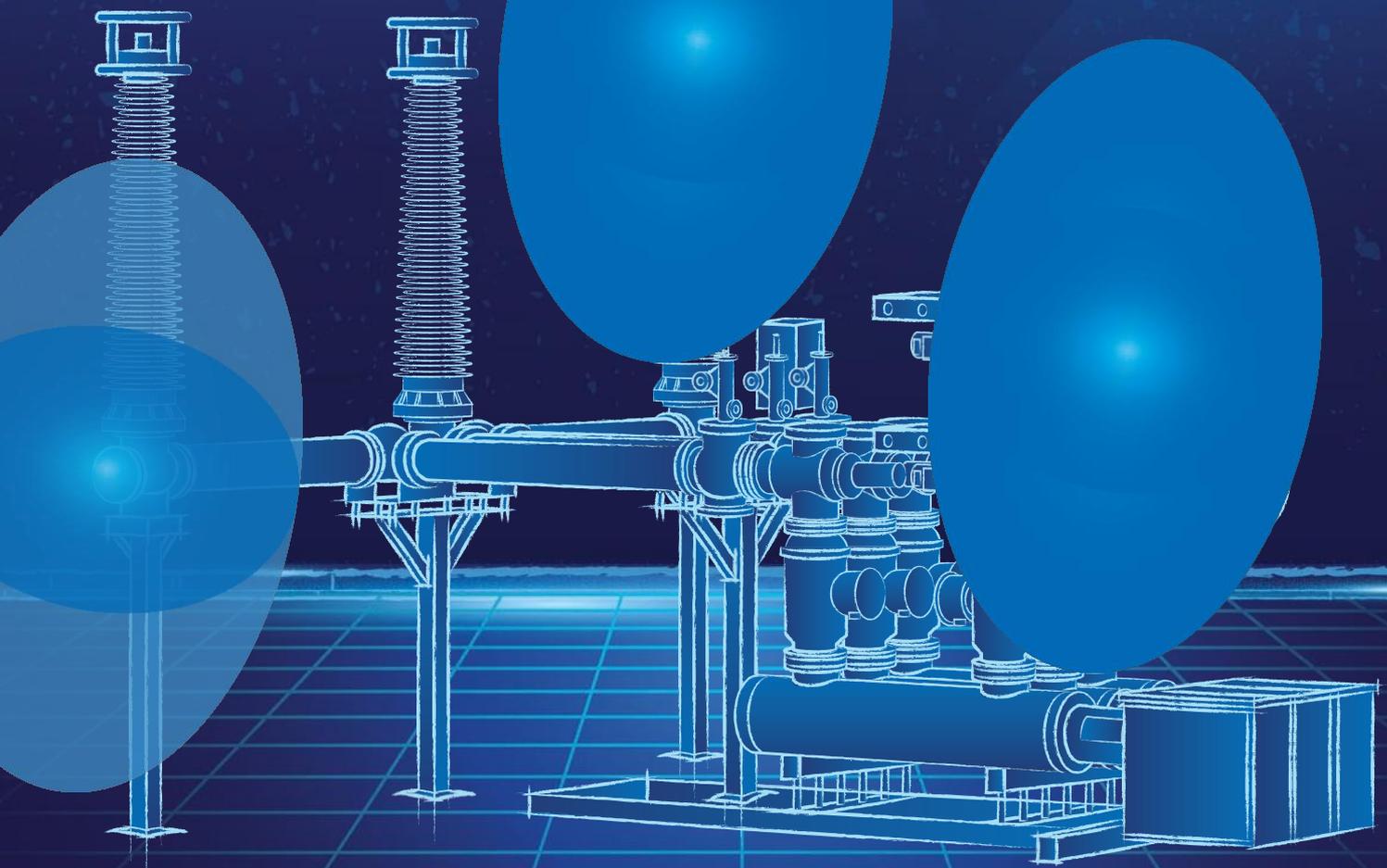


**CHNT**

Empower the World



**Оборудование среднего и высокого напряжения**



## О компании

### CHINT – ведущий мировой поставщик интеллектуальных решений в области производства и распределения электроэнергии

Основанная в 1984 году компания CHINT является ведущим мировым поставщиком интеллектуальных решений в области производства и распределения электроэнергии. Компания активно развивает свое присутствие в промышленных секторах «4+1», включая секторы интеллектуальной электроники, природосберегающей возобновляемой энергии, управления и автоматизации производства, интеллектуальных жилых и промышленных помещений, что позволяет сформировать полноценную промышленную цепочку «выработки, хранения, передачи, распределения, продажи и потребления энергии». Компания имеет представительства более чем в 140 странах и регионах мира, насчитывает в своем штате более 30 000 сотрудников, а годовая выручка компании превышает 11,4 млрд долларов США.

Положив в основу концепцию промышленного интернета вещей (IIoT), компания CHINT построила интеллектуальную технологическую систему и разрабатывает с ее помощью интеллектуальные

приложения для электроэнергетики. Основываясь на концепции энергетического интернета вещей (EIoT), компания CHINT создала свою интеллектуальную энергетическую систему и разработала региональный режим EIoT.

Оптимизация энергетической системы стала неизбежной тенденцией на фоне дефицита ресурсов, загрязнения окружающей среды и изменения климата – трех основных серьезных испытаний для мировой экономики. В ответ на тенденции компания CHINT активно реализует бизнес-стратегию «Одно облако – две сети», непрерывно обеспечивая глубокую интеграцию больших массивов данных, «Интернета вещей», искусственного интеллекта и процесса производств для того, чтобы стать платформенным предприятием, задающим направление развития отрасли. Являясь платформой для разработки интеллектуальных технологий и приложений для обработки данных, облако CHINT отвечает всем требованиям к разработке внутренних и внешних цифровых приложений и предоставлению услуг.

# Содержание

---

## ОБОРУДОВАНИЕ СРЕДНЕГО НАПРЯЖЕНИЯ

### Распределительные устройства 6–35 кВ

КРУ с воздушной изоляцией .....	4
КСО с воздушной изоляцией .....	5
РУ с элегазовой изоляцией .....	6
РУ «Экодизайн» .....	7

### Коммутационные аппараты 6–35 кВ

Вакуумные выключатели .....	8
Комбинированные аппараты .....	9
Коммутация в элегазовой среде .....	10
Коммутация в воздушной среде .....	10
Реклоузеры .....	11

### Силовые трансформаторы 6–35 кВ

Сухие силовые трансформаторы с литой изоляцией .....	12
Силовые трансформаторы с масляной изоляцией .....	13

---

## ОБОРУДОВАНИЕ ВЫСОКОГО НАПРЯЖЕНИЯ

Высоковольтные реакторы 10–550 кВ .....	14
---	----

Высоковольтные КРУЭ 72,5–252 кВ .....	15
---------------------------------------	----

### Высоковольтные трансформаторы тока 110–220 кВ

Элегазовые трансформаторы напряжения .....	16
Масляные трансформаторы тока .....	16

### Высоковольтные трансформаторы напряжения 35–220 кВ

Элегазовые трансформаторы напряжения .....	17
Масляные трансформаторы напряжения .....	17
Емкостные трансформаторы напряжения .....	17

### Высоковольтные выключатели, разъединители и заземлители 35–220 кВ

Разъединители .....	18
Заземлители .....	19
Элегазовые выключатели .....	20

### Высоковольтная защита и автоматизация

Защита и автоматизация .....	21
------------------------------	----

### Остальное высоковольтное оборудование

ОПН от 0,22 до 500 кВ .....	22
Изоляторы до 1000 кВ .....	23

# Распределительные устройства 6–35 кВ

Комплектные распределительные устройства с воздушной изоляцией (ячейки КРУ) представляют собой надежное и проверенное временем решение. Применяются для приема, распределения электроэнергии, защиты и управления на объектах электроэнергетики в различных отраслях промышленности.

## КРУ с воздушной изоляцией

Ячейки КРУ 6–35 кВ с воздушной изоляцией представлены следующими сериями: KYN28A, KYN61, NKM6. Оригинальные КРУ произведены на собственных заводах CHINT из комплектующих собственного производства.

KYN28A	KYN61	NKM6 
		
<b>Номинальное напряжение</b>		
▶ 6; 10; 20 кВ	▶ 35 кВ	▶ 6; 10 кВ
<b>Номинальный ток</b>		
▶ 630; 1250; 1600; 2000; 2500; 4000; 5000 А	▶ 1250; 1600; 2000; 2500 А	▶ 630 А
<b>Отключающая способность</b>		
▶ 20; 25; 31,5; 40; 50 кА	▶ 20; 25; 31,5 кА	▶ 20; 25; 31,5 кА
<b>СИЛЬНЫЕ СТОРОНЫ ОБОРУДОВАНИЯ</b>		
<b>Универсальность и компактность:</b>		
▶ Конструкция с разделением на отдельные отсеки с высокой степенью локализации аварий		
▶ Одностороннего или двухстороннего обслуживания, на выбор		
▶ Широкая линейка вакуумных выключателей CHINT на выбор Клиента		
▶ Высокое качество металла и нанесенных покрытий. Степень пылевлагозащиты до IP5X		
<b>Надежность и безопасность:</b>		
▶ Не требуют частого технического обслуживания и ремонта		
▶ Оборудование проходит полный контроль производства и соответствует стандартам ГОСТ и МЭК		
▶ Оригинальное качество, собственное производство на заводах CHINT		

 Экологичное решение с использованием быстроразлагаемых материалов, не наносящих вред окружающей среде.

Комплектные распределительные устройства имеют два принципиально различных конструктивных исполнения. КРУ выдвижного типа, в которых силовой выключатель с приводом располагается на выкатном элементе, и КРУ стационарного типа (КСО), в которых выключатель и привод устанавливаются стационарно. Система релейной и дуговой быстродействующей защиты может быть производства CHINT или стороннего производителя по требованию Клиента.

## КСО с воздушной изоляцией

Ячейки КСО 6–35 кВ с воздушной изоляцией представлены следующими сериями: XGN2, XGN77, XGN36. Оригинальные КСО произведены на собственных заводах CHINT и не содержат компонентов сторонних производителей.

XGN2	XGN77	XGN36
		
<b>Номинальное напряжение</b>		
▶ 10 кВ	▶ 35 кВ	▶ 6; 10 кВ
<b>Номинальный ток</b>		
▶ 630; 1250; 1600; 2000; 2500; 4000; 5000 А	▶ 630; 1250; 1600; 2000; 2500; 4000; 5000 А	▶ 630; 1250; 1600 А
<b>Отключающая способность</b>		
▶ 20; 25; 31,5 кА	▶ 20; 25; 31,5 кА	▶ 20; 25; 31,5 кА
<b>СИЛЬНЫЕ СТОРОНЫ ОБОРУДОВАНИЯ</b>		
<b>Универсальность и компактность:</b>		
▶ Широкий ряд номинальных токов от 630 до 5000 А		
▶ Уровни отключающей способности от 20 до 31,5 кА		
▶ Простая и компактная конструкция		
<b>Надежность и безопасность:</b>		
▶ Высокое качество материалов и комплектующих гарантирует длительный срок службы при минимальном объеме технического обслуживания		
▶ Оборудование проходит полный контроль производства и соответствует стандартам ГОСТ и МЭК		
▶ Оригинальное оборудование, собственное производство на заводах CHINT		

# Распределительные устройства 6–35 кВ

## РУ с элегазовой изоляцией

Комплектное распределительное устройство в металлической оболочке с элегазовой изоляцией (КРУЭ) представляет собой новое поколение компактных изделий, применение которых позволяет достичь высокой надежности электроустановки при минимальном объеме обслуживания. Все коммутационные аппараты и токоведущие части помещены в герметичный отсек, что позволяет использовать изделие в любых условиях окружающей среды (высокая влажность, химически активная атмосфера). CHINT производит ячейки 6–35 кВ с элегазовой изоляцией серии XGN15 и NG7-12/40,5 (Z) на номинальный ток до 2500 А, 31,5 кА на напряжение до 35 кВ, а также моноблоки 6–35 кВ с элегазовой изоляцией (RMU) серии NG7-12/40,5 (RMU). Отличительной особенностью NG7 является возможность гибкой конфигурации под любые схемные решения. Оборудование прошло специализированные испытания и может применяться на высоте до 4000 м и в районах с сейсмичностью до 8 баллов.

NG7-12/40,5 (Z)	NG7-12/40,5 (RMU)	XGN15
		
<b>Номинальное напряжение</b>		
▶ 10; 20; 35 кВ	▶ 10; 20; 35 кВ	▶ 10 кВ
<b>Номинальный ток</b>		
▶ 630 А	▶ 630 А	▶ До 2500 А
<b>Отключающая способность</b>		
▶ 20 кА	▶ 20 кА	▶ До 31,5 кА
<b>СИЛЬНЫЕ СТОРОНЫ ОБОРУДОВАНИЯ</b>		
<p><b>Универсальность:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Номинальный ток отключения короткого замыкания до 31,5 кА</li> <li>▶ Гибкая конфигурация под любые схемные решения</li> <li>▶ Модульная сборная конструкция из шести независимых функциональных модулей</li> </ul> <p><b>Надежность и безопасность:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Интеллектуальная схема онлайн-мониторинга и защиты</li> <li>▶ Все коммутационные аппараты и токоведущие части помещены в герметичный отсек</li> <li>▶ Не требует обслуживания</li> <li>▶ Оборудование проходит полный контроль производства и соответствует стандартам качества</li> <li>▶ Оригинальное оборудование, собственное производство на заводах CHINT</li> </ul>		

## РУ «Экодизайн»

В рамках линейки «Экодизайн» CHINT производит распределительные устройства двух основных технологий: ячейки с газовой изоляцией токоведущих частей без применения элегаза (SF6), а также ячейки с литой экранированной изоляцией. Это новое поколение экологически чистых распределительных устройств небольшого размера, отличительной чертой которых является высокая модульность, гибкая конфигурация и комплектация, а также высокая надежность, компактная конструкция и отсутствие необходимости в техническом обслуживании. Изделия сертифицированы по стандарту RoHS и не содержат вредных для окружающей среды материалов. Оборудование рекомендуется использовать в городской жилой застройке, высотных зданиях, детских и общеобразовательных учреждениях, спортивных сооружениях и других объектах инфраструктуры, где есть особые требования к безопасности людей и окружающей среды.

XGN118-12  (старт продаж 2022 г.)	NS7-12  (старт продаж 2022 г.)	NHM6 
		
<b>Номинальное напряжение</b>		
▶ 10 кВ	▶ 10 кВ	▶ 10 кВ
<b>Номинальный ток</b>		
▶ 630 А	▶ 630 А	▶ До 1250 А
<b>Отключающая способность</b>		
▶ 50 кА	▶ 25; 31,5 кА	▶ 20; 25; 31,5 кА
<b>СИЛЬНЫЕ СТОРОНЫ ОБОРУДОВАНИЯ</b>		
<p><b>Универсальность:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Высокая модульность</li> <li>▶ Гибкая конфигурация и комплектация</li> <li>▶ Интеллектуальное и компактное решение</li> </ul> <p><b>Надежность и безопасность:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Не требует регулярного обслуживания</li> <li>▶ Оборудование проходит полный контроль производства и соответствует стандартам ГОСТ и МЭК</li> <li>▶ Оригинальное оборудование, собственное производство на заводах CHINT</li> </ul>		<p><b>Экологичность:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Экологичное решение с использованием быстроразлагаемых материалов, не наносящих вред окружающей среде</li> <li>▶ В технологических решениях "Экодизайн" вместо элегаза (SF6) разработаны и применяются экологически чистые и безопасные для окружающей среды изоляционные материалы</li> </ul>

 Экологичное решение с использованием быстроразлагаемых материалов, не наносящих вред окружающей среде.

# Коммутационные аппараты 6–35 кВ

## Вакуумные выключатели

Вакуумные автоматические выключатели применяются в составе распределительных устройств 6–35 кВ для управления и защиты присоединений. Применение технологии гашения дуги в вакууме позволяет достичь большого электрического и механического ресурса аппаратов, высокого уровня отключающей способности, а также обеспечить минимальный уровень коммутационных перенапряжений в сети. В линейке CHINT представлены серии выключателей VCT7, NV1, NV2, NV3, NVW2 для внутренней и наружной установки.

NV1, NV2, NV3	VCT7	NXV	NVW2-40.5
			
<b>Номинальное напряжение</b>			
▶ 6; 10; 20; 35 кВ	▶ 6; 10 кВ	▶ 6; 10 кВ	▶ 35 кВ
<b>Номинальный ток</b>			
▶ 630; 1250; 1600; 2000; 2500; 4000 А	▶ 630; 1250; 1600; 2000; 2500; 4000; 5000 А	▶ 630; 1250; 1600; 2000; 2500; 3150 А	▶ 630; 1250; 1600; 2500 А
<b>Отключающая способность</b>			
▶ 20; 25; 31,5; 40 кА	▶ 20; 25; 31,5; 40; 50 кА	▶ 20; 25; 31,5; 40 кА	▶ 25; 31,5 кА
<b>СИЛЬНЫЕ СТОРОНЫ ОБОРУДОВАНИЯ</b>			
<b>Универсальность:</b>			
▶ Широкий ряд номинальных токов от 630 до 5000 А, 50 кА			
▶ Дополнительный ряд межфазных расстояний: 185 мм, 240 мм			
▶ Стационарное или выкатное исполнение			
▶ Комплекуются на выбор пружинно–моторным приводом с ресурсом 30000 коммутаций или электромагнитным приводом с механическим ресурсом 120000 коммутаций			
▶ Возможность замены вакуумных камер по время эксплуатации			
<b>Безопасность:</b>			
▶ Надежные вакуумные камеры, механизм привода и выкатная тележка			
▶ Технология литой полимерной изоляции полюсов выключателя			
<b>Надежность:</b>			
▶ Оборудование проходит полный контроль производства и соответствует стандартам качества			
▶ Оригинальное оборудование, собственное производство на заводах CHINT			

## Комбинированные аппараты

Комбинированные аппараты характеризуются высокой отключающей способностью, безопасностью, надежностью, электрической износостойкостью, компактными размерами, небольшим весом и не требуют технического обслуживания.

Применяются для включения и отключения номинального тока и тока перегрузки, защиты оборудования.

FZN21	NFZ77
	
<b>Номинальное напряжение</b>	
▶ 10 кВ	▶ 35 кВ
<b>Номинальный ток</b>	
▶ 630 А	▶ 1250 А
<b>Отключающая способность</b>	
▶ 20 кА	▶ 20 кА
<b>СИЛЬНЫЕ СТОРОНЫ ОБОРУДОВАНИЯ</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Комбинированная технология выключателя нагрузки с применением вакуумных камер</li><li>▶ Типоисполнение со встроенными предохранителями</li><li>▶ Бюджетное решение для РУ с открытой конструкцией</li><li>▶ Компактный дизайн и легкий вес</li><li>▶ Высокая отключающая способность</li><li>▶ Не требует обслуживания</li><li>▶ Безопасность и надежная работа</li><li>▶ Высокая механическая стойкость</li></ul>	

# Коммутационные аппараты 6–35 кВ

## Коммутация в элегазовой среде

Выключатель нагрузки FLN36 представляет собой трехпозиционный коммутационный аппарат, герметичный с элегазовой изоляцией первичных цепей. Имеет три операционных позиции: включено, отключено, заземлено, что исключает риск ошибочных переключений. Привод FLN36 снабжен необходимым набором блокировок и механическими индикаторами положения силовых контактов. Выключатель нагрузки обладает высокими параметрами изоляционной стойкости. Предназначен для применения в составе ячеек КСО в сетях трехфазного переменного тока промышленной частоты с номинальным напряжением до 10 кВ.

## Коммутация в воздушной среде

Заземляющий разъединитель JN15 используется в составе ячеек КРУ в сетях трехфазного переменного тока промышленной частоты с номинальным напряжением до 10 кВ. JN15 по умолчанию устанавливается в ячейке KYN28, KYN61, NKM6 CHINT, а также поставляется как комплектующее изделие для производителей распределительных устройств среднего напряжения.

**FLN36**



**JN15**



### Номинальное напряжение

▶ 10 кВ

▶ 10; 20 кВ

### Номинальный ток

▶ 630; 1250 А

–

### Отключающая способность

▶ 20 кА

▶ 80 кА

### СИЛЬНЫЕ СТОРОНЫ ОБОРУДОВАНИЯ

- ▶ Компактные размеры за счет использования элегаза как изоляционной среды коммутационного аппарата
- ▶ Безопасность оперативных переключений, наличие 3-х фиксированных положений (вкл, откл, заземлено)
- ▶ Поперечное расположение полюсов выключателя нагрузки позволяет изготавливать ячейки с минимальными габаритами по фасаду
- ▶ Надежная и проверенная временем технология

- ▶ Безопасность и надежность
- ▶ Наличие нескольких типоразмеров под ширину ячейки КРУ 650, 800, 1000 мм
- ▶ Может использоваться для ячеек КРУ от 630 до 5000 А

## Реклоузеры

Реклоузер – устройство, предназначенное для автоматического отключения поврежденного участка, автоматического повторного включения линии (АПВ), восстановления питания на неповрежденных участках сети (АВР), оперативного переключения в распределительной сети (местная и дистанционная реконфигурация), сбора, обработки, передачи информации о параметрах режимов работы сети и состоянии собственных элементов, выполнять функции мониторинга, измерений, учета электроэнергии, а также быть составной частью решений SmartGrid.

NVW5-12	NVW2-12
	
<b>Номинальное напряжение</b>	
▶ 10 кВ	▶ 10 кВ
<b>Номинальный ток</b>	
▶ 630 А	▶ 630; 1250 А
<b>Отключающая способность</b>	
▶ 20 кА	▶ 20 кА
<b>СИЛЬНЫЕ СТОРОНЫ ОБОРУДОВАНИЯ</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Безопасность и надежность</li><li>▶ Высокая отключающая способность</li><li>▶ Высокая герметичность и надежность изоляции</li><li>▶ Не требует регулярного обслуживания</li><li>▶ Компактная конструкция и вес</li></ul>	

# Силовые трансформаторы 6–750 кВ

Трансформатор напряжения представляет собой вид измерительного прибора, который используется для вычленения в первичных цепях высоких по показателям токовых напряжений. Он понижает их до стандартизированных, которые могут быть поданы на вторичные обмотки.

Подобные устройства в обязательном порядке используются сейчас в конструкции различных электрических установок. Дело в том, что с их помощью можно изолировать миниатюрные приборы с низкими показателями вольтажа. Это позволяет удешевить стоимость оборудования, использовать более простые вариации. Кроме того, трансформаторы большого напряжения обеспечивают дополнительную безопасность, что в условиях производства является первостепенной задачей.

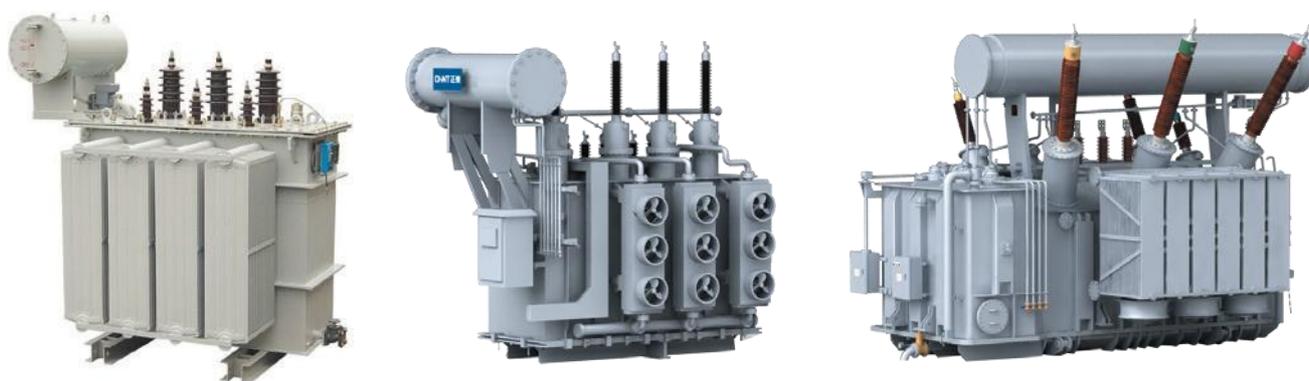
## Сухие силовые трансформаторы с литой изоляцией

SCB	SCBH	SGB
		
<b>Номинальное напряжение первичной обмотки</b>		
▶ 6; 10; 20; 35 кВ	▶ 6; 10; 20; 35 кВ	▶ 6; 10; 20; 35 кВ
<b>Номинальное напряжение вторичной обмотки</b>		
▶ 400; 690; 800 В	▶ 400; 690; 800 В	▶ 400; 690; 800 В
<b>Номинальная мощность</b>		
▶ 160; 250; 400; 630; 1000; 1250; 2000; 2500; 3200; 4000 кВА	▶ 160; 250; 400; 630; 1000; 1250; 2000; 2500; 3200; 4000 кВА	▶ 160; 250; 400; 630; 1000; 1250; 2000; 2500; 3200; 4000 кВА
<b>СИЛЬНЫЕ СТОРОНЫ ОБОРУДОВАНИЯ</b>		
<b>Универсальность и компактность:</b>		
▶ Возможность изготовления кожуха трансформатора из атмосферостойких материалов (оцинковка, нержавеющая сталь)		
▶ Отсутствие в составе обмотки трансформатора полимерных материалов, что позволяет работать в широком диапазоне температур окружающей среды (от -55 до +50 °С)		
▶ Малые габариты и вес		
▶ Низкий уровень шума		
<b>Безопасность и надежность:</b>		
▶ Проверенная временем технология литой эпоксидной изоляции		
▶ Работа в температурных режимах обмоток трансформатора до 180 °С		
▶ Длительный срок эксплуатации до 30 лет		
▶ Сейсмостойкость по MSK64 до 9 баллов		
▶ Степень пылевлагозащиты до IP44 в стандартном исполнении и до IP5X в спец. конструкции		
▶ Оборудование проходит полный контроль производства и соответствует стандартам качества		
▶ Оригинальное оборудование, собственное производство на заводах CHINT		

В основе принципа работы заложено явление электромагнитной индукции. Состоит трансформатор из специальной катушки, которая помещена в масло, не проводящее электрическую энергию. Число первичной и вторичной обмоток различное, они физически не подсоединены к ядру. В результате разницы между числом обмоток возможна установка различных показателей напряжения. Если напряжение высокое, что касается случая 110 кВ, то работа возможна только с источниками переменного тока.

## Силовые трансформаторы с масляной изоляцией

### Масляные трансформаторы от 6 до 750 кВ



#### Номинальное напряжение первичной обмотки

- ▶ От 6 до 750 кВ

#### Номинальная мощность

- ▶ От 160 до 1200000 кВА

#### Схема и группировка соединения обмоток

- ▶ Yd1, YNd1, Yd5, YNd5

#### СИЛЬНЫЕ СТОРОНЫ ОБОРУДОВАНИЯ

- ▶ Разработка конструкции основана на программном обеспечении для трехмерного анализа методом конечных элементов, это обеспечивает повышение механической прочности, устойчивости к коротким замыканиям и снижение уровня шума
- ▶ Высокая надежность, проверенная временем технология
- ▶ Способность работать при значительных перегрузках
- ▶ Возможна комплектация выносными радиаторами охлаждения, возможность установки принудительной вентиляции
- ▶ Длительный срок эксплуатации до 30 лет
- ▶ Низкий уровень шума
- ▶ Сертификация КЕМА

# Высоковольтные реакторы 10–550 кВ

Реакторы используются для компенсации реактивной нагрузки кабельных линий, для выравнивания фазы тока и напряжения в воздушных линиях, защиты от быстрого изменения силы тока при коммутационных операциях (реактор с большим сопротивлением для высоких частот и малым для рабочих).

## Высоковольтные реакторы



### Номинальное напряжение

- ▶ От 10 до 550 кВ

### Номинальная мощность

- ▶ До 250000 кВА

### Уровень колебания

- ▶ Низкое колебание <100  $\mu\text{m}$

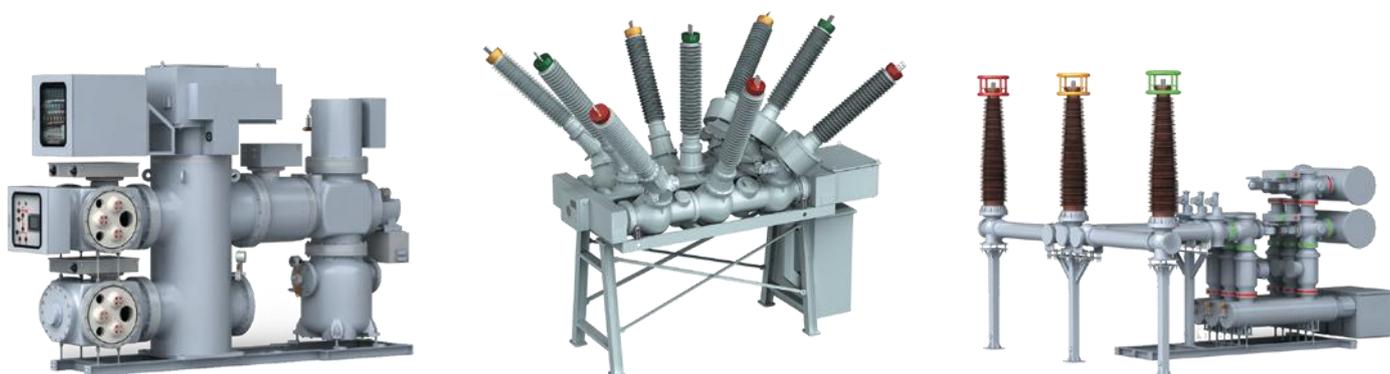
### СИЛЬНЫЕ СТОРОНЫ ОБОРУДОВАНИЯ

- ▶ Низкий уровень шума
- ▶ Минимальные потери
- ▶ Высокая надежность, проверенная временем технология
- ▶ Использование качественных изоляционных материалов
- ▶ Сертификация КЕМА

# Высоковольтные КРУЭ 72,5–252 кВ

Комплектные распределительные устройства с элегазовой изоляцией КРУ до 252 кВ предназначены для приема и распределения электроэнергии при нормальных и аварийных режимах работы, а также для разъединения или замыкания обесточенных цепей и, при необходимости, в сетях трехфазного переменного тока частоты 50 Гц с номинальным напряжением до 252 кВ.

## Высоковольтные КРУЭ



### Номинальное напряжение

- ▶ От 72,5 до 252 кВ

### Номинальный ток

- ▶ 1250; 2500; 3150; 4000 А

### Номинальный ток отключения

- ▶ 40; 50 кА

### СИЛЬНЫЕ СТОРОНЫ ОБОРУДОВАНИЯ

- ▶ Высокая надежность изоляции
- ▶ Стойкость к условиям окружающей среды
- ▶ Компактные размеры
- ▶ Высокая сейсмостойкость
- ▶ Простота эксплуатации и технического обслуживания
- ▶ Сертификация КЕМА

# Высоковольтные трансформаторы тока 110–220 кВ

Трансформаторы напряжения предназначены для создания гальванической развязки между сетями высокого и низкого напряжения. Основное их назначение — безопасное подключение измерительных приборов и реле систем управления. Такое оборудование заменяет комплект шунтов и добавочных сопротивлений при работе вольтметром в сети высокого напряжения.

## Элегазовые трансформаторы напряжения

## Масляные трансформаторы тока

LVQB	LVB	LB7, LB9
		
<b>Номинальное напряжение</b>		
▶ 110, 220 кВ	▶ 110; 220 кВ	▶ 110; 220 кВ
<b>Номинальная мощность</b>		
▶ От 30 до 50 ВА	▶ От 10 до 50 ВА	▶ От 50 ВА
<b>Класс точности</b>		
▶ 5P20/5P20/5P20/0.2 0.2/0.5/5P/5P/5P/5P	▶ 5P; 10P/(5–30)	▶ 10P15/10P15/10P15/0.2 5P20/5P20/5P20/5P20/0.2S/0.5
<b>СИЛЬНЫЕ СТОРОНЫ ОБОРУДОВАНИЯ</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Надежная герметичная конструкция</li> <li>▶ Устойчивость к изменениям климатических условий</li> <li>▶ Наличие датчика давления элегаза и датчиком температуры</li> <li>▶ Возможность дистанционного контроля давления элегаза</li> <li>▶ Пожаро- и взрывобезопасны</li> <li>▶ Высокая термическая стабильность при прохождении тока короткого замыкания</li> <li>▶ Сертификация КЕМА</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Надежная герметичная конструкция</li> <li>▶ Устойчивость к изменениям климатических условий</li> <li>▶ Высокая безопасность и надежность в эксплуатации</li> <li>▶ Высокая устойчивость к короткому замыканию и прочность изоляции</li> <li>▶ Низкий уровень шума</li> <li>▶ Сертификация КЕМА</li> </ul>	

# Высоковольтные трансформаторы напряжения 35–220 кВ

Трансформаторы напряжения предназначены для создания гальванической развязки между сетями высокого и низкого напряжения. Основное их назначение — безопасное подключение измерительных приборов и реле систем управления. Такое оборудование заменяет комплект шунтов и добавочных сопротивлений при работе вольтметром в сети высокого напряжения.

## Элегазовые трансформаторы напряжения

## Масляные трансформаторы напряжения

## Емкостные трансформаторы напряжения

JDQXF	JDCF	TYD
		
<b>Номинальное напряжение первичной обмотки</b>		
▶ 110 кВ	▶ До 220 кВ	▶ 110; 220 кВ
<b>Номинальная мощность</b>		
▶ 100; 200; 300 ВА	▶ 100; 200; 300 ВА	▶ 100; 200; 300 ВА
<b>Класс точности</b>		
▶ 0.2/0.5/3P	▶ 0.2/0.5/3P	▶ 0.2/0.5/3P
<b>СИЛЬНЫЕ СТОРОНЫ ОБОРУДОВАНИЯ</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Надежная герметичная конструкция</li> <li>▶ Устойчивость к изменениям климатических условий</li> <li>▶ Высокая безопасность и надежность в эксплуатации</li> <li>▶ Высокая устойчивость к короткому замыканию и прочность изоляции</li> <li>▶ Низкий уровень шума</li> <li>▶ Сертификация КЕМА</li> </ul>		

# Высоковольтные выключатели, разъединители и заземлители 35–220 кВ

Разъединители серии GW – коммутационные аппараты наружной установки, предназначены для включения и отключения обесточенных участков электрических цепей переменного тока промышленной частоты номинальным напряжением от 35 до 220 кВ с созданием видимого разрыва, а также заземления отключенных участков при помощи стационарных заземлителей. Разъединитель соответствует требованиям стандарта МЭК IEC62271-102.

## Разъединители

GW5	GW23	GW7	GW4F
			
<b>Номинальное напряжение</b>			
▶ 110; 150 кВ	▶ 220 кВ	▶ 220 кВ	▶ 35; 110; 150; 220 кВ
<b>Номинальный ток</b>			
▶ 630; 1250; 2000 А	▶ 1250; 2000; 3150 А	▶ 1250; 2000; 3150 А	▶ 630; 1250; 2000; 3150 А
<b>Номинальный ток отключения</b>			
▶ 31,5; 40 кА	▶ 40; 50 кА	▶ 40; 50 кА	▶ 31,5; 40; 50 кА
<b>СИЛЬНЫЕ СТОРОНЫ ОБОРУДОВАНИЯ</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Надежная бесперебойная работа</li> <li>▶ Простая установка и легкая регулировка</li> <li>▶ Стойкость к изменениям климатических условий</li> <li>▶ Сертификация КЕМА</li> </ul>			

Заземлители серии JW предназначены для безопасного заземления оборудования при проведении ремонта и технического обслуживания. Являются высоковольтным устройством наружной установки трехфазной сети переменного тока номинальным напряжением 110–220 кВ и частотой 50 Гц, служащим для заземления отключенных от источников питания токопроводов. Заземлитель соответствует требованиям стандарта МЭК 62271–102.

## Заземлители

### JW



#### Номинальное напряжение

- ▶ 110; 220 кВ

#### Номинальный ток отключения

- ▶ 31,5; 40; 50 кА

#### Номинальное выдерживаемое напряжение грозового импульса

- ▶ 550; 1050 кВ

#### СИЛЬНЫЕ СТОРОНЫ ОБОРУДОВАНИЯ

- ▶ Компактная структура
- ▶ Стабильная работа
- ▶ Надежный контакт
- ▶ Оцинкованное горячим способом основание, хорошие антикоррозионные свойства
- ▶ Простая установка и легкая регулировка
- ▶ Сертификация КЕМА

# Высоковольтные выключатели, разъединители и заземлители 35–220 кВ

Элегазовые выключатели серии LW предназначены для коммутации электрических цепей при нормальных и аварийных режимах в сетях трехфазного переменного тока напряжением от 35 до 220 кВ и частотой 50 Гц.

## Элегазовые выключатели

LW8A	LW36	LW43 (A)
		
<b>Номинальное напряжение</b>		
▶ 35 кВ	▶ 110 кВ	▶ 220 кВ
<b>Номинальный ток</b>		
▶ 2000 А	▶ 3150 А	▶ 3150; 4000 А
<b>Номинальный ток отключения</b>		
▶ 25; 31,5 кА	▶ 31,5; 40 кА	▶ 40; 50 кА
<b>СИЛЬНЫЕ СТОРОНЫ ОБОРУДОВАНИЯ</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Простая конструкция</li> <li>▶ Высокий коммутационный ресурс, высокие изолирующие свойства</li> <li>▶ Простота монтажа, настройки и испытаний</li> <li>▶ Надежная система уплотнений</li> <li>▶ Высокий механический ресурс, длительные интервалы между техническим обслуживанием</li> <li>▶ Безопасное и надежное функционирование</li> <li>▶ Сертификация КЕМА</li> </ul>		

# Высоковольтная защита и автоматизация

Устройства для защиты и автоматизации серий NZB, NZK применяются в распределительных сетях напряжением до 110 кВ для мониторинга, измерения и защиты электрооборудования, распределительных сетей и подстанций.

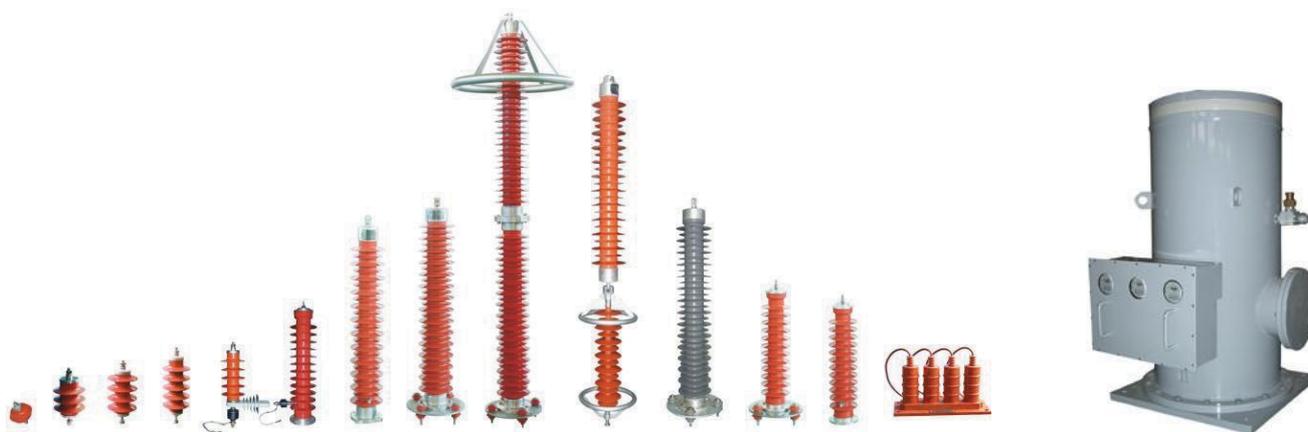
## Защита и автоматизация

NZB7	NZK329	NZB379
		
<p><b>Применение</b></p> <p>Применяются в распределительных сетях напряжением до 110 кВ для мониторинга и защиты электрооборудования, распределительных сетей и подстанций</p>	<p>Применяются в распределительных сетях напряжением до 380 В крупных промышленных предприятий, университетов, больниц и исследовательских институтов</p>	<p>Применяются в трехфазной электросистеме для мониторинга, измерения, защиты и управления мотором напряжения 380 В в нефтегазовой, химической и промышленной отраслях</p>
<p><b>СИЛЬНЫЕ СТОРОНЫ ОБОРУДОВАНИЯ</b></p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 32-битный промышленный микропроцессор и multi-CPU</li> <li>▶ Функциональная интеграция защиты, управления, измерения, коммуникации и автоматизации</li> <li>▶ Сертификация KEMA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Передовое ядро ЦОС и процессор с путевым переключателем для входа данных</li> <li>▶ Измерение трехфазного тока и напряжения</li> <li>▶ Вычисление активной и пассивной мощности, электроэнергии, а также сигнализация в случае выхода за пределы диапазона</li> <li>▶ Функция записи и вычисления</li> <li>▶ Коммуникационный интерфейс RS485 и протокол Mod Bus RTU</li> <li>▶ Сертификация KEMA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Передовой двухъядерный ЦП с 32-битной ЦОС для точного и надежного управления переключателем</li> <li>▶ Функция измерения, анализа и компенсации</li> <li>▶ Функция записи неправильного или ненормального переключения</li> <li>▶ Сильная противомеховая способность для обеспечения стабильности и надежности системы</li> <li>▶ Сертификация KEMA</li> </ul>

# Остальное высоковольтное оборудование

Ограничители перенапряжения используются для защиты изоляции оборудования передачи и распределения электроэнергии (трансформаторов, переключателей, конденсаторов, трансформаторов напряжения, генераторов, двигателей, силовых кабелей и т.п.) от повреждения в результате превышения напряжения.

## ОПН от 0,22 до 500 кВ



### Основные характеристики

Нелинейная характеристика (V-I), быстрое срабатывание, высокая допустимая нагрузка по току, стойкость к старению и т.д. Варисторы значительно повышают защитные свойства и надежность ограничителей перенапряжения.

### СИЛЬНЫЕ СТОРОНЫ ОБОРУДОВАНИЯ

- ▶ Сертификат КЕМА на полимерные ОПН напряжением 3–36 кВ
- ▶ Материалы металлооксидные как КРУЭ, полимерные и фарфоровые
- ▶ Удобная установка и обслуживание
- ▶ Хорошая герметичность, гарантия надежной работы
- ▶ Улучшение надежности и функционирования защиты

Предназначены для изоляции и крепления токоведущих частей в электрических аппаратах и в распределительных устройствах электростанций и подстанций переменного тока.

## Изоляторы до 1000 кВ



### Функциональное назначение

- ▶ Опорные. Предназначены для изоляции токоведущих проводников от несущих опор. Модели бывают тарельчатыми, штыревыми (насаживаются на опорные крючки и штыри) или стержневыми (фиксируются винтами или болтами);
- ▶ Подвесные. Изоляторы собирают в поддерживающие или натяжные гирлянды для промежуточных либо анкерных опор и используют для напряжения более 35 кВ;
- ▶ Проходные. Обеспечивают безопасный монтаж линий через стенки трансформаторных станций.

### СИЛЬНЫЕ СТОРОНЫ ОБОРУДОВАНИЯ

- ▶ Надежная работа при высокой механической прочности
- ▶ Компактный дизайн
- ▶ Малый вес и габариты
- ▶ Хорошая антивибрационная способность
- ▶ Высокий уровень влагозащиты
- ▶ Сертификация КЕМА



## Azerbaijan / Georgia / Armenia

### CHINT CAUCASUS

(Representative Offices of CHINT GLOBAL in the Caucasus region)

Address: 203, Nizami str., Baku AZ1010, Azerbaijan

Tel.: +994 12 499 2111

Tel.: +994 50 214 4747

E-mail: [AZoffice@chintglobal.com](mailto:AZoffice@chintglobal.com); [info@chintcaucasus.com](mailto:info@chintcaucasus.com)

CHINTGLOBAL.COM



---

© Все права защищены компанией CHINT

Спецификации и технические требования могут быть изменены без предварительного уведомления. Пожалуйста, свяжитесь с нами для подтверждения соответствующей информации о заказе.