коммутационных аппаратов:	не доступен
	Кабельный отсек:	управляется блокировкой
Аттестация на стойкость к воздействию аварийной дуги (опция)	Установка у стены:	IAC A FL 21 кА, 1 с
	Размеры	
Высота устройства	1360 мм и 1650 мм	
Глубина устройства	775 мм	
Ширина устройства	710 мм, 1060 мм, 1410 мм	

## Программа поставки



Фидер кольцевого кабеля



Фидер трансформатора

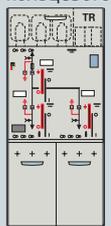


Схема 10

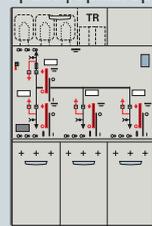


Схема 71

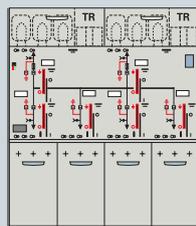
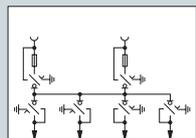
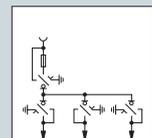
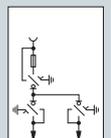


Схема 62



# Распределительное устройство 8DJ20 для вторичных распределительных сетей до 24 кВ



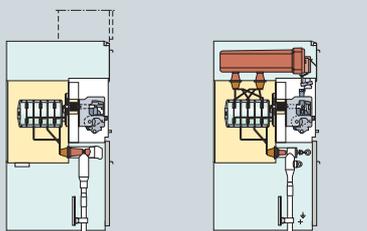
## Ваши преимущества:

- Независимость от климата и окружающей среды
- Компактная конструкция
- Не требует технического обслуживания
- Безопасность персонала службы эксплуатации
- Надёжность при эксплуатации
- Экологичность
- Экономия

## Программа поставки (выборочно)

Распределительное устройство 8DJ20		
Технические характеристики	До 17,5 кВ, 25 кА, 1 с До 24 кВ, 20 кА, 3 с Сборная шина до 630 А Фидеры до 630 А В металлическом корпусе С элегазовой изоляцией Блочная конструкция Фидеры кольцевого кабеля, трансформатора, силового выключателя Распределительное устройство заводской сборки, прошедшее типовые испытания по IEC 62271-200	
Классификация согласно IEC 62271-200		
Класс разделительной перегородки	PM (металлические перегородки)	
Категория эксплуатационной готовности	Устройства без высоковольтных предохранителей	LSC 2B
	Устройства с высоковольтными предохранителями	LSC 2A
Доступность отсеков, отделённых перегородками	Шинный отсек:	не доступен
	Отсек коммутационных аппаратов:	не доступен
	Низковольтный шкаф:	зависит от инструмента
	Кабельный отсек:	управляется блокировкой
Аттестация на стойкость к воздействию аварийной дуги (опция)	Установка у стены:	IAC A FL 21 кА, 1 с
Размеры		
Высота устройства	1200 мм, 1400 мм или 1760 мм	
Глубина устройства	775 мм	
Ширина устройства	510 мм, 710 мм, 1060 мм, 1410 мм, 1760 мм	

## Устройства с высоковольтными предохранителями



Фидер кольцевого кабеля

Фидер трансформатора

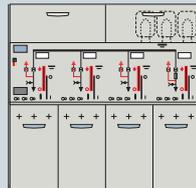
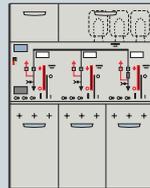
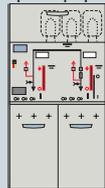
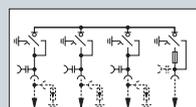
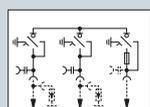
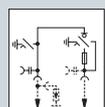
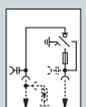


Схема 01

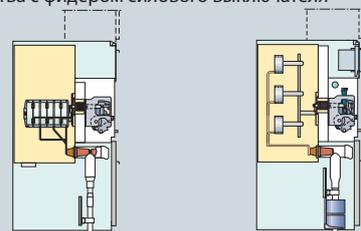
Схема 21

Схема 10

Схема 71



## Устройства с фидером силового выключателя



Фидер кольцевого кабеля

Фидер силового выключателя

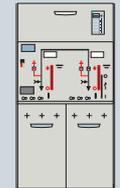
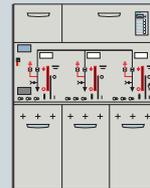
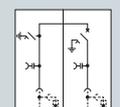
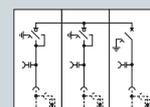


Схема 10 LST

Схема 21 LST



# Распределительное устройство 8DH10 для вторичных и первичных распределительных сетей до 24 кВ

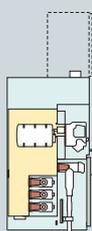


## Ваши преимущества:

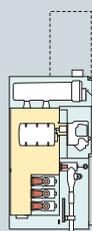
- Независимость от климата и окружающей среды
- Компактная конструкция
- Не требует технического обслуживания
- Безопасность персонала службы эксплуатации
- Надёжность при эксплуатации
- Экологичность
- Экономия

Распределительное устройство 8DH10		
Технические характеристики	До 17,5 кВ, 25 кА, 1 с До 24 кВ, 20 кА, 3 с Сборная шина до 1250 А Фидеры до 630 А В металлическом корпусе Одинарная система сборных шин С элегазовой изоляцией Возможность подключения и расширения: отдельными ячейками или блоками ячеек РУ Распределительное устройство заводской сборки, прошедшее типовые испытания по IEC 62271-200	
Классификация согласно IEC 62271-200		
Класс разделительной перегородки	PM (металлические перегородки)	
Категория эксплуатационной готовности	Ячейки безвысоков. предохранителей: LSC 2B	
	Ячейки с высоковольтными предохранителями: LSC 2A	
Доступность отсеков, отделённых перегородками	Шинный отсек:	зависит от инструмента
	Отсек коммутационных аппаратов:	не доступен
	Низковольтный шкаф:	зависит от инструмента
	Кабельный отсек • с высоковольтными предохранителями • без высоковольтных предохранителей • ячейка типа К:	управл. блокировкой управл. блокировкой зависит от инструмента
Аттестация на стойкость к воздействию аварийной дуги (опция)	Установка у стены:	IAC A FL 21 кА, 1 с
	Свободная установка:	IAC A FLR 21 кА, 1 с
Размеры		
Высота устройства	1400 мм, 2000 мм с низковольтным шкафом	
Глубина устройства	775 мм	
Ширина ячеек РУ	350 мм и 500 мм, измерительные ячейки 600 мм или 850 мм	

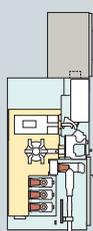
## Программа поставки (выборочно)



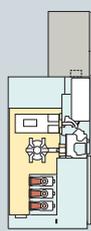
Ячейка кольцевого кабеля  
Тип RK



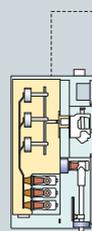
Ячейка трансформатора  
Тип TR



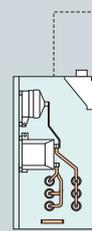
Ячейка силового выключателя  
Тип LS1



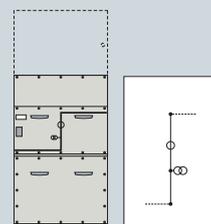
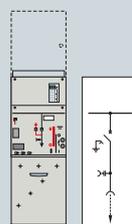
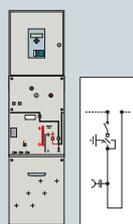
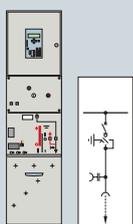
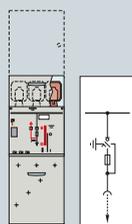
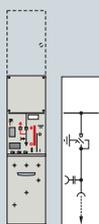
Секционная ячейка  
Тип LT1



Ячейка силового выключателя  
Тип LST1



Расчётно-измерительная ячейка  
Тип ME1



# Распределительное устройство NXPLUS C для вторичных и первичных распределительных сетей до 24 кВ

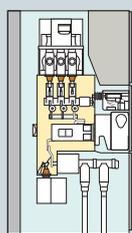


## Ваши преимущества:

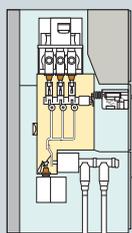
- Независимость от климата и окружающей среды
- Компактная конструкция
- Не требует технического обслуживания
- Безопасность персонала службы эксплуатации
- Надёжность при эксплуатации
- Экологичность
- Экономия

Распределительное устройство NXPLUS C	
Технические характеристики	До 15 кВ, 31,5 кА, 3 с До 24 кВ, 25 кА, 3 с Сборная шина до 2500 А Фидеры до 2500 А В металлическом корпусе Одинарная и двойная система сборных шин С элегазовой изоляцией Герметичный корпус Распределительное устройство заводской сборки, прошедшее типовые испытания по IEC 62271-200
Классификация согласно IEC 62271-200	
Класс разделительной перегородки	PM (металлические перегородки)
Категория эксплуатационной готовности	Ячейки без высоковольтных предохранителей: LSC 2B
	Ячейки с высоковольтными предохранителями: LSC 2A
Доступность отсеков, отделённых перегородками	Шинный отсек: зависит от инструмента
	Отсек коммутационных аппаратов: не доступен
	Низковольтный шкаф: зависит от инструмента
	Кабельный отсек • с высоковольтными предохранителями: управл. блокировкой • без высоковольтных предохранителей: зависит от инструмента
Аттестация на стойкость к воздействию аварийной дуги	7,2 кВ – 15 кВ: IAC A FLR 31,5 кА, 1 с
	17,5 кВ – 24 кВ: IAC A FLR 25 кА, 1 с
Размеры	
Высота устройства	2250 мм
Глубина устройства	1250 мм
Ширина ячеек РУ	600 мм, 1200 мм при 2000 А и 2500 А

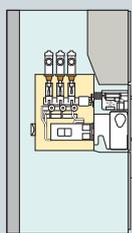
## Программа поставки (выборочно)



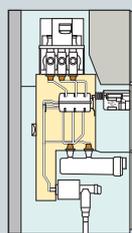
Ячейка силового выключателя



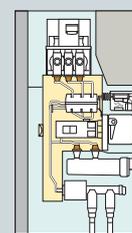
Ячейка разъединителя



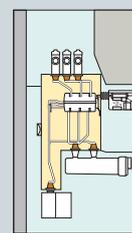
Секционная ячейка



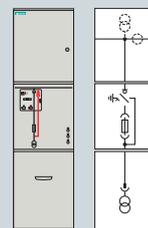
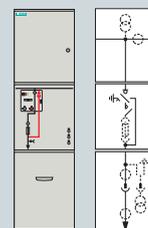
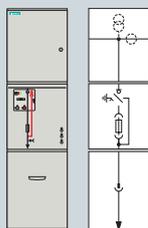
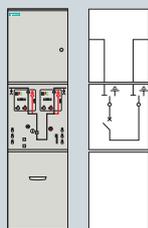
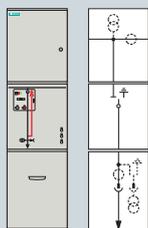
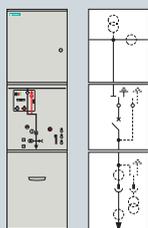
Ячейка выключателя нагрузки



Ячейка контактора



Измерительная ячейка



# Распределительное устройство 8DA/B10 для первичных распределительных сетей до 40,5 кВ



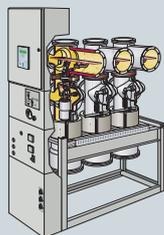
## Ваши преимущества:

- Независимость от климата и окружающей среды
- Компактная конструкция
- Не требует технического обслуживания
- Безопасность персонала службы эксплуатации
- Надёжность при эксплуатации
- Экологичность
- Экономия

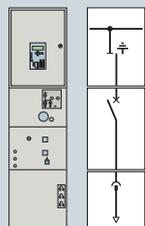
## Программа поставки (выборочно)

Распределительное устройство 8DA/B10		
Технические характеристики	До 40,5 кВ, 40 кА, 3 с Сборная шина до 4000 А Фидеры до 2500 А В металлическом корпусе Одинарная (ESS) и двойная (DSS) система сборных шин С элегазовой изоляцией Герметичный корпус Распределительное устройство заводской сборки, прошедшее типовые испытания по IEC 62271-200	
Классификация согласно IEC 62271-200		
Класс разделительной перегородки	PM (металлические перегородки)	
Категория эксплуатационной готовности	LSC 2B	
Доступность отсеков, отделенных перегородками	Шинный отсек:	зависит от инструмента
	Отсек коммутационных аппаратов:	зависит от инструмента
	Низковольтный шкаф:	зависит от инструмента
	Кабельный отсек:	зависит от инструмента
Аттестация на стойкость к воздействию аварийной дуги	IAC A FL 40 кА, 1 с	
Размеры		
Высота устройства	2350 мм (стандарт), 2700 мм (опция)	
Глубина устройства	ESS 3-полюсный: 1675 мм, ESS 2-полюсный: 1265 мм, ESS 1-полюсный: 915 мм DSS 3-полюсный: 2710 мм	
Ширина ячеек РУ	600 мм	

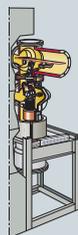
8DA10 3-полюсный



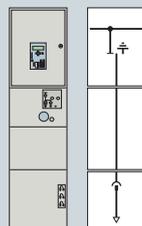
Ячейка силового выключателя ESS



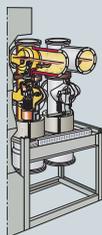
8DA11 1-полюсный



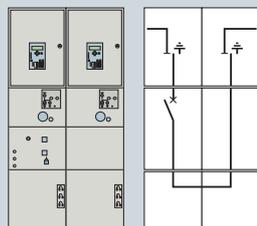
Ячейка разъединителя Секционные ячейки ESS



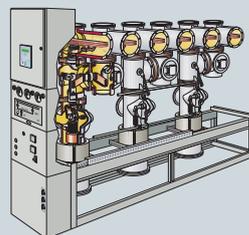
8DA12 2-полюсный



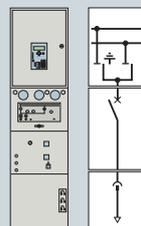
Секционные ячейки ESS



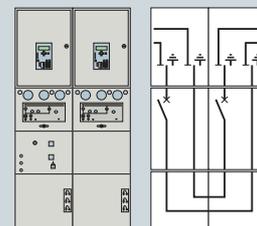
8DB10 3-полюсный



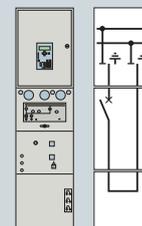
Ячейка силового выключателя DSS



Секционные ячейки DSS



Ячейка с шиносоед. выключателем DSS



# Распределительное устройство NXPLUS для первичных распределительных сетей до 40,5 кВ

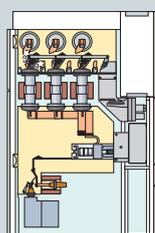


## Ваши преимущества:

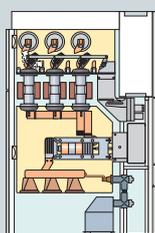
- Независимость от климата и окружающей среды
- Компактная конструкция
- Не требует технического обслуживания
- Безопасность персонала службы эксплуатации
- Надёжность при эксплуатации
- Экологичность
- Экономия

## Программа поставки (выборочно)

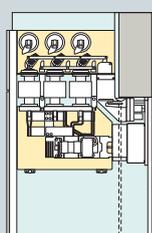
Распределительное устройство NXPLUS	
Технические характеристики	До 40,5 кВ, 31,5 кА, 3 с Сборная шина до 2500 А Фидеры до 2500 А В металлическом корпусе Одинарная (ESS) и двойная (DSS) система сборных шин С элегазовой изоляцией Герметичный корпус Распределительное устройство заводской сборки, прошедшее типовые испытания по IEC 62271-200
Классификация согласно IEC 62271-200	
Класс разделительной перегородки	PM (металлические перегородки)
Категория эксплуатационной готовности	LSC 2B
Доступность отсеков, отделенных перегородками	Шинный отсек: зависит от инструмента
	Отсек коммутационных аппаратов: не доступен
	Низковольтный шкаф: зависит от инструмента
	Кабельный отсек: зависит от инструмента
Аттестация на стойкость к воздействию аварийной дуги	IAC A FLR 31,5 кА, 1 с
Размеры	
Высота устройства	ESS 2450 мм, DSS 2600 мм
Глубина устройства	ESS 1600 мм, DSS 1840 мм
Ширина ячеек РУ	600 мм



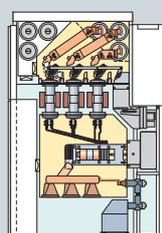
Ячейка силового выключателя AK ESS



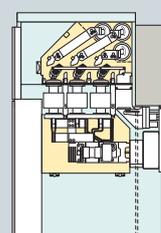
Ячейка силового выключателя IK ESS



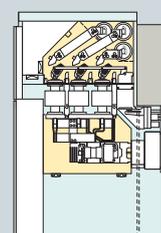
Секционная ячейка ESS



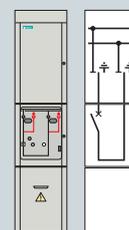
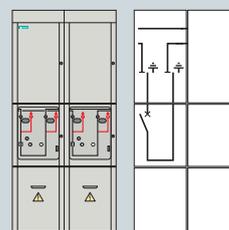
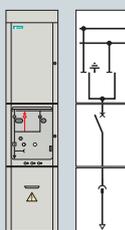
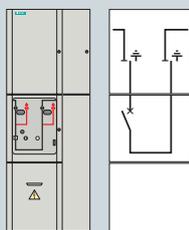
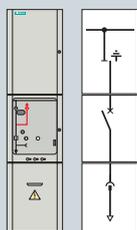
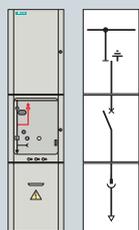
Ячейка силового выключателя IK DSS



Секционные ячейки DSS



Ячейка с шиносоед. выключателем DSS



# Распределительное устройство SIMOSEC для вторичных и первичных распределительных сетей до 24 кВ



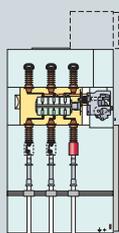
Ваши преимущества:

- Компактная конструкция
- Безопасность персонала службы эксплуатации
- Надёжность при эксплуатации
- Экологичность
- Экономия.

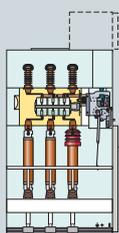
Данное распределительное устройство предлагается также в варианте SIMOSEC ANSI, прошедшем типовые проверки по стандарту ANSI/IEEE C 37 и внесенном в Списки UL.

Программа поставки (выборочно)

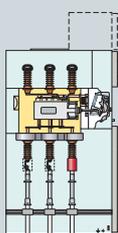
Распределительное устройство SIMOSEC		
Технические характеристики	До 17,5 кВ, 25 кА, 1 с	
	До 24 кВ, 20 кА, 3 с	
	Сборная шина и ответвления до 1250 А	
	В металлическом корпусе	
	Одинарная система сборных шин	
	С воздушной изоляцией	
	Коммутационные аппараты в герметичном резервуаре	
Распределительное устройство заводской сборки, прошедшее типовые испытания по IEC 62271-200		
Классификация согласно IEC 62271-200		
Класс разделительной перегородки	PM (металлические перегородки)	
Категория эксплуатационной готовности	Ячейки без высоковольтных предохранителей, а также ячейки без выкатного силового выключателя типа ЗАН6: LSC 2B	
	Ячейки с высоковольтными предохранителями, а также ячейки с ЗАН6: LSC 2A	
Доступность отсеков, отделенных перегородками	Шинный отсек:	зависит от инструмента
	Отсек коммутационных аппаратов:	не доступен
	Отсек коммутационных аппаратов с ЗАН6:	доступен, управляется блокировкой
	Низковольтный шкаф:	зависит от инструмента
	Кабельный отсек	зависит от инструмента
Аттестация на стойкость к воздействию аварийной дуги (опция)	Установка у стены:	IAC A FL 20 кА, 1 с
	Свободная установка:	IAC A FLR 20 кА, 1 с
Размеры		
Высота устройства	1750 мм (стандарт), 2100 мм (опция)	
Глубина устройства	1230 мм	
Ширина распределит. щита	375 мм, 500 мм, 750 мм	



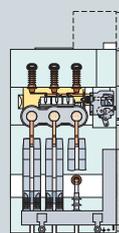
Ячейка кольцевого кабеля RK



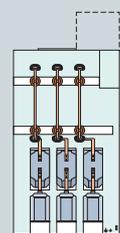
Ячейка трансформатора TR



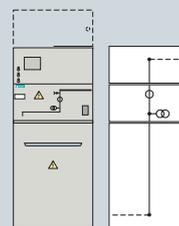
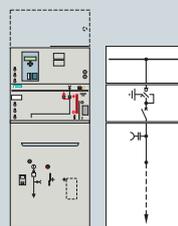
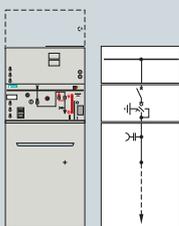
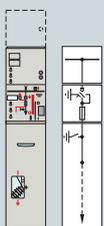
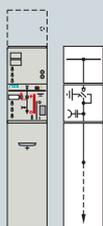
Ячейка силового выключателя LS1 с ЗАН5



Ячейка силового выключателя LS11 с ЗАН6



Измерительная ячейка ME1



# Инновации по традиции

25 лет фирма Siemens производит распределительные устройства с элегазовой изоляцией

В 1982 году фирма Siemens запустила в продажу новую разработку мирового уровня: первое распределительное устройство с элегазовой изоляцией для распределения среднего напряжения на первичном уровне. Уже в самом начале своей истории новая разработка имела успех.

Для нас это обязательство непрерывного совершенствования: занимая ведущие места по технологии, мы снова и снова устанавливаем новые стандарты производительности и экономичности в течение четверти века – процесс, от которого вы как клиент получаете реальную выгоду. И это будет завтра и послезавтра.

Основные вехи развития за двадцать пять лет



Первое распределительное устройство 8DJ10 с элегазовой изоляцией для вторичных распределительных уровней – коммунальное предприятие "Stadtwerke Lambrecht (Pfalz) GmbH", Германия



Первое распределительное устройство 8DA10 с элегазовой изоляцией для первичных распределительных уровней – BELG (сегодня E.ON Bayern AG), Станция Kulmbach Mitte, Германия

**1977**

Фирма Siemens запускает в продажу первые вакуумные силовые выключатели и устанавливает таким образом новые стандарты относительно возможного количества коммутационных циклов, необходимого техобслуживания, малых размеров, надёжности и независимости от окружающей среды.

**1982**

Конструкции 8DA10 и 8DB10 являются первыми распределительными устройствами с элегазовой изоляцией для первичного распределительного уровня. А для вторичного распределительного уровня фирма Siemens предлагает модель 8DJ10, всемирно известную как первое герметично сваренное, не требующее техобслуживания распределительное устройство с элегазовой изоляцией. Это первое устройство такого типа, максимально компактное и независимое от климатических условий.

**1985**

Модель 7SA502 позволила фирме Siemens первой в мире запустить в продажу многофункциональное реле защиты с микропроцессорным управлением и начать тем самым век цифровых технологий защиты и управления.

**1993**

Распределительное устройство 8DN10 для вторичного распределительного уровня объединяет в себе первую в своём роде герметично сваренную конструкцию и удобство обслуживания с простотой расширения. Для первичного распределительного уровня в том же году также появляется первое не требующее техобслуживания, герметично сваренное распределительное устройство NXPLUS C. Работы с элегазом при монтаже и расширении распределительных устройств теперь всего лишь воспоминание.

**2000**

Siemens предлагает герметично закрытую технику для всего уровня среднего напряжения до 40,5 кВ, 40 кА, 4 500 А.

**2006**

Все распределительные устройства с элегазовой изоляцией фирмы Siemens отвечают требованиям нового стандарта для распределительных устройств IEC 62271-100 и -200.

Акционерное общество Siemens  
Передача и распределение энергии  
Распределение среднего напряжения  
Моцарт-штрассе 31 с  
91052 Эрланген  
Германия  
[www.siemens.com/energy](http://www.siemens.com/energy)

Вопросы по передаче и распределению  
энергии: центр поддержки пользователей  
работает круглосуточно.

Тел.: +49 180 / 524 70 00  
Факс: +49 180 / 524 24 71 (платный:  
например 12 центов за минуту)

Эл. почта: [support.energy@siemens.com](mailto:support.energy@siemens.com)  
[www.siemens.com/energy-support](http://www.siemens.com/energy-support)

Мы оставляем за собой право внесения изменений.  
Номер заказа E50001-U229-A310-X-5600  
Отпечатано в Германии  
Диспозитивный счёт 30403  
006100/C6306 GB 070021 102281 WS 02075.