

Ячейки ЯКУ/ЯКНО/КРН Технические характеристики

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 Волоград (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 Омск (3812)21-46-40 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
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 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

KPH-10

- Основные технические данные ячейки КРН-10 соответствуют опросному листу заказчика.
- Степень защиты по ГОСТ 14254 IP20 при закрытой двери релейного шкафа, при открытой двери релейного шкафа и расположении выкатного элемента в контрольное положение IP00, для отдельно стоящего шкафа ТСН – IP34.
- Климатическое исполнение для работы внутри помещения У3
 по ГОСТ 15150, а отдельно стоящий шкаф ТСН предназначенный
 для работы на открытом воздухе имеет климатическое
 исполнение УХЛ1.
- Условия эксплуатации:
 - температура окружающего воздуха от +35°C до -5° C (с внутренним обогревом -25° C), для отдельно стоящего шкафа TCH от +40°C до -40° C;
 - относительная влажность воздуха не более 80% при +20° С;
 - окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая агрессивных газов и паров, а также производственной пыли в концентрациях, разрушающих металл и изоляцию;
 - группа условий эксплуатации в части воздействия механических факторов внешней среды – М1 по ГОСТ 17516.1.

Наименование параметра	Значение
Номинальное напряжение (линейное), кВ	6; 10
Наибольшее рабочее напряжение (линейное), кВ	7,2, 12
Номинальный ток главных цепей КРУ, А	630, 1000, 1600, 2000, 2500, 3150
Номинальный ток сборных шин, А	1000, 1600, 2000, 2500, 3150
Номинальный ток отключения высоковольтного выключателя, кА	20,0, 31,5
Номинальное напряжение вспомогательных цепей, В:	

Номинальное напряжение вспомогательных цепей, В:	
цепей защиты и сигнализации переменного тока	220
цепи трансформаторов напряжения	100
цепи трансформаторов собственных нужд	380, 220
цепи освещения внутри КРУ	36

ЯКНО, ЯКНО-6, ЯКНО-10



СЭЩ, ЯКНО-10-СЭЩ - ячейка карьерная наружной установки отдельно стоящая, предназначена для установки:

- в ответвительных и магистральных сетях карьеров;
- в местах присоединения к внутрикарьерным линиям электропередач сетей напряжением 6(10) кВ частотой 50 Гц;
- для подключения электроэкскаваторов;
- для подключения высоковольтных двигателей;
- для подключения силовых трансформаторов;
- для подключения буровых установок;
- для подключения высоковольтных двигателей бурильных установок;
- для подключения драг;
- для подключения земснарядов;
- для подключения компрессорных и конденсаторных установок;
- для подключения других потребителей.

ЯКНО-6, ЯКНО-10 имеет девять типоисполнений схем главных соединений и обеспечивает создание карьерных линий различной конфигурации.

ЯКНО-6, ЯКНО-10 так же изготавливается с вакуумным выключателем, с пружинномоторным или электромагнитным приводом.

ЯКНО-6, ЯКНО-10 с воздушным вводом и воздушным выводом (секционирующие пункты ВЛБ, КРУН-СВЛ) служат для секционирования карьерных и внекарьерных ЛЭП.

ЯКНО-6, ЯКНО-10 с силовыми масляными трансформаторами до 630 кВА (КТПН) служат для обеспечения освещения рабочих площадей и подключения карьерных потребителей с защитой от токов утечки в цепях низкого напряжения.

ЯКНО-6, ЯКНО-10 также обеспечивают создание пунктов, разделяющих сети энергосистем и карьеров.

Все типоисполнения ЯКНО-6(10)-СЭЩ могут быть выполнены с кабельным вводом и кабельным выводом.

Все типоисполнения ЯКНО-6(10)-СЭЩ могут быть установлены на фундамент или укомплектовываются транспортными салазками (по заказу).

Структура условного обозначения

Пример записи условного обозначения ячейки ЯКНО-6-СЭЩ при их заказе и в другой документации: ячейка ЯКНО-6-СЭЩ-01-У1 по ТУ 3414-005-61299444-2011 - ячейка карьерная на напряжение сети 6 кВ, схема главных цепей 01, климатического исполнения У1, выполненная по ТУ 3414-005-61299444-2011.

ЯКНО	- ячейка карьерная наружного исполнения отдельно стоящая
6, 10	- напряжение сети, кВ
СЭЩ	- шифр производителя ООО "СЕРДЛОВЭЛЕКТРОЩИТ"
XX	- номер схем главных цепей
У1	- климатическое исполнение и категория исполнения

Технические характеристики

Значение

Номинальное напряжение, кВ	6; 10
Номинальное рабочее напряжение, кВ	7,2; 12,0
Номинальный ток, А	630; 1000
Коэффициент трансформации трансформатора тока, А	50; 100; 150; 200; 300; 400; 600
Ток термической стойкости, кА	20
Номинальный ток электродимаческой стойкости, кА	51
Уровень изоляции по ГОСТ	

1516.1-76	нормальная изоляция
Вид изоляции	воздушная
Наличие изоляции токоведущих частей	с неизолированными шинами
Вид линейных высоковольтных подсоединений	кабельные линии; воздушные линии
Условия обслуживания	двухстороннее
Степень защиты по ГОСТ 14254- 96	брызгозащищенное исполнение (IP 34)
Наличие теплоизоляции	без теплоизоляции
Вид управления	местное

ЯКНО, ЯКНО-6, ЯКНО-10 является изделием климатического исполнения У и категории размещения 1 по ГОСТ 15150-69 и предназначена для работы в следующих условиях:

- при значениях температуры окружающего воздуха от + 50 до 40С по ГОСТ 15543.1-89;
- на высоте до 1000 м над уровнем моря;
- при механических воздействиях, соответствующих группе эксплуатации М18 по ГОСТ 17516.1-90.

Конструктивное исполнение

ЯКНО-6, ЯКНО-10 выполнена в корпусе брызгозащищенного исполнения.

Ячейка разделена на отсеки:

- разъединителя
- высоковольтного выключателя
- трансформатора напряжения
- управления

ЯКУ-1 ячейка карьерная



ЯКУ-1 ячейка

карьерная наружной установки отдельно стоящая, предназначена для работы в сетях трехфазного тока напряжением 6-10 кВ частотой 50 Гц и используется для подключения питания и защиты электрооборудования мощных карьерных потребителей.

Ячейка ЯКУ представляет собой пыле - брызгозащищенное изделие и должно эксплуатироваться в следующих условиях:

интервал температур от плюс 50 до минус 450С (исполнения У1);

относительная влажность воздуха 80% при температуре окружающей среды 200С;

высота установки над уровнем моря до 1000 м;

окружающая среда не взрывоопасная, не содержащая паров кислот, агрессивных газов и токопроводящей пыли в концентрациях, снижающих параметры изделия в недопустимых пределах;

одиночные удары с ускорением до 3g длительностью от 2 до 20 мс.;

вибрационные нагрузки в диапазоне частот от 1 до 35 Гц для степени жесткости 1 по ГОСТ 17516;

рабочее положение ЯКУ-1 в пространстве - вертикальное.

Структура условного обозначения ячейки ЯКУ-1

ЯКУ	- ячейка карьерная
1	- модификация

Технические характеристики

Наименование па	раметра	Значение
i iariivioi lobalirio lia	pamorpa	

Номинальное рабочее напряжение, КВ	6 или 10
Номинальный ток, А	630, 1000
Номинальная частота, Гц	50
Номинальный ток отключения выключателя, кА	20
Номинальный ток трансформаторов тока, А	100600
Ток термической стойкости (для t=3ceк); кА	20
Ток электродинамической стойкости, кА	51
Собственное время включения выключателя,	0,1
Коммутационная износостойкость выключателя при номинальном токе, циклы ВО	5*10
Время отключения выключателя с приводом, С, не более	0,04
Номинальное напряжение электромагнитного привода выключателя, В	~220

Мощность сторонних потребителей, питаемых от трансформатора собственных нужд, кВт, не более	10
Изоляция	Нормальная по ГОСТ 1516.1-76
Исполнение высоковольтного ввода и вывода	Ввод - воздушный; Вывод - кабельный
Степень защиты от воздействия окружающей среды	1P43 πο ΓΟCΤ 14254
Воздействие механических факторов внешней среды	Группа М18 по ГОСТ 17516
Габаритные размеры, мм	
высота	2004 2880
с мачтой высота	4205 4295
с мачтой и санями высота	4595
ширина	1000 1450
глубина	1260 1350
Масса, кг, не более	
без мачты и саней	1150
с мачтой и санями	2120



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 Вологра (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 Омск (3812)21-46-40 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 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 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