

Алматы (7273)495-231	Калининград (4012)72-03-81	Омск (3812)21-46-40	Сыктывкар (8212)25-95-17
Ангарск (3955)60-70-56	Калуга (4842)92-23-67	Орел (4862)44-53-42	Тамбов (4752)50-40-97
Архангельск (8182)63-90-72	Кемерово (3842)65-04-62	Оренбург (3532)37-68-04	Тверь (4822)63-31-35
Астрахань (8512)99-46-04	Киров (8332)68-02-04	Пенза (8412)22-31-16	Тольятти (8482)63-91-07
Барнаул (3852)73-04-60	Коломна (4966)23-41-49	Петрозаводск (8142)55-98-37	Томск (3822)98-41-53
Белгород (4722)40-23-64	Кострома (4942)77-07-48	Псков (8112)59-10-37	Тула (4872)33-79-87
Благовещенск (4162)22-76-07	Краснодар (861)203-40-90	Пермь (342)205-81-47	Тюмень (3452)66-21-18
Брянск (4832)59-03-52	Красноярск (391)204-63-61	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ульяновск (8422)24-23-59
Владивосток (423)249-28-31	Курск (4712)77-13-04	Рязань (4912)46-61-64	Улан-Удэ (3012)59-97-51
Владикавказ (8672)28-90-48	Курган (3522)50-90-47	Самара (846)206-03-16	Уфа (347)229-48-12
Владимир (4922)49-43-18	Липецк (4742)52-20-81	Саранск (8342)22-96-24	Хабаровск (4212)92-98-04
Волгоград (844)278-03-48	Магнитогорск (3519)55-03-13	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Чебоксары (8352)28-53-07
Вологда (8172)26-41-59	Москва (495)268-04-70	Саратов (845)249-38-78	Челябинск (351)202-03-61
Воронеж (473)204-51-73	Мурманск (8152)59-64-93	Севастополь (8692)22-31-93	Череповец (8202)49-02-64
Екатеринбург (343)384-55-89	Набережные Челны (8552)20-53-41	Симферополь (3652)67-13-56	Чита (3022)38-34-83
Иваново (4932)77-34-06	Нижний Новгород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54	Якутск (4112)23-90-97
Ижевск (3412)26-03-58	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сочи (862)225-72-31	Ярославль (4852)69-52-93
Иркутск (395)279-98-46	Ноябрьск (3496)41-32-12	Ставрополь (8652)20-65-13	
Казань (843)206-01-48	Новосибирск (383)227-86-73	Сургут (3462)77-98-35	

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

Эл. почта: aue@nt-rt.ru || Сайт: <https://alageum.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 цепей электрических соединений на электромеханических реле и микропроцессорных устройств защиты, управления, автоматики и сигнализации

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

температура окружающего воздуха от -25°C до +35°C;

высота над уровнем моря не более 1000 м;

- степень защиты камер с лицевой стороны - IP20, с остальных сторон - IP00 по ГОСТ 14254-96;

Наименование параметра

Номинальное напряжение, кВ

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ОБЩИЙ ВИД И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

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

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

- высота над уровнем моря - не более 2000 м; 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 -25°C до +40°C;
- относительная влажность; не более 50% при максимальной температуре 40°C; при более низких температурах допускается более высокая влажность - при 20°C до 90%;
- степень жесткости по ГОСТ 16962-71 при транспортировании и хранении при верхнем и нижнем значениях температуры воздуха -1;
- окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая токопроводящей пыли, агрессивных газов и паров в концентрациях, снижающих параметры устройств в не допустимых пределах.

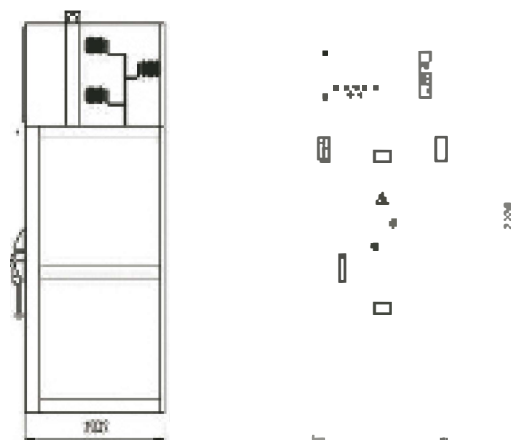
КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

Камеры КСО должны представлять 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	ИЗО
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
Вид изоляции	Воздушная
Вид присоединений	Кабельное или шинное
Условия обслуживания	Одностороннее
Степень защиты оболочек по ГОСТ 14254	1Р20-при закрытых дверях со стороны фасада; 1Р00-при открытых дверях и с задней стороны

ОБЩИЙ ВИД И ГАБАРИТНЫЕ РАМЕРЫ



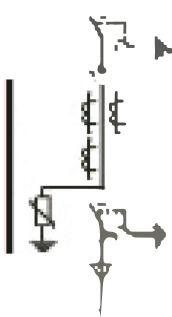
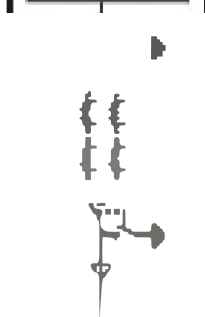
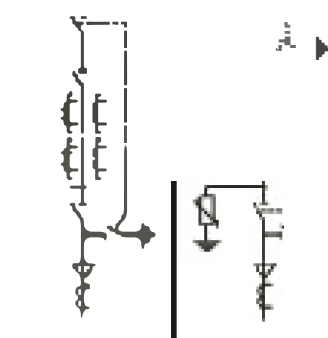
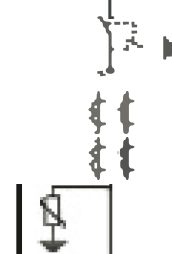
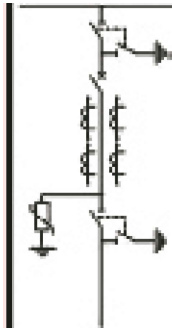
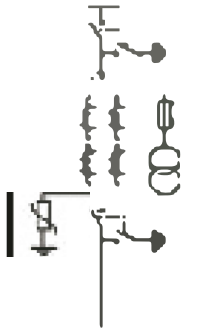
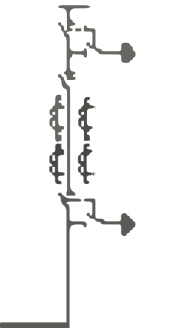
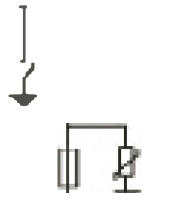
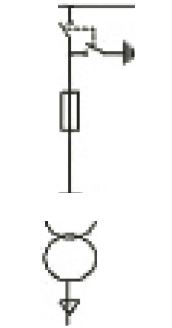
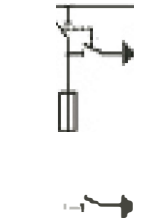
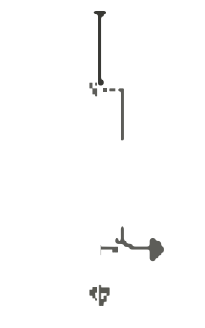
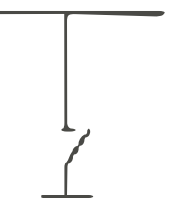
Примечание -

*- в соответствии с техническими параметрами выключателей;

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

I - блок КРУН-07 ЮЗ; 2 - шкаф К-07 К13; 3 - коридор управления; 4 - шкаф релейный; 5 - фундамент (лежень типа ЛЖ)

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА ЦЕПЕЙ

Схема электрических соединений главных цепей						
	Ввод кабельный	Ввод кабельный (для РУ и АВР)	Линия кабельная отходящая	Секционный выключатель	Разъединитель секц. выключат.	
	1BK	1BK2	2LK 630; 1000A	3CB	4PCB	
Схема электрических соединений главных цепей						
	Ввод шинный	Ввод шинный (для РУ и АВР)	Линия шинный отходящая	Тр-р напряжения и заземл. сб. шин.	Тр-р собст. нужд (ТСН)	Линия к ТСН
	6BШ	5BШ2 630; 1000A	6ЛШ	7ТН-3	8ТСН 630	11ПС
Схема электрических соединений главных цепей						
	Линия кабельная отходящая с выключателем нагрузки	Кабельная сборка	Шинный заземлитель	Секционный разъединитель		
	10ВН 630A	10ВН1	13КС	15ШЗ 630; 1000	14СР	17СР

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°C до +45°C;
- 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 невзрывоопасная, не содержащая токопроводящей пыли, агрессивных газов и паров, разрушающих металл 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 имеются 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
предохранители
трансформаторы тока - ТОЛ
трансформаторы напряжения - НТМИ
разрядники - РВО или
ограничители перенапряжения - ОПН-П

СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

КСО - 366 - X - 630X
Камера сборная одностороннего обслуживания
Модификация (З) и год разработки (2006 г.)
Обозначение схемы главных цепей
Номинальный ток первичных цепей
Буквенное обозначение

КАМЕРЫ СБОРНЫЕ СЕРИИ КСО-366М

Камеры сборные одностороннего обслуживания серии КСО-366М 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°C до +45°C;
- 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 невзрывоопасная, не содержащая токопроводящей пыли, агрессивных газов и паров, разрушающих металл 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-366М разрабатывались с учетом взаимозаменяемости с камерами КСО-2-10. В верхней части камер КСО-366М 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 имеются 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
предохранители
трансформаторы тока - ТОЛ
трансформаторы напряжения - НТМИ
разрядники - РВО или
ограничители перенапряжения - ОПН-П

СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

КСО - 366М - X - 630X
Камера сборная одностороннего обслуживания
Модификация (3) и год разработки (2015 г.)
Обозначение схемы главных цепей
Номинальный ток первичных цепей
Буквенное обозначение

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
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
Иркутск (395)279-98-46
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
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
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 (8843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73

Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Саранск (8342)22-96-24
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35

Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35
Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

Эл. почта: aue@nt-rt.ru || Сайт: <https://alageum.nt-rt.ru>