

Камеры сборные серии КСО

Технические характеристики

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

эл. почта: kzn@nt-rt.ru || сайт: <http://kaztrans.nt-rt.ru>

КАМЕРЫ СБОРНЫЕ СЕРИИ КСО-292

Камеры сборные одностороннего обслуживания серии КСО-292 (в дальнейшем КСО) предназначены для установки внутри распределительных устройств и работы в установках трехфазного переменного тока, частотой 50 и 60 Гц, напряжением 6 и 10 кВ в системах с изолированной или заземленной через дугогасящий реактор нейтралью.

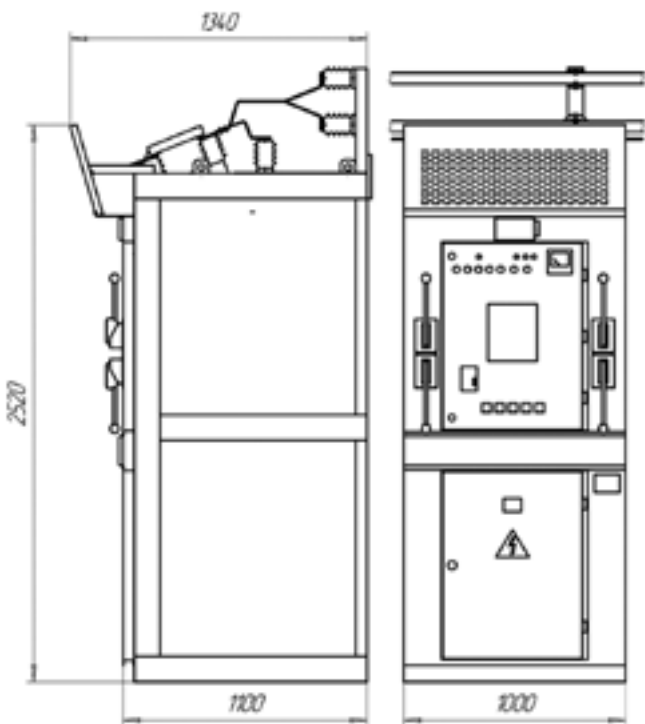
Камеры КСО-292 изготавливаются в соответствии с сеткой схем электрических соединений главных цепей и по схемам вспомогательных це-

пей электрических соединений на электромеханических реле и микропроцессорных устройствах защиты, управления, автоматики и сигнализации

Условия эксплуатации

- температура окружающего воздуха от -25 С до +35 С;
- высота над уровнем моря не более 1000 м;
- степень защиты камер с лицевой стороны – IP20,
- с остальных сторон – IP00 по ГОСТ 14254-96;

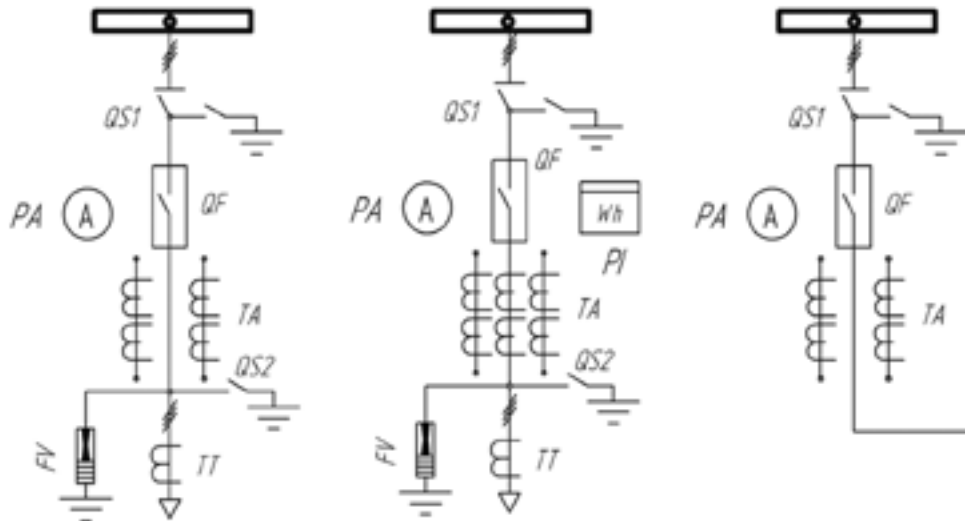
ОБЩИЙ ВИД И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Наименование параметра	Значение параметра
Номинальное напряжение, кВ	6; 10
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	7,2; 12
Номинальный ток главных цепей при частоте 50 Гц, А	400; 630; 1000
Номинальный ток трансформаторов тока, А	20; 30; 40; 50; 75; 80; 100; 150; 200; 300; 400; 600; 800; 1000
Номинальный ток сборных шин, А	630; 1000
Номинальный ток шинных мостов, А	630; 1000
Номинальный ток отключения высоковольтного выключателя при частоте 50 Гц, кА	20
Ток электродинамической стойкости, кА	51
Ток термической стойкости, кА	20
Время протекания тока термической стойкости, с	220
- для камер на 400 и 600 А	2
- для камер на 1000 А	3
Номинальное напряжение вспомогательных цепей:	220
- цепи защиты, управления и сигнализации переменного тока, В	220
- цепи трансформаторов напряжения (защиты, измерения, учета), В	100

СХЕМЫ ГЛАВНЫХ ЦЕПЕЙ ОСНОВНЫХ ИСПОЛНЕНИЙ



КАМЕРЫ СБОРНЫЕ СЕРИИ КСО-2-10

Камеры сборные одностороннего обслуживания КСО-2-10 (далее КСО), предназначены для приема и распределения электрической энергии трехфазного переменного тока частотой 50 Гц, номинальное напряжение до 10 кВ в сетях с изолированной или компенсированной нейтралью могут использоваться для комплектования распределительных устройств закрытых трансформаторных подстанций и распределительных пунктов. Камеры сборные одностороннего обслуживания КСО изготавливаются в соответствии с требованиями технических условий СТ АО-00010033-004-2007; ГОСТ 22789-94 и ГОСТ Р 51321.1-2000. Камеры КСО-2-10 являются аналогами камер КСО-292. Камеры КСО изготавливаются по принципиальным схемам главных цепей, основные типы которых приведены в приложении Б, В и в соответствии с параметрами заказа (опросного листа). Допускаются изготовление КСО по нетиповым схемам, разработанным изготовителем и согласованным с заказчиком. Предприятие-изготовитель может вносить изменения в схемы панели КСО, улучшающие их работу, надежность и защитные характеристики, вплоть до полной их переработки, в соответствии с «Правилами устройства электроустановок» (ПУЭ) и требованиями стандартов и технических условий.

Условия эксплуатации

Камеры КСО предназначены для работы в следующих условиях:

- высота над уровнем моря - не более 2000м; в случае установки на высоте над уровнем моря

свыше 1000 м следует учитывать снижение диэлектрической прочности изоляции и охлаждающего действия воздуха;

- температура окружающего воздуха помещения от минус 25С до плюс 40С;
- относительная влажность; не более 50% при максимальной температуре 40С; при более низких температурах допускается более высокая влажность – при 20С до 90%;
- степень жёсткости по ГОСТ 16962-71 при транспортировании и хранении при верхнем и нижнем значениях температуры воздуха минус 1;
- окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая токопроводящей пыли, агрессивных газов и паров в концентрациях, снижающих параметры устройств в не допустимых пределах;

Конструктивное исполнение

Камеры КСО должны предоставлять собой сборную металлоконструкцию из гнутых стальных профилей. Внутри камеры размещается аппаратура главных цепей, на фасаде приводы разъединителей, выключателей нагрузки, заземляющих ножей и аппаратура вспомогательных цепей. Приводы разъединителей, выключателей и заземляющих ножей снабжены устройством (замком) для их запираания в отключенном положении. Внутри камеры предусматривается местное освещение, управление которым осуществляется выключателем, установленным на фасаде.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	Значение параметра
Номинальное напряжение, кВ	6;10
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	7,2;12
Номинальный ток главных цепей, А	до 1250
Номинальный ток сборных шин, А	630; 1000
Номинальный ток главных цепей камер с выключателями нагрузки, трансформаторами напряжения, силовыми трансформаторами и предохранителями, А	630
Номинальный ток отключения главных коммутационных аппаратов камер: - вакуумных выключателей, кА - выключателей нагрузки, кА	20; 25* 10*
Номинальный ток электродинамической стойкости главных цепей камер (амплитуда), кА	51**
Ток термической стойкости (3 сек.) камер, кА	25**
Номинальное напряжение вторичных цепей, В: - переменного оперативного тока - постоянного оперативного тока	220 220
Вид изоляции	Воздушная
Вид присоединений	Кабельное или шинное
Условия обслуживания	Одностороннее
Степень защиты оболочек по ГОСТ 14254	IP20-при закрытых дверях со стороны фасада; IP00-при открытых дверях и с задней стороны

Примечание –

1) * - в соответствии с техническими параметрами выключателей;

2) ** - термическая и электродинамическая стойкости трансформаторов тока в соответствии с их техническими параметрами.

1-Блок КРУН-07 КТЗ; 2-Шкаф К-07 КТЗ; 3-коридор управления; 4-шкаф релейный; 5-фундамент (лежень типа ЛЖ)

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА ЦЕПЕЙ

Схема электрических соединений главных цепей						
Назначение	Ввод кабельный	Ввод кабельный (для РУ с АВР)	Линия кабельная отходящая		Секционный выключатель	Разъединитель секц. выключат.
№ схемы	1ВК	1ВК2	2ЛК	2ЛК1	3СВ	4РСВ
Ном.ток	630; 1000А					

Схема электрических соединений главных цепей						
Назначение	Ввод шинный	Ввод шинный (для РУ с АВР)	Линия шинная отходящая	Тр-р напряжения и заземл. сб. шин	Тр-р собст. нужд (ТСН)	Линия к ТСН
№ схемы	5ВШ	5ВШ2	6ЛШ	7ТН-3	8ТСН	11ПС
Ном.ток	630; 1000А			630		

Схема электрических соединений главных цепей						
Назначение	Линия кабельная отходящая с выключателем нагрузки		Кабельная сборка	Шинный заземлитель	Секционный разъединитель	
№ схемы	10ВН	10ВН1	13КС	15ШЗ	14СР	17СР
Ном.ток	630А		630; 1000			

КАМЕРЫ СБОРНЫЕ СЕРИИ КСО-366

Камеры сборные одностороннего обслуживания серии КСО-366, внутренней установки, предназначены для комплектования высоковольтных распределительных устройств напряжением 6 или 10 кВ, переменного трехфазного тока промышленной частоты 50 Гц систем с изолированной или заземленной через дугогасящий реактор нейтралью.

Условия эксплуатации

- температура окружающего воздуха от - 25° С до + 45° С
- высота над уровнем моря не более 1000 м.
- степень защиты камер со стороны фасада - IP 20, с остальных сторон - IP 00 по ГОСТ 14254
- окружающая среда не взрывоопасная, не содержащая токопроводящей пыли, агрессивных газов и паров, разрушающих метал и изоляцию
- климатическое исполнение УХЛ по ГОСТ 15150
- категория размещения 3 по ГОСТ 15543.1

Особенности конструкции

Камера представляет собой разборную металлоконструкцию, внутри которой расположена аппаратура главных цепей, со стороны фасада - приводы выключателя нагрузки и разъединителя. Камеры КСО-366 разрабатывались с учетом взаимозаменяемости с камерами КСО-2-10. В верхней части камер КСО-366 имеется релейный отсек для прокладки магистрали вторичных цепей, автоматики и освещения.

В камерах выполнены несколько видов блокировок и защит, блокировка дверей при отключении заземляющих ножей и включении выключателя, блокировка приводов и т.д. Доступ в камеру обеспечивается через переднюю дверь, на которой имеется: смотровое окно для визуального контроля включения ножей и замок с ключом. Камеры изготавливаются согласно схемам главных цепей с обязательным заполнением опросного листа. Также по требованию заказчика возможно изготовление КСО-360 по схеме отличным от представленных ниже.

Основная встраиваемая аппаратура первичных цепей.

Камеры комплектуются следующим оборудованием:

- выключатель нагрузки - ВНА-630/10
- разъединитель - РВЗ-630/10
- предохранителями
- трансформаторами тока - ТОЛ
- трансформаторами напряжения - НТМИ
- разрядниками - РВО или
- ограничителями перенапряжения - ОПН-П

Структура условного обозначения

КСО - 366 - X - 630X

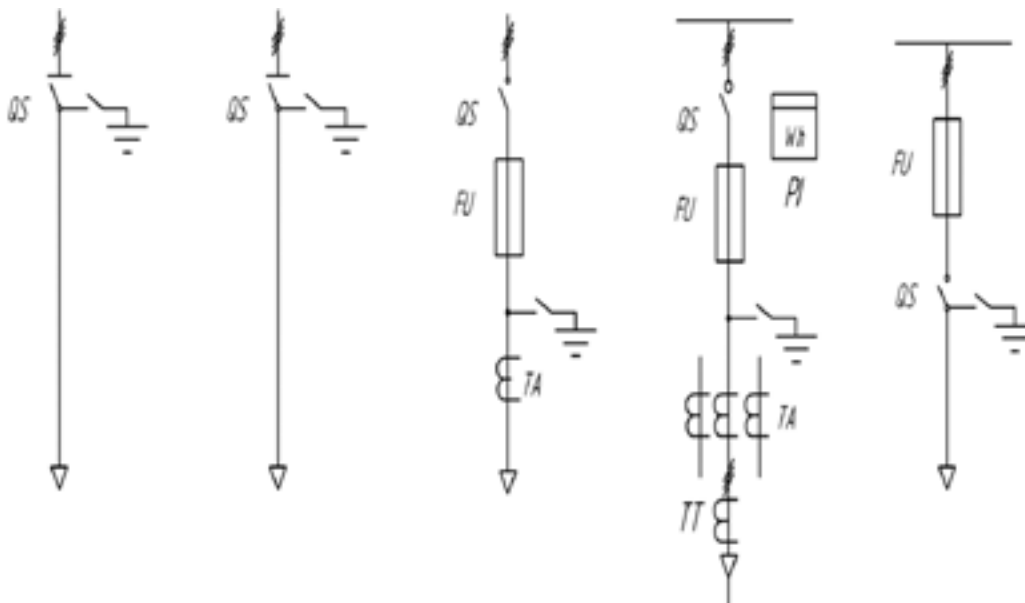
Камера сборная одностороннего обслуживания
Модификация (3) и год разработки (2006 г.)

Обозначение схемы главных цепей

Номинальный ток первичных цепей

Буквенное обозначение

СХЕМЫ ГЛАВНЫХ ЦЕПЕЙ ОСНОВНЫХ ИСПОЛНЕНИЙ



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

эл. почта: kzn@nt-rt.ru || сайт: <http://kaztrans.nt-rt.ru>