

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
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  
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  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Киргизия (996)312-96-26-47

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  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Казахстан (772)734-952-31

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  
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  
Россия (495)268-04-70

Сургут (3462)77-98-35  
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  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

<https://tszi.nt-rt.ru> || [tsz@nt-rt.ru](mailto:tsz@nt-rt.ru)

## Ячейки комплектные наружной установки ЯКНО

ЯКНО – это ячейки комплектные наружной установки, которые применяются для приема и распределения электроэнергии переменного трехфазного тока напряжением 6(10) кВ и частотой 50 Гц.

Предлагаем к изготовлению ЯКНО 6 кВ и ЯКНО 10 кВ.

Структура условного обозначения: ЯКНО –Х-Х-У1, где 1Х – номинальное напряжение 6(10) кВ, 2х – обозначение схемы главных цепей, У1 - климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150 и ГОСТ 15543.1.

ЯКНО используются:

- для подключения высоковольтных двигателей бурильных установок;
- для подключения силовых трансформаторов;
- в местах присоединения к внутрикарьерным линиям электропередач;
- для подключения высоковольтных двигателей;
- в магистральных и ответвительных сетях карьеров;
- для подключения других потребителей;
- для подключения буровых установок;
- для подключения компрессорных и конденсаторных установок.

### Конструктивные особенности

Ячейка ЯКНО разделена сплошными перегородками на отсеки, доступ в отсеки закрыт дверями, запирающимися замками и защелками, отпираемые одним ключом.

Управление разъединителем РВФЗ осуществляется с помощью двух приводов ПР-10, один из которых соединен тягой с валом основных ножей, другой с валом заземляющих ножей.

Ячейки ЯКНО имеют девять типоразмеров схем главных соединений и обеспечивают создание карьерных линий различной конфигурации.

В качестве коммутационных аппаратов в ЯКНО применяются: разъединитель РВФЗ, РВЗ; вакуумные выключатели серии ВВ/ГЕЛ, ВВП, ВВР; трансформаторы тока ТПЛ, ТОЛ; трансформаторы напряжения НАМИТ, НОЛ или ЗНОЛ, НОЛ с литой изоляцией; силовые масляные трансформаторы до 100 кВА; предохранители ПКН, ПКТ; разрядники РВО и ограничители перенапряжений ОПН— для защиты от грозовых и коммутационных перенапряжений.

В цепях вторичных коммутаций для организации аварийной защиты и автоматики могут использоваться реле следующих вариантов: на электромеханических реле типа РТ-40;РТ-81;РТЗ-51 и т.д.; на многофункциональных статических реле типа РС-80М2;РС-40М2; на микроэлектронной или микропроцессорной элементной базе типа БМРЗ, Сириус, Орион, УЗА.

Архангельск (8182)63-90-72  
 Астана (7172)727-132  
 Астрахань (8512)99-46-04  
 Барнаул (3852)73-04-60  
 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  
 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  
 Краснодар (861)203-40-90  
 Красноярск (391)204-63-61  
 Курск (4712)77-13-04  
 Липецк (4742)52-20-81  
 Киргизия (996)312-96-26-47

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  
 Омск (3812)21-46-40  
 Орел (4862)44-53-42  
 Оренбург (3532)37-68-04  
 Пенза (8412)22-31-16  
 Казахстан (772)734-952-31

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  
 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  
 Россия (495)268-04-70

Сургут (3462)77-98-35  
 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  
 Хабаровск (4212)92-98-04  
 Челябинск (351)202-03-61  
 Череповец (8202)49-02-64  
 Ярославль (4852)69-52-93

<https://tszi.nt-rt.ru> || [tsz@nt-rt.ru](mailto:tsz@nt-rt.ru)

## Условия эксплуатации

Климатическое исполнение УХЛ, категория размещения I по ГОСТ 15150-69;

Температурный диапазон окружающего воздуха: от +40 °С до - 40 °С;

Среднесуточная расчетная температура не выше +35 °С;

Высота над уровнем моря не более 1000 м;

Окружающая среда — не пожароопасная, не взрывоопасная, без содержания агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих металл и изоляцию; не подвергающаяся усиленному загрязнению.

## Контроль качества

Распределительные устройства, выпускаемые заводом сертифицированы, соответствуют Госстандартам РФ и проходят обязательную предпродажную диагностику. На всю продукцию имеются сертификаты соответствия ГОСТ РФ и декларация о соответствии. Контроль качества на заводе трансформаторного оборудования состоит из двух этапов. На первом этапе осуществляется входной контроль качества материалов и комплектующих. Вторым этапом являются приемо-сдаточные испытания, включающие в себя:

- технический осмотр контактных соединений;
- контроль качества сварных швов;
- проверка длины пути утечки внешней изоляции выводов шкафов КРУ;
- испытания электрической прочности изоляции вспомогательных цепей;
- испытания электрической прочности изоляции главных цепей, сопротивления изоляции главных цепей;
- измерение электрического сопротивления контактных соединений постоянному току.

## Характеристики:

<b>Номинальное напряжение (линейное), кВ</b>	<b>6; 10</b>
<b>Номинальное рабочее напряжение (линейное), кВ</b>	<b>7,2; 12</b>
<b>Номинальный ток главных цепей ячеек с вакуумным выключателем, А</b>	<b>630; 800; 1000</b>
<b>Номинальный ток отключения ячеек с вакуумным выключателем, А</b>	<b>12,5; 20; 25</b>
<b>Ток термической стойкости ячеек с вакуумным выключателем , кА</b>	<b>12,5; 20; 25</b>
<b>Время протекания тока термической стойкости, с</b>	<b>3</b>
<b>Номинальный ток трансформаторов тока, А</b>	<b>100; 150; 200; 300; 400; 630; 800; 1000</b>
<b>Номинальное напряжение вспомогательных цепей, В:</b>	
<b>— цепи защиты, управления и сигнализации переменного тока</b>	<b>220</b>
<b>— цепи трансформаторов напряжения</b>	<b>110</b>
<b>— внутри ячеек</b>	<b>36</b>