



Дистрибьютор  
электротехнической  
продукции

АГВ-Энерго является официальным  
представителем завода  
Самара-Электроцит. Купить КРУ-СЭЩ  
можно в нашем [каталоге](#) »





ЭЛЕКТРОЩИТ  
САМАРА  
Энергия вашего будущего

# КРУС-СЭЩ-75

КОМПЛЕКТНОЕ  
РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЕ  
УСТРОЙСТВО  
ВНУТРЕННЕЙ УСТАНОВКИ  
НА НАПРЯЖЕНИЕ 6(10) кВ

напряжение: среднее



# СОДЕРЖАНИЕ

Сферы применения оборудования.....	2
Конструктивные особенности.....	3
Технические данные.....	5
Встраиваемое оборудование.....	5
Компоновка и конструкция.....	6
Сервисные решения.....	8



*Более подробная информация о продукции в ТИ-177-2010 на сайте <http://electroshield.ru>*

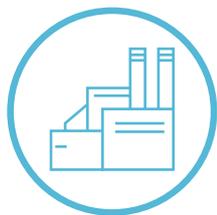
# СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ



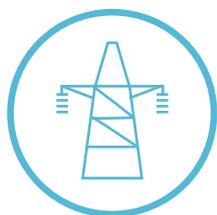
Нефтяная и газовая добыча, транспортировка и переработка



Генерация



Промышленные предприятия



Сетевые компании, городские сети



РЖД



Возобновляемая энергетика



Содержащиеся в данном каталоге продукты производятся с использованием сертифицированной системы управления ISO9001:2015  
Сертификат выдан Bureau Veritas Certification Holding SAS - UK Branch  
Выдан в октябре 2015 года

# КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

**КРУС-СЭЩ-75** - комплектное распределительное устройство стационарное предназначено для приема и распределения электрической энергии переменного трехфазного тока с номинальным значением напряжения 6(10) кВ и тока 630-1600 А с частотой 50 Гц\*.

## Преимущества изделия:

- Ячейка одностороннего обслуживания с выкатывающейся тележкой, на которой расположены вакуумный выключатель, трансформаторы, релейная защита.
- Тележка выкатывается только для обслуживания, не разрывая оперативное питание.



**КРУС-СЭЩ-75**



\* Материал, представленный в данном каталоге, носит ознакомительный характер, конструкция и технические характеристики могут измениться без уведомления и направлены на совершенствование конструкции.

# КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Преимущества	Описание
Надежность	<ul style="list-style-type: none"><li>• Камера без выкатных элементов, выдвижной блок выкатывается только для ремонта</li></ul>
Удобство обслуживания	<ul style="list-style-type: none"><li>• Минимальные временные затраты на обслуживание встроенных компонентов и удобство эксплуатации.</li><li>• Возможность выкатить тележку, не разрывая оперативного питания.</li><li>• Легкодоступный трансформатор напряжения на вводе.</li><li>• Удобство монтажа кабельной линии.</li></ul>
Безопасность	<ul style="list-style-type: none"><li>• Камера испытана на локализацию.</li></ul>
Компактность	<ul style="list-style-type: none"><li>• Габарит камеры по глубине меньше, чем у аналогов.</li></ul>

**В основе конструкции КРУС-75** лежит идея размещения на выдвижном блоке встроенного оборудования, нуждающегося в частых периодических осмотрах, испытаниях и поверках, такого как трансформаторы тока и напряжения, выключатели, релейные отсеки. Такой принцип построения позволил получить эффективное устройство: выделить отсек сборных шин, повысить удобство монтажа кабельной линии и получить беспрепятственный доступ к элементам, требующим осмотра, проверки и периодического обслуживания.

**Конструкция распределительного устройства** обеспечивает эксплуатационную безопасность за счет применения между отсеком сборных шин и отсеком ввода автоматических или ручных шторок в шкафах ввода и секционного выключателя и ручных шторок в остальных шкафах. Применение проходных изоляторов в отсеке сборных шин позволяет значительно повысить локализационную стойкость и снизить вероятность межфазных перекрытий. Применены специальные разгрузочные устройства для обеспечения направленного выброса продуктов горения дуги в необслуживаемую зону при возникновении замыкания внутри шкафа.

**Положение коммутационных аппаратов** определяется с помощью механических указателей, жестко связанных с приводами коммутационных аппаратов, и электронной мнемосхемы (опционально).

**Конструкция КРУС-СЭЩ-75** позволяет визуально контролировать главные и заземляющие ножи при оперировании через специальные смотровые окна и при заземлении кабельной линии позволяет безопасно определить отсутствие высокого напряжения с помощью переносного указателя напряжения УВН.

**Безопасность персонала обеспечивается** заземлением всех потенциально опасных металлических элементов, доступных для прикосновения. Линейный и шинный заземлитель оснащены быстродействующим пружинным приводом. Для защиты от ошибочных действий при обслуживании и ремонте ячейки предусмотрена эффективная система механических и электрических блокировок.

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Наименование	Значение
Номинальное напряжение, кВ	6; 10
Номинальная частота, Гц	50
Номинальный ток главных цепей шкафов, А	630; 1000; 1250; 1600
Номинальный ток сборных шин, А	630; 1000; 1250; 1600
Номинальный ток отключения выключателя, встроенного в КСО, кА	20
Ток термической стойкости, кА	20
Ток электродинамической стойкости, кА	51
Габаритные размеры, мм, не более, ширина / глубина / высота	750/900/2200
Масса, кг, не более	600
Степень защиты оболочек по ГОСТ 14254-96	IP30

# ВСТРАИВАЕМОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Наименование	Значение
Выключатель вакуумный	ВВУ-СЭЩ, ВВМ-СЭЩ
Выключатель нагрузки автогазовый	ВНА-СЭЩ
Трансформаторы тока	ТОЛ-СЭЩ
Трансформаторы тока нулевой последовательности	ТЗЛК(Р)-СЭЩ
Торы нулевой последовательности	CSH120, CSH200
Трансформаторы напряжения	НАЛИ-СЭЩ, ЗНОЛ-СЭЩ, НОЛ-СЭЩ
Трансформаторы собственных нужд	ОЛС-СЭЩ, ТЛС-СЭЩ



*В КРУС-СЭЩ-75 может быть установлено оборудование других производителей по требованию заказчика.  
Полный список оборудования представлен в ТИ на сайте <http://electroshield.ru>*

# КОМПОНОВКА И КОНСТРУКЦИЯ

Внутреннее пространство КРУС-СЭЩ-75 конструктивно разделено на следующие функциональные отсеки:

- отсек сборных шин;
- высоковольтный отсек;
- релейный отсек.

**Корпус КРУС-СЭЩ-75 представляет собой** сборно-сварную металлоконструкцию, изготовленную из стали с порошковым покрытием. Все несущие соединения выполнены на усиленных стальных вытяжных заклепках.

**На задней стенке предусмотрены** разгрузочные жалюзи, на верхней крышке установлен разгрузочный клапан, предназначенный для организации направленного выброса продуктов горения дуги в необслуживаемую зону при возникновении короткого замыкания внутри шкафа.

**Все подлежащие заземлению аппараты** внутри шкафа надежно заземлены гибкими медными проводниками, а выдвижной элемент имеет скользящий четырехточечный контакт и заземляющий кабель (для ремонтного положения).

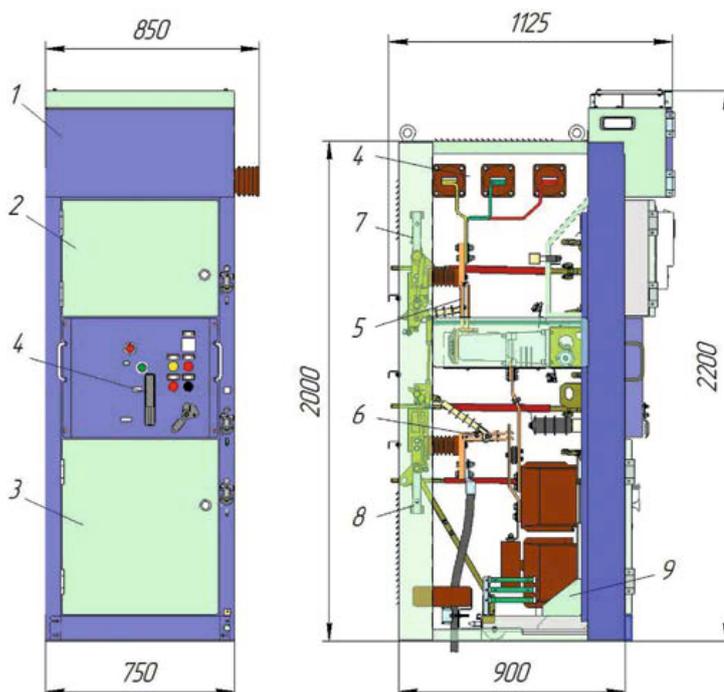
**На фасадной стороне шкафа** располагаются органы управления аппаратами, электронная мнемосхема, механическая индикация положения вакуумного выключателя, шинного и линейного разъединителей, заземлителей, приборы контроля, управления, учета, сигнализации и измерения.

**Непосредственно на корпусе** установлены подвижные части синхронного линейного и шинного разъединителей, элементы блокировок, оригинальные винтовые приводы главных и заземляющих ножей.

**В высоковольтном отсеке размещаются:** выключатель, разъединитель, трансформаторы тока, трансформаторы собственных нужд, ограничители перенапряжений, трансформатор напряжения на сборных шинах. Высоковольтный отсек имеет местное освещение. Контроль наличия напряжения и правильность чередования фаз осуществляется с помощью емкостных датчиков, прикрепленных к опорным изоляторам разъединителей.

## Общий вид КРУС-СЭЩ-75. Рабочее положение.

- 1, 2 - релейный шкаф;
- 3 - дверь доступа к подключениям трансформаторов;
- 4 - рукоятка взвода пружины;
- 5, 6 - разъединители;
- 7, 8 - заземляющие ножи;
- 9 - выдвижной блок.



**Конструкция шкафа кабельного ввода (линии)** предусматривает разделку до двух трехфазных кабелей до 240 мм<sup>2</sup>, и до трех однофазных кабелей с пластмассовой изоляцией сечением до 500 мм<sup>2</sup>. При необходимости присоединения ТСН до ввода распределительного устройства возможна организация бокового шинного перехода влево или вправо из высоковольтного отсека.

**В шкафах используется закрытый отсек сборных шин** и установлены проходные изоляторы между шкафами, что значительно повышает надежность и исключает перекрытия на шинах.

**На выдвижном блоке размещаются** вакуумный выключатель, трансформаторы тока и напряжения, релейный отсек. У выдвижного блока имеются два положения - рабочее и ремонтное.

**В рабочем положении** могут проводиться все оперативные переключения, выдвижной блок надежно заземлен и закреплен в корпусе шкафа.

**В ремонтное положение** выдвижной блок может выдвинуть только после выключения коммутационного аппарата, отключения главных ножей и наложения заземления на линию и предварительно открутив четыре крепежных болта. В выдвинутом положении вторичные цепи и заземление не разрываются. При необходимости выдвижной блок можно легко перемещать в любом направлении, предварительно разомкнув низковольтные разъемы.

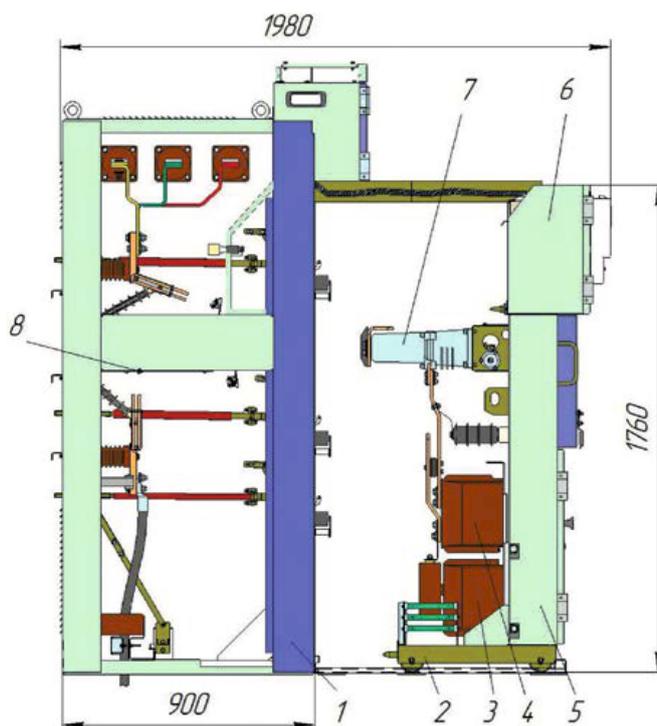
**При нахождении выдвижного блока в ремонтном положении** доступ в отсек сборных шин закрыт специальными автоматическими шторками или устанавливается шторка вручную и закрывается на замок.

**Релейные отсеки состоят из двух шкафов** с аппаратурой вспомогательных цепей, которые установлены на фасадной стороне выдвижного блока. В релейных отсеках размещаются приборы управления, защиты, сигнализации и учета. Предусмотрен дополнительный местный обогрев. Все органы и элементы управления, приборы контроля и учета расположены на удобной для обслуживающего персонала высоте.

В шкафах секционного разъединителя, трансформатора напряжения, трансформатора собственных нужд и глухого ввода выдвижной блок отсутствует. Оборудование размещено в стационарном элементе. Доступ к оборудованию производится через двери на фасаде.

#### **Общий вид КРУС-СЭЩ-75. Рабочее положение.**

- 1 - каркас;
- 2 - выдвижной блок;
- 3 - трансформатор напряжения;
- 4 - трансформатор тока;
- 5 - нижний релейный отсек;
- 6 - верхний релейный отсек;
- 7 - вакуумный выключатель;
- 8 - шторка.



# СЕРВИСНЫЕ РЕШЕНИЯ

Электрощит Самара обеспечивает гарантийное и постгарантийное обслуживание оборудования собственного производства и оказывает услуги по модернизации устаревшего оборудования других производителей.

Задача сервисной команды – обеспечить комплексную сервисную поддержку и безопасную, эффективную эксплуатацию оборудования.

## Преимущества обращения в Электрощит Самара:

### • Шефмонтажные и пусконаладочные работы

Специалисты Электрощит Самара прикладывают все усилия для максимально эффективной реализации проекта и сдачи его в установленный срок.

### • Обследование и модернизация оборудования

На этапе реконструкции распределительных устройств специалисты Электрощит Самара готовы провести обследование, разработать рекомендации и реализовать проект по модернизации (замене) устаревшего оборудования на базе решений оборудования, выпускаемого Электрощит Самара.

### • Восстановление до рабочего состояния

Специалисты Электрощит Самара обеспечивают необходимые мероприятия для восстановления работоспособности оборудования до заданных рабочих характеристик.

### • Стажировка персонала

Высококвалифицированный персонал – один из основных факторов надежной работы оборудования. Набор обучающих программ и их практическая направленность помогут персоналу осуществлять эксплуатацию правильно и безопасно.

### • Поставка запасных частей

Для проведения ремонта и быстрого восстановления работоспособности оборудования важное значение имеет наличие запасных частей. Специалистами Электрощит Самара разработаны расширенные комплекты ЗИП. Их можно приобрести вместе с оборудованием или отдельно.

### • Ремонт оборудования

Для обследования оборудования и проведения ремонтных работ на объект оперативно выезжает сервисный инженер.

Ответы на интересующие Вас вопросы можно получить на сайте:

<http://electroshield.ru>





443048, г. Самара, поселок Красная Глинка, завод Электрощит Самара  
+7 (846) 2 777 444 | [info@electroshield.ru](mailto:info@electroshield.ru)

---

<http://electroshield.ru>