



РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА СРЕДНЕГО НАПРЯЖЕНИЯ 6/10кВ

**КСО-Т ИРИС – СЕРИЯ ЭКОЛОГИЧНЫХ
РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ
С ТВЕРДОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ**



ИРиС

решения для среднего напряжения 6(10)/20/35кВ



ИЗОЛЯЦИЯ
ВОЗДУШНАЯ/
КОМБИНИРОВАННАЯ

6(10)/20/35кВ
630-4000А 20-40кА



ИЗОЛЯЦИЯ
ТВЕРДАЯ

6(10)кВ
630-1250А 20-25кА



ИЗОЛЯЦИЯ
СУХОЙ ВОЗДУХ

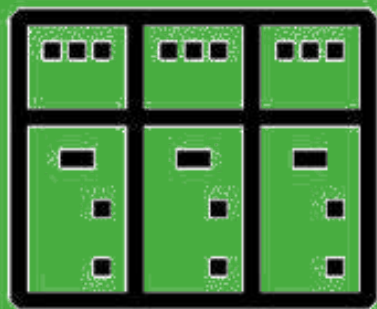
6(10)кВ
630А 20кА



ИЗОЛЯЦИЯ
ЭЛЕГАНТОВАЯ

6(10)/20/35кВ
630-2500А 20-31,5кА





ЛИНЕЙКА ИСПОЛНЕНИЙ КСО-Т ИРиС



БЕЗ
ЭЛЕГАЗА



ЯЧЕЙКИ КСО-Т ДЛЯ
РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ ПОДСТАНЦИЙ
6/10кВ 630-1250А 20/25кА С
АДАПТЕРНЫМ И БЕЗАДАПТЕРНЫМ
ПОДКЛЮЧЕНИЕМ СИЛОВЫХ КАБЕЛЕЙ

КСО-Т ИРиС

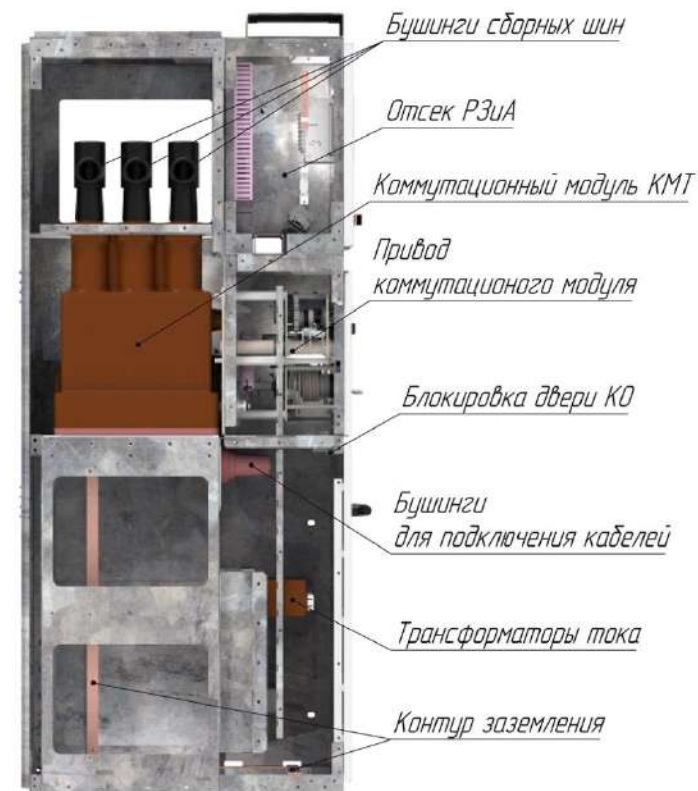
ячейки КСО-Т для распределительных подстанций 6/10кВ
630-1250А 20/25кА с адаптерным и БЕЗадаптерным
подключением силовых кабелей

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА		ЗНАЧЕНИЕ
НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ СЕТИ, кВ		6(10)
НОМИНАЛЬНОЕ ИСПЫТАТЕЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ПРОМЫШЛЕННОЙ ЧАСТОТЫ 50 ГЦ, кВ		42
НАПРЯЖЕНИЕ ГРОЗОВОГО ИМПУЛЬСА, кВ		60
НОМИНАЛЬНЫЙ ТОК, А		630; 1250
ТОК ТЕРМИЧЕСКОЙ СТОЙКОСТИ, кА		20; 25
МЕХАНИЧЕСКИЙ РЕСУРС ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ НАГРУЗКИ, ЦИКЛОВ		10 000
КОММУТАЦИОННЫЙ РЕСУРС ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ НАГРУЗКИ ПРИ НОМ. ТОКЕ (630А АКТИВНАЯ НАГРУЗКА), ЦИКЛОВ		10 000
МЕХАНИЧЕСКИЙ РЕСУРС ВАКУУМНОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ, ЦИКЛОВ		10 000
КОММУТАЦИОННЫЙ РЕСУРС ВАКУУМНОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ, ЦИКЛОВ		30 - 10 000
НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ВТОРИЧНЫХ ЦЕПЕЙ		~/= 110; 220
ЧАСТОТА, ГЦ		50
СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ	ВЫСОКОВОЛЬТНЫЕ ЧАСТИ	IP67
	НИЗКОВОЛЬТНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	IP4X

КСО-Т ИРИС

ячейки КСО-Т для распределительных подстанций 6/10кВ
630-1250А 20/25кА с адаптерным и БЕЗ адаптерным
подключением силовых кабелей

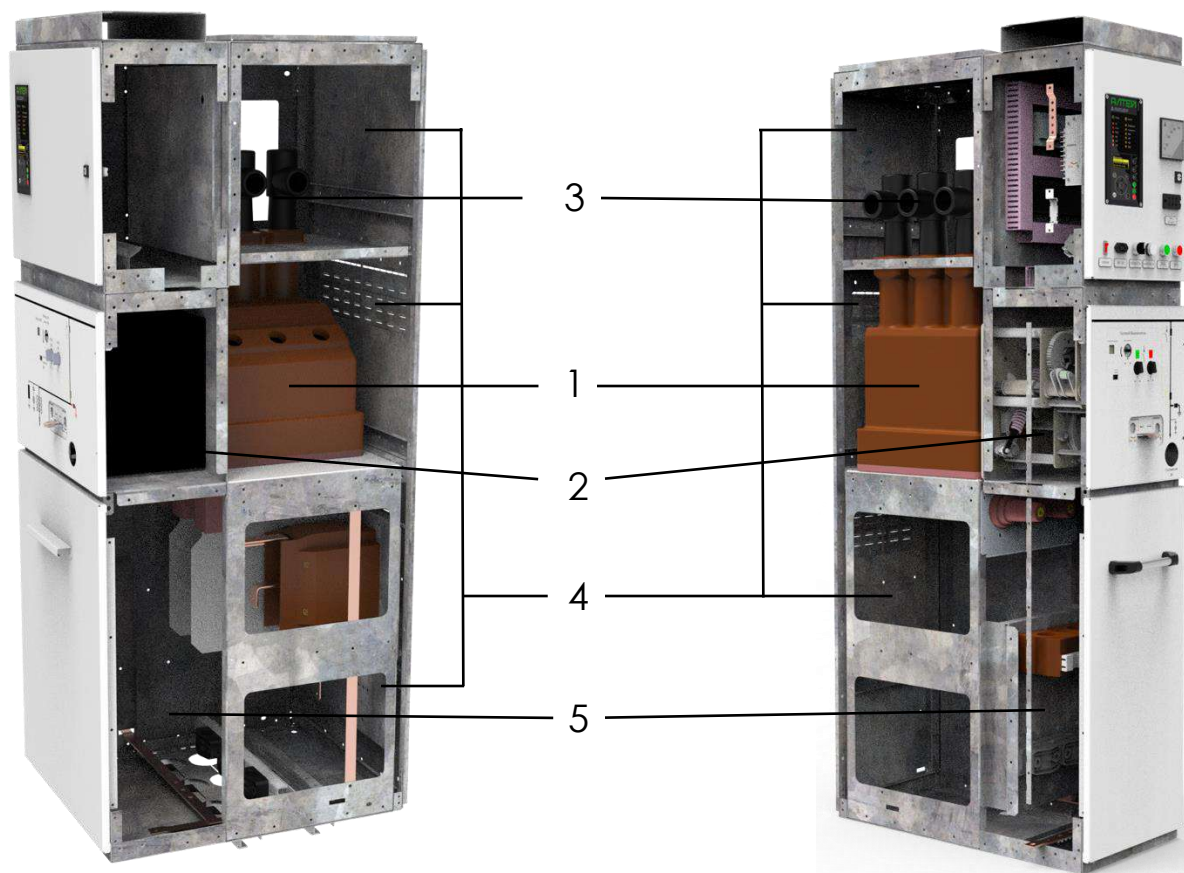
КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ



КСО-Т ИРИС

ячейки КСО-Т для распределительных подстанций 6/10кВ
630-1250А 20/25кА с адаптерным и БЕЗ адаптерным
подключением силовых кабелей

1. КОММУТАЦИОННЫЙ
МОДУЛЬ В ТВЕРДОЙ
ИЗОЛЯЦИИ
2. ОТСЕК ПРИВОДОВ
3. ОТСЕК СБОРНЫХ ШИН
4. АВАРИЙНЫЕ КЛАПАНЫ
СБРОСА ДАВЛЕНИЯ
5. КАБЕЛЬНЫЙ ОТСЕК

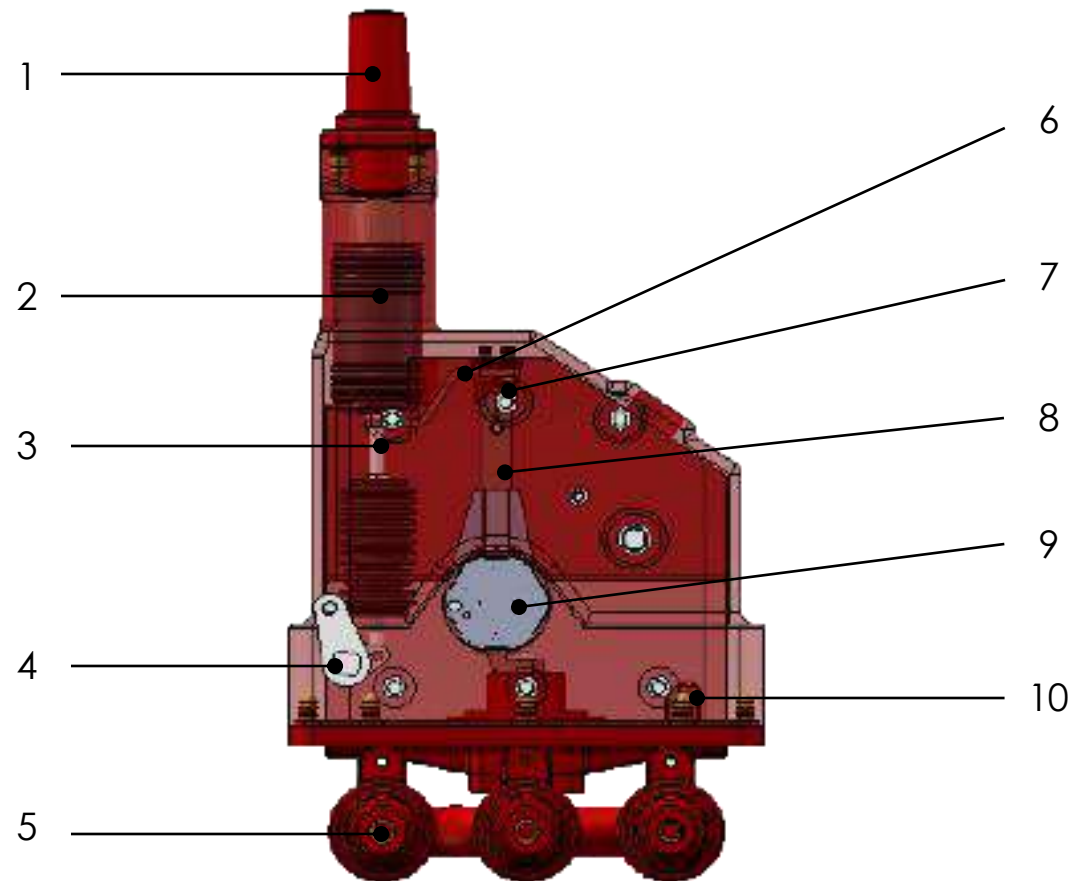


КСО-Т ИРис

ячейки КСО-Т для распределительных подстанций 6/10кВ
630-1250А 20/25кА с адаптерным и БЕЗ адаптерным
подключением силовых кабелей

КОММУТАЦИОННЫЙ МОДУЛЬ КМТ В ТВЕРДОЙ ИЗОЛЯЦИИ

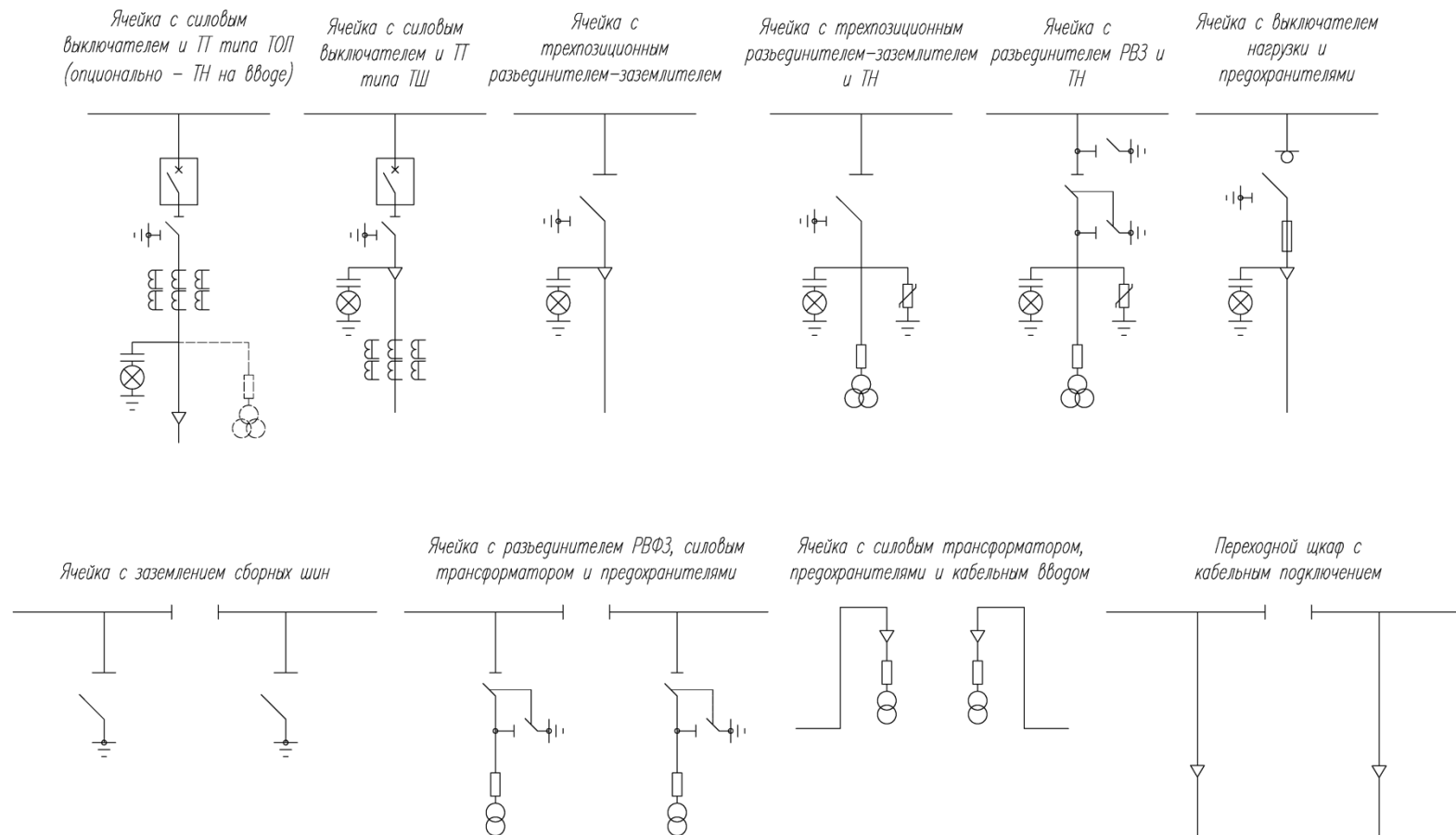
1. ПОДКЛЮЧЕНИЕ СБОРНЫХ ШИН
2. ВАКУУМНАЯ ДУГОГАСЯЩАЯ КАМЕРА
3. ТЯГОВЫЙ ИЗОЛЯТОР
4. ВАЛ ПРИВОДА ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ
5. ПОДКЛЮЧЕНИЕ КАБЕЛЯ
6. ГИБКОЕ СОЕДИНЕНИЕ
7. РАБОЧИЙ КОНТАКТ
8. ПОДВИЖНЫЙ КОНТАКТ 3х-ПОЗИЦИОННОГО
РАЗЪЕДИНИТЕЛЯ-ЗАЗЕМЛИТЕЛЯ
9. ВАЛ 3х-ПОЗИЦИОННОГО РАЗЪЕДИНИТЕЛЯ-
ЗАЗЕМЛИТЕЛЯ
10. ЗАЗЕМЛЯЮЩИЙ КОНТАКТ



КСО-Т ИРиС

ячейки КСО-Т для распределительных подстанций **6/10кВ**
630-1250А 20/25кА с адаптерным и БЕЗадаптерным
подключением силовых кабелей

СХЕМЫ ГЛАВНЫХ ЦЕПЕЙ



КСО-Т ИРИС

ячейки КСО-Т для распределительных подстанций 6/10кВ
630-1250А 20/25кА с адаптерным и БЕЗ адаптерным
подключением силовых кабелей

ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

ЯЧЕЕК КСО-Т



АДАПТЕРНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ
КАБЕЛЕЙ
Ш=400мм



БЕЗ АДАПТЕРНОЕ
ПОДКЛЮЧЕНИЕ КАБЕЛЕЙ
Ш=650мм

КСО-Т ИРИС

ячейки КСО-Т для распределительных подстанций 6/10кВ
630-1250А 20/25кА с адаптерным и БЕЗ адаптерным
подключением силовых кабелей

ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

ЯЧЕЕК КСО-Т

АДАПТЕРНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ КАБЕЛЕЙ

Ш=400мм

$I_{ном}=630/1250А$

$I_{кз}=20/25кА$

СХЕМЫ ГЛАВНЫХ ЦЕПЕЙ:

- ЯЧЕЙКА С СИЛОВЫМ ВАКУУМНЫМ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ
- ЯЧЕЙКА С ВАКУУМНЫМ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ НАГРУЗКИ
- ЯЧЕЙКА СР
- ЯЧЕЙКА ТРАНСФОРМАТОРА НАПРЯЖЕНИЯ

ПОДКЛЮЧЕНИЕ СИЛОВЫХ КАБЕЛЕЙ:

- ДО 3х КАБЕЛЕЙ ДО 500мм² НА ФАЗУ
- ОПН

ТРАНСФОРМАТОРЫ ТОКА:

- ШИННОГО ТИПА (ТШ, ТШ-ЭК, ТШП-НТЗ)
- ДО 2х ГРУПП ТТ (ДО 4 ОБМОТОК)

ТРАНСФОРМАТОРЫ / ДАТЧИКИ НАПРЯЖЕНИЯ:

- ТН ТИПА НОЛП, ЗНОЛП
- ДАТЧИКИ ТОКА НА СБОРНЫХ ШИНАХ И КАБЕЛЬНОМ ПОДКЛЮЧЕНИИ
- ДАТЧИКИ ТОКА ТИПА I-TOR И ИПН-05



КСО-Т ИРИС

ячейки КСО-Т для распределительных подстанций 6/10кВ
630-1250А 20/25кА с адаптерным и БЕЗ адаптерным
подключением силовых кабелей

ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

ЯЧЕЕК КСО-Т

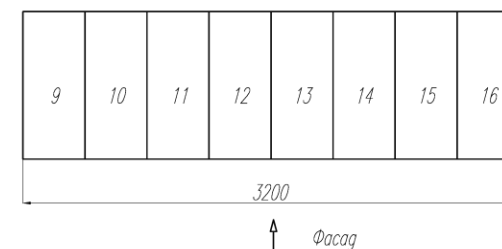
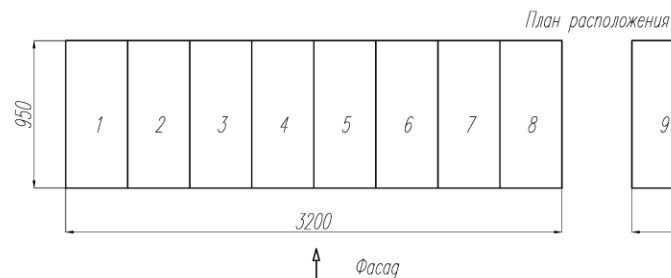
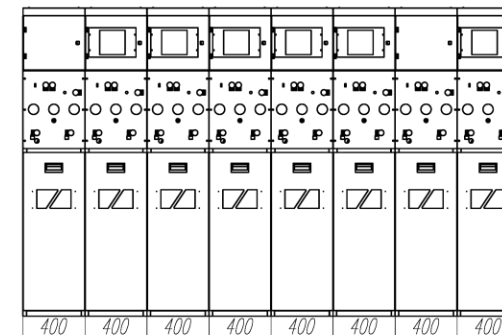
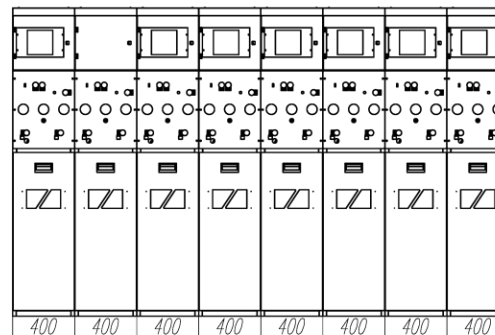
АДАПТЕРНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ КАБЕЛЕЙ

Ш=400мм

$I_{ном}=630/1250А$

$I_{кз}=20/25кА$

1	Порядковый номер камеры по плану		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
2	Ном. напряжение, кВ		10															
3	Ном. ток сборки шв, А		1250															
4	Схема первичных соединений КСО-Т 6(10) кВ																	
5	Назначение ячейки		Ввод 1250А/25кА	ТН	ОП 630А/25кА	ОП 630А/25кА	ОП 630А/25кА	ОП 630А/25кА	ОП 630А/25кА	ОП 630А/25кА	СВ 1250А/25кА	СР 1250А/25кА	ОП 630А/25кА	ОП 630А/25кА	ОП 630А/25кА	ОП 630А/25кА	ТН	Ввод 1250А/25кА



КСО-Т ИРИС

ячейки КСО-Т для распределительных подстанций 6/10кВ
630-1250А 20/25кА с адаптерным и БЕЗ адаптерным
подключением силовых кабелей

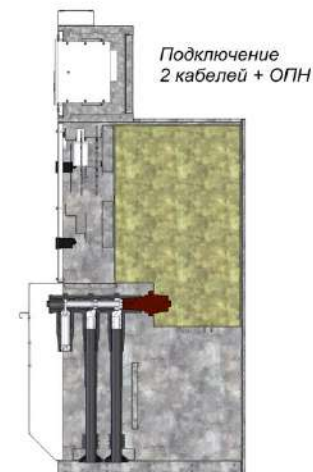
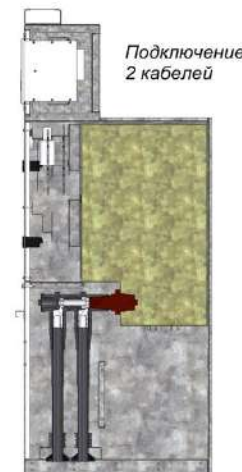
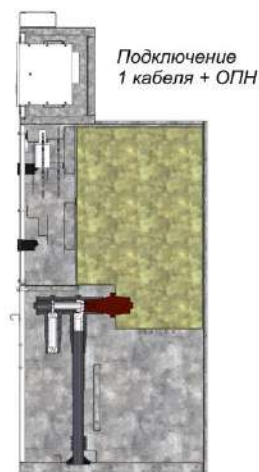
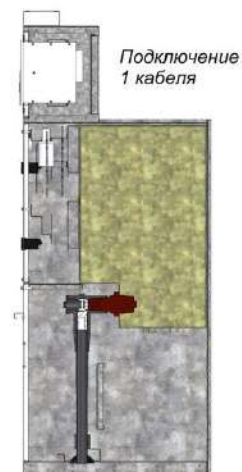
АДАПТЕРНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ СИЛОВОГО КАБЕЛЯ



БУШИНГ ТИП С



КАБЕЛЬНЫЙ АДАПТЕР
СЕРИИ АИТ/АИТ2

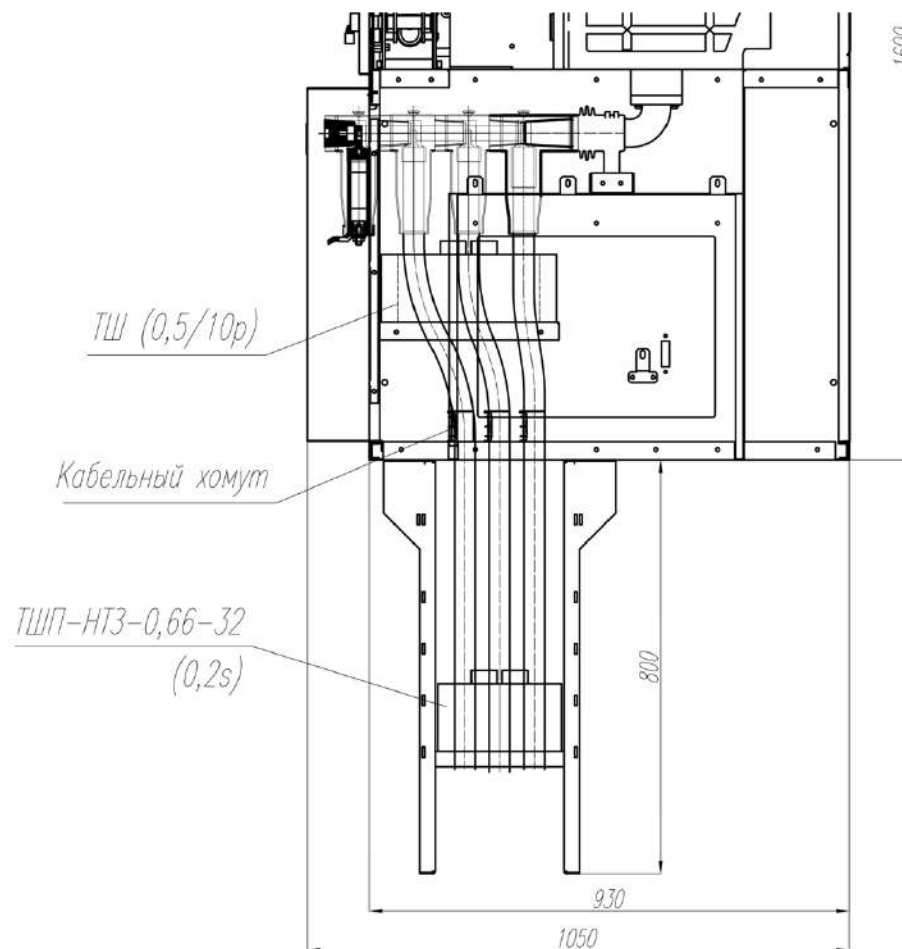


КСО-Т ИРИС

ячейки КСО-Т для распределительных подстанций 6/10кВ
630-1250А 20/25кА с адаптерным и БЕЗ адаптерным
подключением силовых кабелей

АДАПТЕРНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ
СИЛОВОГО КАБЕЛЯ

ПРИМЕР ПОДКЛЮЧЕНИЯ 3х
КАБЕЛЕЙ НА ФАЗУ + ОПН



КСО-Т ИРИС

ячейки КСО-Т для распределительных подстанций 6/10кВ
630-1250А 20/25кА с адаптерным и БЕЗ адаптерным
подключением силовых кабелей

АДАПТЕРНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ СИЛОВОГО КАБЕЛЯ

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ КАБЕЛЬНЫХ АДАПТЕРОВ

3х
Корпус адаптера



3х
Кабельный наконечник



1х
Инструкция по монтажу



3х Экранная
крышка



1х
Перчатка



3х
Задняя изоляционная втулка



3х
Кабельный редуктор



1х
Уплотнительная лента



1х
Монтажная паста



3х
Установочный винт M16/M12



3х
Пружинная шайба



3х
Гайка M12



3х
Обезжиривающие
салфетки



КСО-Т ИРИС

ячейки КСО-Т для распределительных подстанций 6/10кВ
630-1250А 20/25кА с адаптерным и БЕЗ адаптерным
подключением силовых кабелей

ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

ЯЧЕЕК КСО-Т

БЕЗ АДАПТЕРНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ КАБЕЛЕЙ

Ш=650мм

$I_{ном}=630А$

$I_{кз}=20кА$

СХЕМЫ ГЛАВНЫХ ЦЕПЕЙ:

- ЯЧЕЙКА С СИЛОВЫМ ВАКУУМНЫМ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ
- ЯЧЕЙКА С ВАКУУМНЫМ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ НАГРУЗКИ
- ЯЧЕЙКА СР
- ЯЧЕЙКА ТРАНСФОРМАТОРА НАПРЯЖЕНИЯ

ПОДКЛЮЧЕНИЕ СИЛОВЫХ КАБЕЛЕЙ:

- ДО 3х КАБЕЛЕЙ до 800мм² НА ФАЗУ
- ОПН

ТРАНСФОРМАТОРЫ ТОКА:

- ОПОРНОГО ТИПА (ТОЛ, ТЛО)
- ДО 5 ОБМОТОК

ТРАНСФОРМАТОРЫ / ДАТЧИКИ НАПРЯЖЕНИЯ:

- ТН ТИПА 3хНОЛП, 3хЗНОЛП НА ВЫКАТНОМ ЭЛЕМЕНТЕ
- ТН НА ВВОДЕ
- ОТДЕЛЬНАЯ ЯЧЕЙКА ТН
- ДАТЧИКИ ТОКА НА СБОРНЫХ ШИНАХ И КАБЕЛЬНОМ ПОДКЛЮЧЕНИИ
- ДАТЧИКИ ТОКА ТИПА I-TOR И ИПН-05



КСО-Т ИРИС

ячейки КСО-Т для распределительных подстанций 6/10кВ
630-1250А 20/25кА с адаптерным и БЕЗ адаптерным
подключением силовых кабелей

ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

1	Порядковый номер камеры по плану	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2	Ном. напряжение, кВ	10											
3	Ном. ток сборки шин, А	630											
4	Схема первичных соединений КСО-Т 6(10) кВ												
5	Назначение ячейки	ТЧН 1	Ввод 1	ПВА 1	Ввод 1 (Резерв)	СР 1	ТН 1	ТН 2	СР 2	ПВА 2	Ввод 2 (резерв)	Переходной шкаф	ТЧН 1

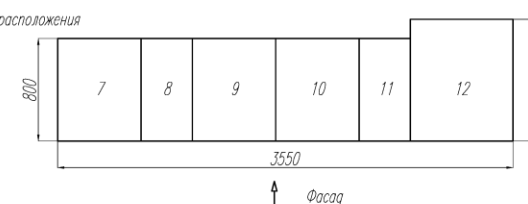
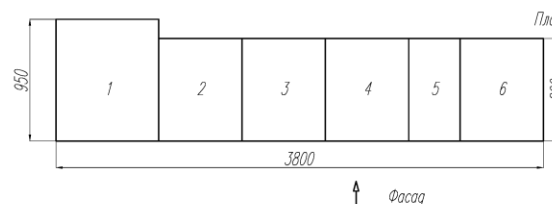
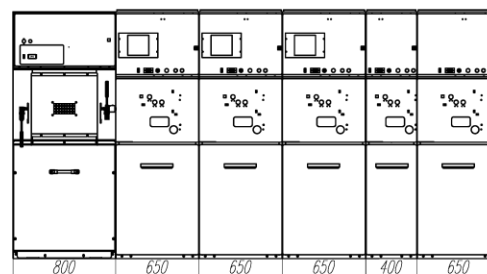
ЯЧЕЕК КСО-Т

БЕЗ АДАПТЕРНОЕ
ПОДКЛЮЧЕНИЕ КАБЕЛЕЙ

Ш=650мм

$I_{ном}=630А$

$I_{кз}=20кА$



КСО-Т ИРИС

ячейки КСО-Т для распределительных подстанций 6/10кВ
630-1250А 20/25кА с адаптерным и БЕЗ адаптерным
подключением силовых кабелей

БЕЗАДАПТЕРНОЕ
ПОДКЛЮЧЕНИЕ
СИЛОВОГО КАБЕЛЯ

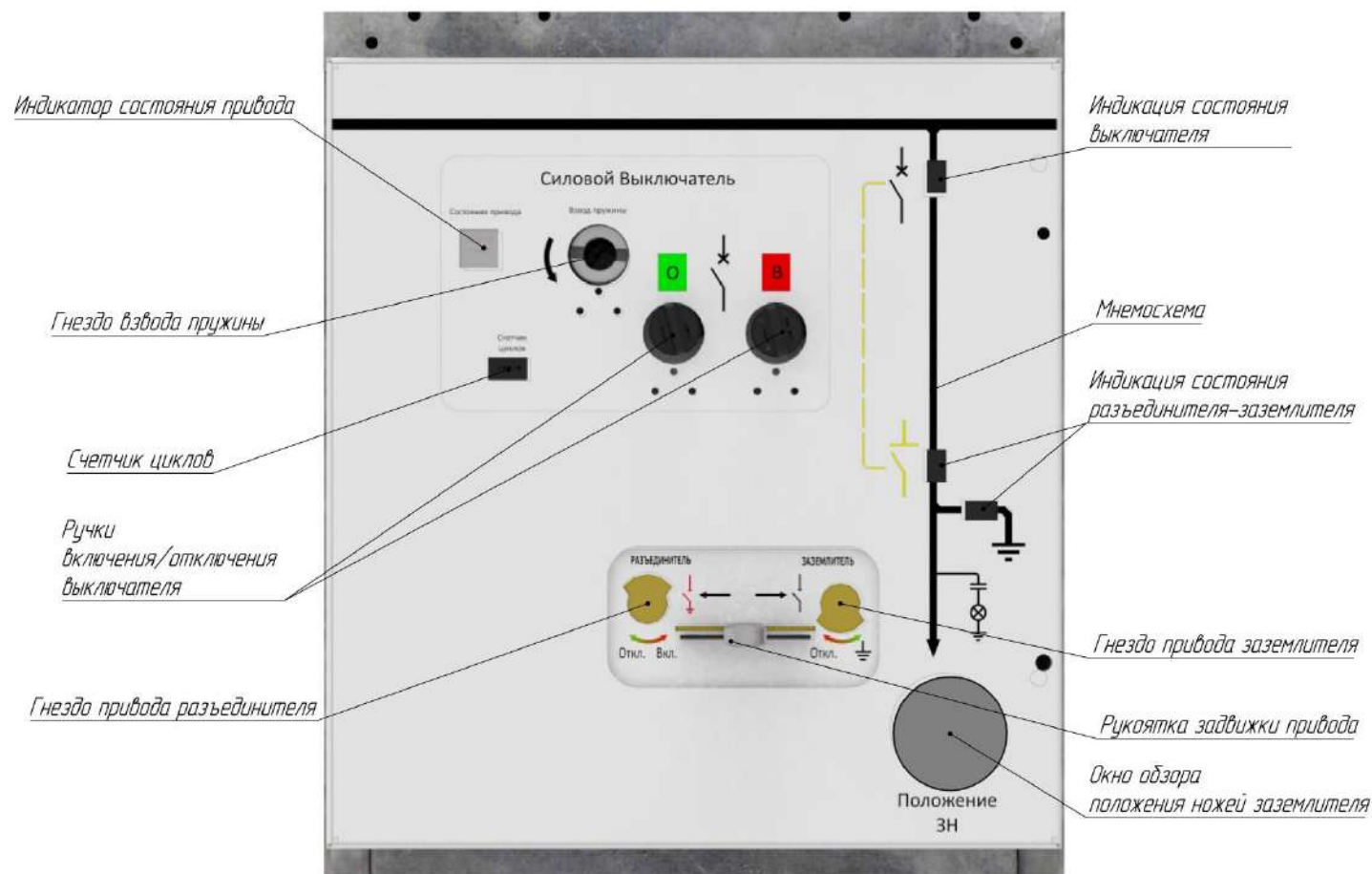


КСО-Т ИРИС

ячейки КСО-Т для распределительных подстанций 6/10кВ
630-1250А 20/25кА с адаптерным и БЕЗ адаптерным
подключением силовых К

ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

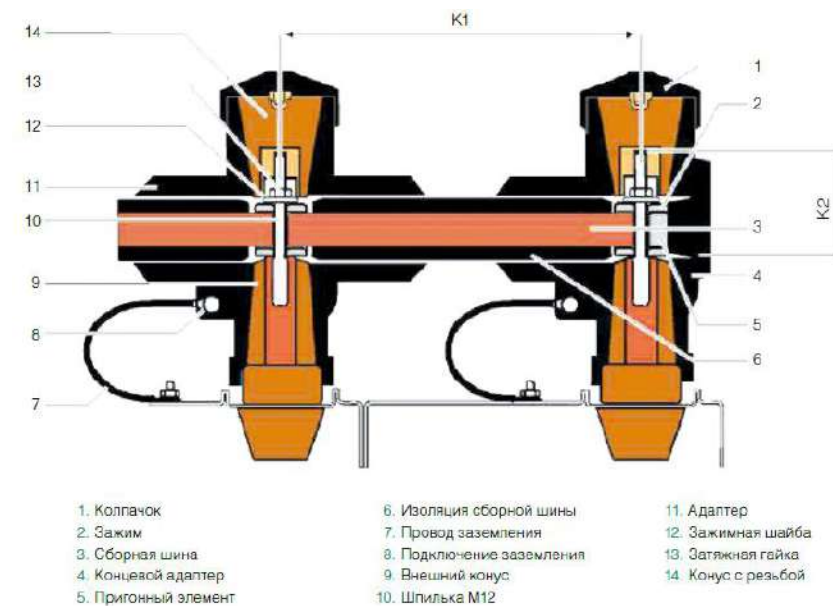
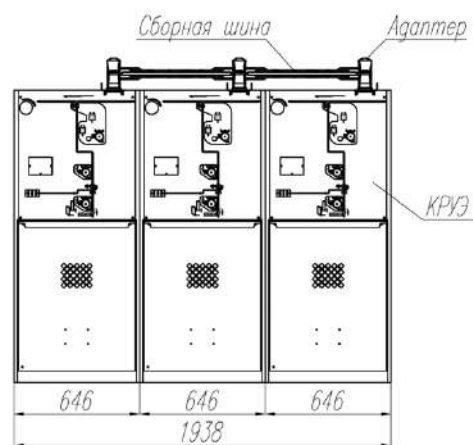
- ФУНКЦИЯ V с ВАКУУМНЫМ СИЛОВЫМ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ
- ФУНКЦИЯ С с ВАКУУМНЫМ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ НАГРУЗКИ



КСО-Т ИРИС

ячейки КСО-Т для распределительных подстанций 6/10кВ
630-1250А 20/25кА с адаптерным и БЕЗ адаптерным
подключением силовых кабелей

РАСШИРЕНИЕ И МОНТАЖ СБОРНЫХ ШИН

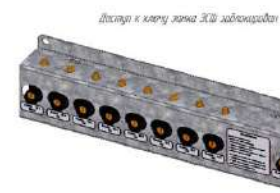
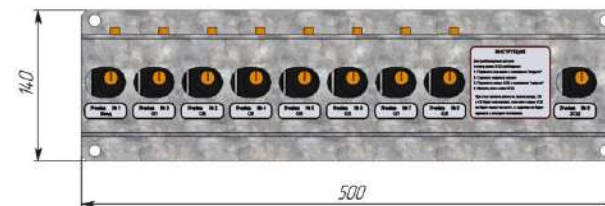
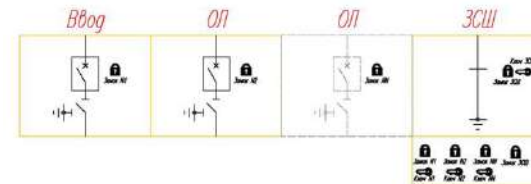
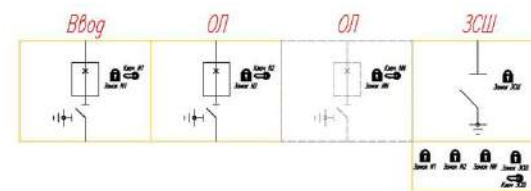


КСО-Т ИРИС

ячейки КСО-Т для распределительных подстанций 6/10кВ
630-1250А 20/25кА с адаптерным и БЕЗ адаптерным
подключением силовых кабелей

МЕХАНИЧЕСКАЯ КЛЮЧЕВАЯ
БЛОКИРОВКА

РОНИС



КСО-Т ИРИС

ячейки КСО-Т для распределительных подстанций 6/10кВ
630-1250А 20/25кА с адаптерным и БЕЗ адаптерным
подключением силовых кабелей

ТРАНСФОРМАТОРЫ ТОКА

- ТШ1 – ОДНОФАЗНЫЕ. ПРИМЕНЯЮТСЯ, КОГДА КОЭФФИЦИЕНТ ТРАНСФОРМАЦИИ МЕНЬШЕ 100/5
- ТШ-ЭК, ТШП-НТЗ – ДЛЯ КОММЕРЧЕСКОГО УЧЕТА (0,2S; 0,5S);
- ТОЛ, ТЛО – ДЛЯ ЯЧЕЕК Ш=650мм



КСО-Т ИРИС

ячейки КСО-Т для распределительных подстанций 6/10кВ
630-1250А 20/25кА с адаптерным и БЕЗ адаптерным
подключением силовых кабелей

ТРАНСФОРМАТОРЫ НАПРЯЖЕНИЯ

- ТН НА ВВОДЕ
- ТН НА СШ с
РАЗЪЕДИНИТЕЛЕМ;



КСО-Т ИРИС

ячейки КСО-Т для распределительных подстанций 6/10кВ
630-1250А 20/25кА с адаптерным и БЕЗ адаптерным
подключением силовых кабелей

ДАТЧИКИ НАПРЯЖЕНИЯ

- ДН НА ВВОДЕ
- ДН НА СШ
- I-TOR
- ИПН-05





РЕЛЕЙНАЯ ЗАЩИТА АВТОМАТИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ

КСО-Т ИРис

релейная защита, автоматизация и управление

РЕЛЕЙНАЯ ЗАЩИТА

ТЕРМИНАЛЫ РЗА БЕЗ ОПЕРАТИВНОГО ТОКА

- ИКИ-30/ИКИ-35
- БЭМП-РУ-АП
- БЭМП-РУ-АП2 (С RS-485)



ИКИ-30/35



БЭМП-РУ-АП
БЭМП-РУ-АП2

КСО-Т ИРИС

релейная защита, автоматизация и управление

РЕЛЕЙНАЯ ЗАЩИТА

ТЕРМИНАЛЫ РЗА С ОПЕРАТИВНЫМ ТОКОМ

- ЛЮТИК
- АЛТЕЙ-01/-БЗП
- БЭМП-РУ
- СИРИУС-2/-3
- ТОР-150/-200/-300
- БМРЗ-50/-100/-120/150

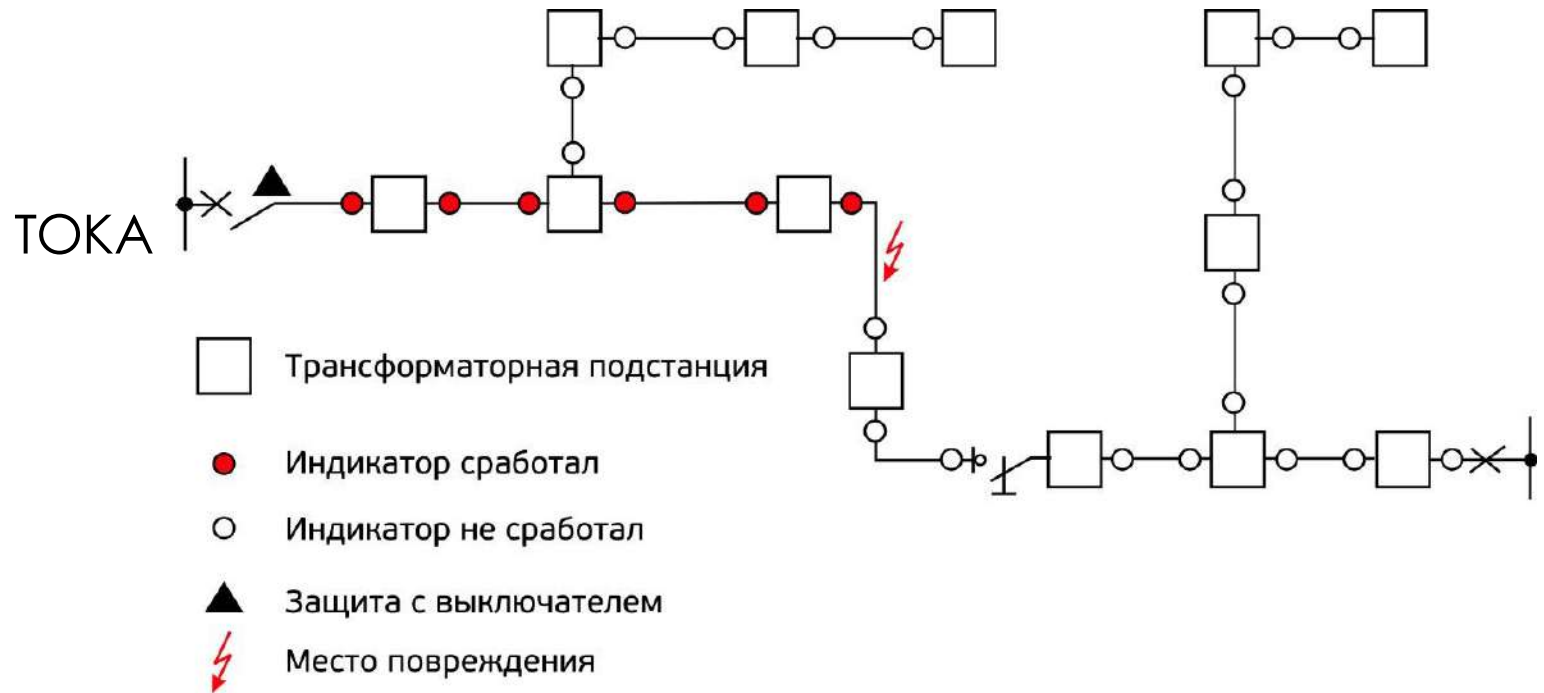


КСО-Т ИРиС

релейная защита, автоматизация и управление

АВТОМАТИЗАЦИЯ СЕТИ

УКАЗАТЕЛИ ПРОТЕКАНИЯ
КОРОТКОГО
ЗАМЫКАНИЯ



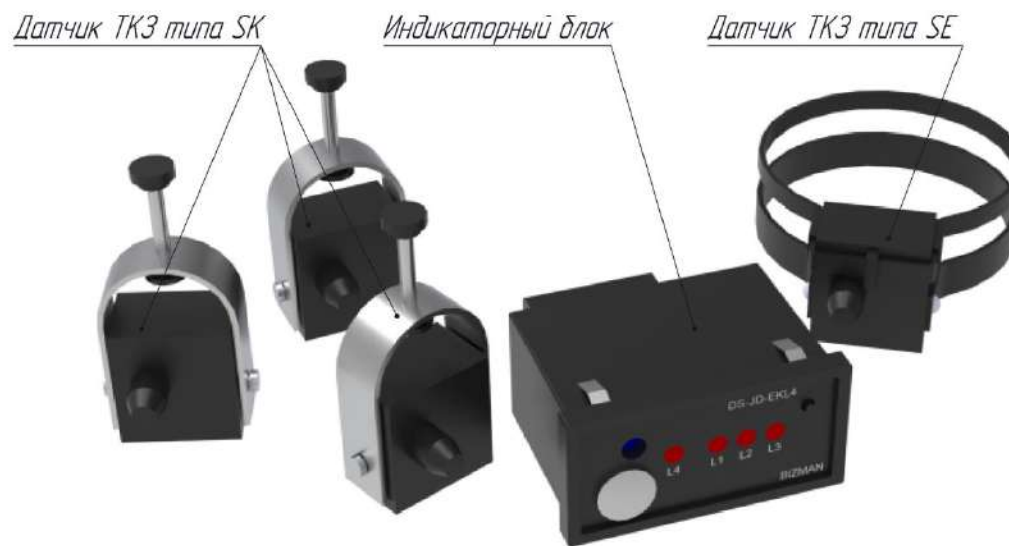
КСО-Т ИРис

релейная защита, автоматизация и управление

АВТОМАТИЗАЦИЯ СЕТИ

УКАЗАТЕЛИ ПРОТЕКАНИЯ ТОКА
КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ

- БЕЗ ОПЕРАТИВНОГО ТОКА (УТКЗ-М)
- БЕЗ ОПРЕДЕЛЕНИЯ НАПРАВЛЕНИЯ
- С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ НАПРАВЛЕНИЯ

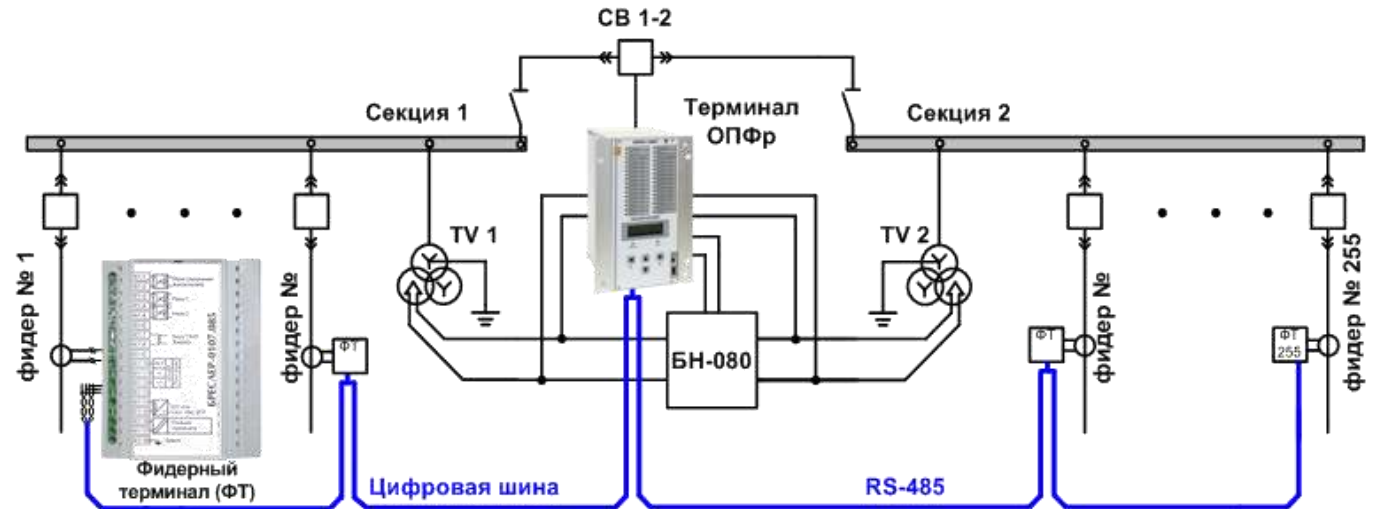


КСО-Т ИРис

релейная защита, автоматизация и управление

АВТОМАТИЗАЦИЯ СЕТИ

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОВРЕЖДЕННОГО
ПРИСОЕДИНЕНИЯ



КСО-Т ИРис

релейная защита, автоматизация и управление

АВТОМАТИЗАЦИЯ СЕТИ

ОПРЕДЕЛЕНИЕ
ПОВРЕЖДЕННОГО
ПРИСОЕДИНЕНИЯ

- ГЕУМ
- СИРИУС-2-ОМП
- БРЕСЛЕР 0107.080
- БЭМП-РУ ОМП
- ТОР-ЛОК



КСО-Т ИРиС

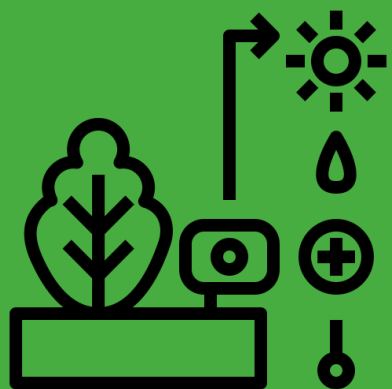
релейная защита, автоматизация и управление

АВТОМАТИЗАЦИЯ СЕТИ

ЭЛЕМЕНТЫ АСУТП

- ПРОГРАММИРУЕМЫЙ КОНТРОЛЛЕР
- МОДУЛИ ВВОДА/ВЫВОДА ДИСКРЕТНЫХ И АНАЛОГОВЫХ СИГНАЛОВ
- МОДУЛИ СВЯЗИ И ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ
- ОБОРУДОВАНИЕ ВЕРХНЕГО УРОВНЯ





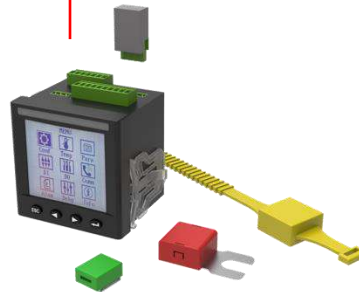
МОНИТОРИНГ И ДИАГНОСТИКА

КСО-Т ИРиС

мониторинг и диагностика

МОНИТОРИНГ И ДИАГНОСТИКА

- МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ ИЗОЛЯЦИИ (ЧАСТИЧНЫЕ РАЗРЯДЫ)
- МОНИТОРИНГ ДУГОВЫХ ЗАМЫКАНИЙ
- МОНИТОРИНГ ТЕМПЕРАТУРЫ КОНТАКТНЫХ СОЕДИНЕНИЙ
- МОНИТОРИНГ ВЛАЖНОСТИ ВОЗДУХА
- МОНИТОРИНГ НАПРЯЖЕНИЯ И ЧАСТОТЫ СЕТИ
- МОНИТОРИНГ РЕСУРСА ПРИВОДОВ ЭЛЕКТРОАППАРАТОВ

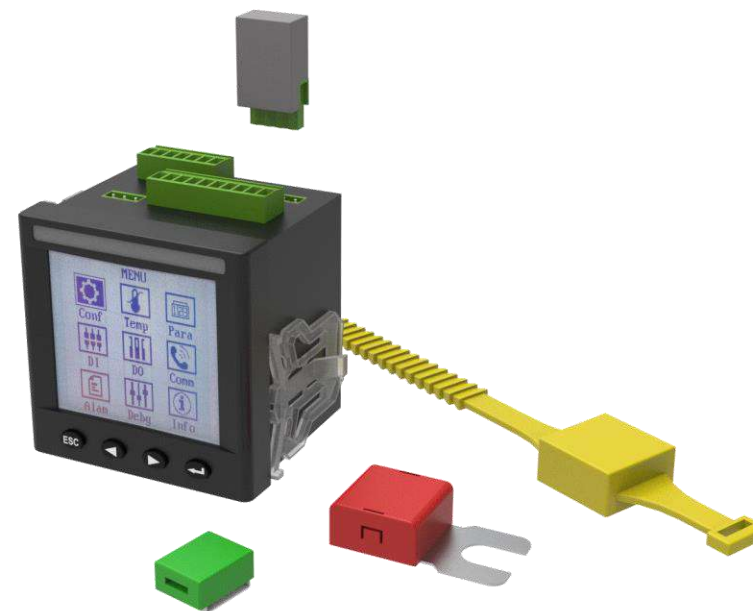


КСО-Т ИРИС

мониторинг и диагностика

МОНИТОРИНГ ТЕМПЕРАТУРЫ КОНТАКТНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

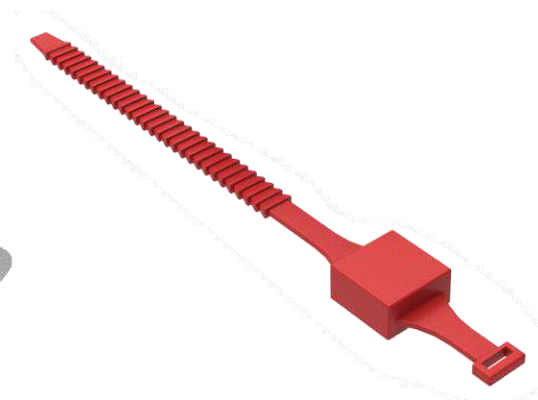
- БЕСПРОВОДНЫЕ ДАТЧИКИ
- ДО 60 ДАТЧИКОВ ПОДКЛЮЧАЮТСЯ НА 1 ТЕРМИНАЛ
- ДАТЧИКИ БЕЗ БАТАРЕЙКИ (СЕРИИ 400)
- ДАТЧИКИ ДЛЯ СИСТЕМ ПОСТОЯННОГО ТОКА (СЕРИЯ 100 и 200)
- КРЕПЛЕНИЕ НА ЛЮБОЙ ТИП ШИНЫ ИЛИ ПОВЕРХНОСТИ
- РАДИУС ДЕЙСТВИЯ ДО 150м
- ПРОТОКОЛ СВЯЗИ MODBUS-RTU



ДАТЧИКИ ТЕМПЕРАТУРЫ:



СЕРИЯ 100



СЕРИЯ 200



СЕРИЯ 400



ЦИФРОВОЕ КСО-Т

КСО-Т ИРиС

цифровое КСО-Т

В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ ПРОИЗВОДИМЫЕ СЕРИЙНО КРУ И КСО СТРОЯТСЯ ПО СЛЕДУЮЩЕМУ ПРИНЦИПУ:

В МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЮ ШКАФА КРУ/КСО УСТАНОВЛИВАЮТСЯ РАЗЛИЧНЫЕ ЭЛЕКТРОАППАРАТЫ (СИЛОВЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ, ВЫКЛЮЧАТЕЛИ НАГРУЗКИ, РАЗЪЕДИНИТЕЛИ), ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ТРАНСФОРМАТОРЫ, УСТРОЙСТВА РЕЛЕЙНОЙ ЗАЩИТЫ, КОНТРОЛЛЕРЫ ТЕЛЕМЕХАНИКИ, ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ. ВСЁ ЭТО ОБОРУДОВАНИЕ НЕОБХОДИМО СПРОЕКТИРОВАТЬ, СОБРАТЬ, СМОНТИРОВАТЬ, НАЛАДИТЬ И ВВЕСТИ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ. ПРИМЕНЕНИЕ СУЩЕСТВЕННОГО КОЛИЧЕСТВА ОТДЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ (К ТОМУ ЖЕ ОТ РАЗНЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ) НАКЛАДЫВАЕТ СУЩЕСТВЕННУЮ НАГРУЗКУ НА ЭКСПЛУАТИРУЮЩИЙ ПЕРСОНАЛ.

ПРИНЦИП ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЗА ПРЕДЫДУЩИЕ 100 ЛЕТ СУЩЕСТВЕННО НЕ ИЗМЕНИЛСЯ - ДЛЯ КАЖДОГО НОВОГО ПРОЕКТА РАЗРАБАТЫВАЕТСЯ НОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ДЛЯ ПЕРВИЧНЫХ И ВТОРИЧНЫХ ЦЕПЕЙ РАСПРЕДУСТРОЙСТВА, МЕЖЯЧЕЕЧНЫЕ СВЯЗИ, РАССЧИТЫВАЮТСЯ И ВЫБИРАЮТСЯ ВСЕ ЭЛЕКТРОАППАРАТЫ, УСТРОЙСТВА И ПРИБОРЫ, РАССЧИТЫВАЮТСЯ И ВЫБИРАЮТСЯ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ТРАНСФОРМАТОРЫ. ТАКОЙ ПОДХОД, КАК И 100 ЛЕТ НАЗАД, ТРЕБУЕТ СУЩЕСТВЕННЫХ ЧЕЛОВЕЧЕСКИХ, АППАРАТНЫХ И ВРЕМЕННЫХ РЕСУРСОВ. КРОМЕ ТОГО, НЕИЗБЕЖНЫ ОШИБКИ В ПРОЕКТАХ, КОТОРЫЕ ДАЛЕЕ ВЕДУТ К ОШИБКАМ И СЛОЖНОСТЯМ НА СТАДИИ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА (ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ, МОНТАЖЕ, ПУСКО-НАЛАДКЕ И СДАЧЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ).

КОМПАНИЯ ИРиС ПРЕДЛАГАЕТ НОВЫЙ ПОДХОД К ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЦЕССА ПРОЕКТИРОВАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ ПОДСТАНЦИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЦИФРОВЫХ РАСПРЕДУСТРОЙСТВ СМАРТ КСО-Т ИРиС.



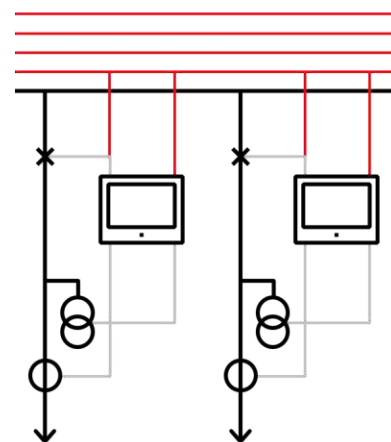
КСО-Т И РИС

цифровое КСО-Т

ПЕРЕХОД

ОТ ТРАДИЦИОННОГО РЕШЕНИЯ К
ЦИФРОВОЙ АВТОМАТИЗАЦИИ И
УПРАВЛЕНИЮ ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ
ЭЛЕМЕНТАМИ РАСПРЕДУСТРОЙСТВА

Традиционное решение

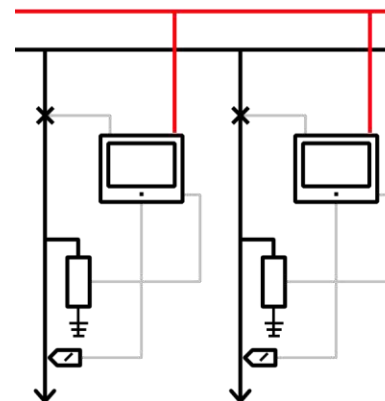


Объемный монтаж - большое
количество межпанельных
связей



Трансформаторы тока
и напряжения

Цифровое решение



Одна многоцелевая
шина для всех сигналов



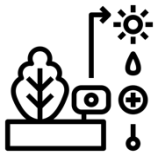
Датчики тока и напряжения

КСО-Т ИРиС

цифровое КСО-Т



- ЦИФРОВАЯ АВТОМАТИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ РАСПРЕДУСТРОЙСТВА



- НЕПРЕРЫВНЫЙ МОНИТОРИНГ И ДИАГНОСТИКА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ И ЭЛЕМЕНТОВ РАСПРЕДУСТРОЙСТВА

- ФУНКЦИОНАЛ КСО-Т ЗАДАЕТСЯ ПАРАМЕТРИРОВАНИЕМ ТЕРМИНАЛА ЗАЩИТЫ И УПРАВЛЕНИЯ
- ОПЕРАТИВНАЯ БЛОКИРОВКА ВЫПОЛЯЕТСЯ ПАРАМЕТРИРОВАНИЕМ ТЕРМИНАЛА ЗАЩИТЫ И УПРАВЛЕНИЯ
- ЦИФРОВАЯ ШИНА ДЛЯ СВЯЗИ МЕЖДУ ЯЧЕЙКАМИ КСО-Т
- ЭЛЕКТРОННЫЕ ДАТЧИКИ ТОКА И НАПРЯЖЕНИЯ
- ЭЛЕКТРОННЫЕ ДАТЧИКИ ПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕКТРОАППАРАТОВ
- МОНИТОРИНГ ТЕМПЕРАТУРЫ КОНТАКТНЫХ СОЕДИНЕНИЙ
- МОНИТОРИНГ НАПРЯЖЕНИЯ И ЧАСТОТЫ СЕТИ
- МОНИТОРИНГ ЧАСТИЧНЫХ РАЗРЯДОВ
- МОНИТОРИНГ И ЗАЩИТА ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ ДУГИ
- МОНИТОРИНГ И УПРАВЛЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРОЙ И ВЛАЖНОСТЬЮ В ОТСЕКАХ КСО-Т
- МОНИТОРИНГ РЕСУРСА ЭЛЕКТРОАППАРАТОВ

КСО-Т ИРИС

цифровое КСО-Т



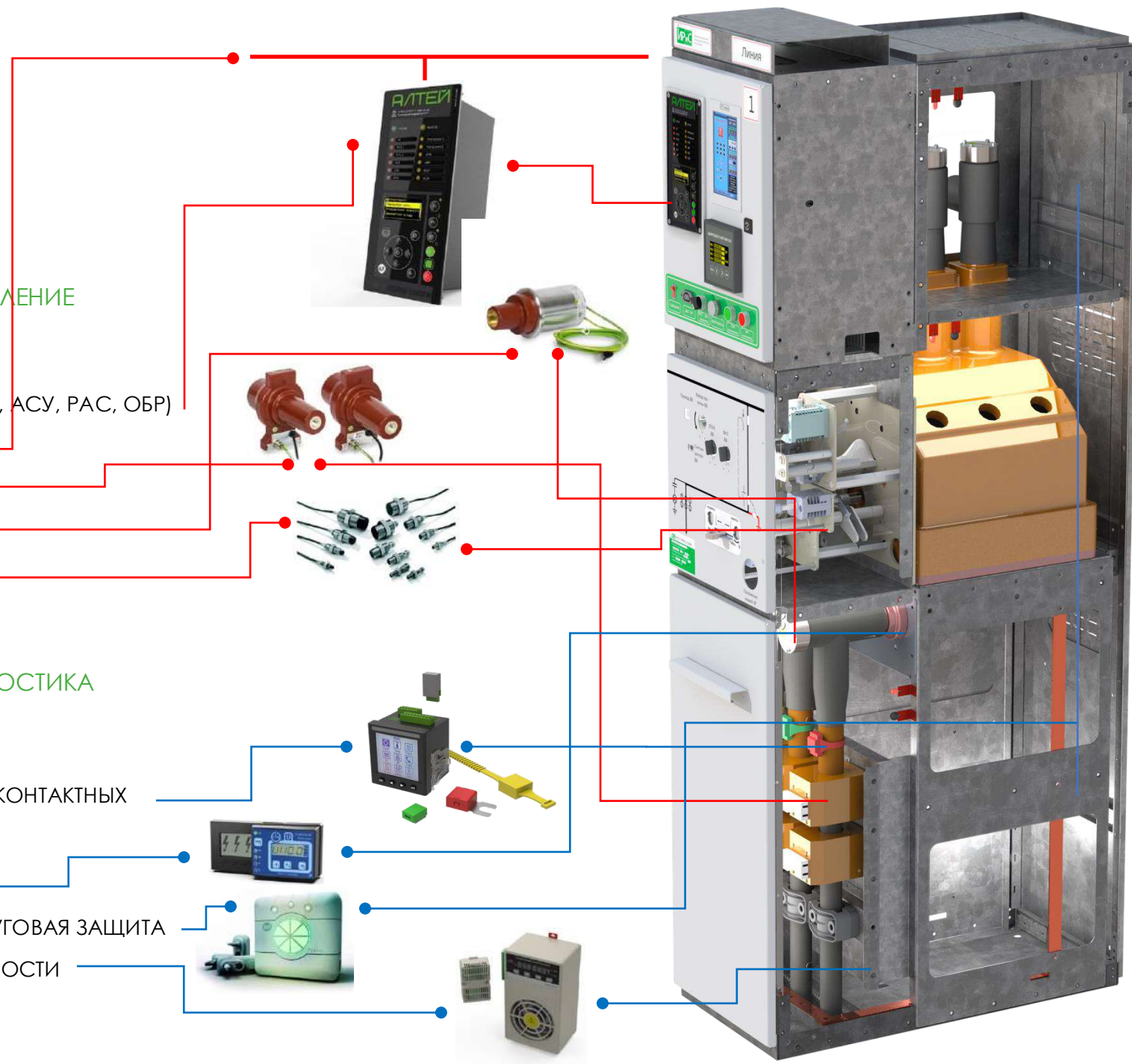
ЦИФРОВАЯ АВТОМАТИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ
ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ
РАСПРЕДУСТРОЙСТВА

1. ТЕРМИНАЛ ЗАЩИТЫ И УПРАВЛЕНИЯ (РЗА, АСУ, РАС, ОБР)
2. ЦИФРОВАЯ ШИНА
3. ЭЛЕКТРОННЫЕ ДАТЧИКИ ТОКА
4. ЭЛЕКТРОННЫЕ ДАТЧИКИ НАПЯЖЕНИЯ
5. ЭЛЕКТРОННЫЕ ДАТЧИКИ ПОЛОЖЕНИЯ
ЭЛЕКТРОАППАРАТОВ



НЕПРЕРЫВНЫЙ МОНИТОРИНГ И ДИАГНОСТИКА
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ И ЭЛЕМЕНТОВ
РАСПРЕДУСТРОЙСТВА

6. БЕСПРОВОДНОЙ ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ КОНТАКТНЫХ
СОЕДИНЕНИЙ
7. КОНТРОЛЬ НАПЯЖЕНИЯ, ЧАСТОТЫ И
ЧАСТИЧНЫХ РАЗРЯДОВ
8. БЫСТРОДЕЙСТВУЮЩАЯ ОПТИЧЕСКАЯ ДУГОВАЯ ЗАЩИТА
9. БЛОК КОНТРОЛЯ ТЕМПЕРАТУРЫ И ВЛАЖНОСТИ



КСО-Т ИРиС

цифровое КСО-Т

ПОВЫШЕННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ
В ТЕЧЕНИИ ВСЕГО СРОКА
ЭКСПЛУАТАЦИИ

ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ПРОИЗВОДСТВО И МОНТАЖ/НАЛАДКА

-  1. ЕДИНАЯ УНИФИЦИРОВАННОЕ ИСПОЛНЕНИЕ КСО-Т. ФУНКЦИОНАЛ ПРИСОЕДИНЕНИЯ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПРИ ПАРАМЕТРИРОВАНИИ ТЕРМИНАЛА ЗАЩИТЫ И АВТОМАТИКИ
-  2. ЭЛЕКТРОННЫЕ ДАТЧИКИ ТОКА ЛИНЕЙНЫЕ ВО ВСЕМ ДИАПАЗОНЕ РАБОЧЕГО ТОКА И НЕ ТРЕБУЮТ ВЫБОРА КОЭФФИЦИЕНТА ТРАНСФОРМАЦИИ. НЕ ТРЕБУЮТ ПОВЕРКИ
-  3. ЭЛЕКТРОННЫЕ ДАТЧИКИ НАПРЯЖЕНИЯ. НЕ ТРЕБУЮТ ПОВЕРКИ
-  4. ЭЛЕКТРОННЫЕ ДАТЧИКИ ПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕКТРОАППАРАТОВ СНИЖАЮТ ОБЪЕМ НИЗКОВОЛЬТНЫХ СОЕДИНЕНИЙ И МОНТАЖА
-  5. ЦИФРОВАЯ ШИНА СНИЖАЕТ ОБЪЕМ НИЗКОВОЛЬТНЫХ СОЕДИНЕНИЙ И МОНТАЖА МЕЖШКАФНЫХ СВЯЗЕЙ
-  6. ПОЛНАЯ ЗАВОДСКАЯ ГОТОВНОСТЬ КСО-Т. КОМПЛЕКСНОЕ ЗАВОДСКОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ ВСЕГО РАСПРЕДУСТРОЙСТВА В СБОРЕ
-  7. ЗАВОДСКОЕ ПАРАМЕТРИРОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛА РЗА, ОБР, АСУ, СИСТЕМ ДИАГНОСТИКИ

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

-  8. ПОЛНАЯ НАБЛЮДАЕМОСТЬ ВСЕХ ПАРАМЕТРОВ СЕТИ
-  9. ПОВЫШЕНИЕ НАДЕЖНОСТИ СЕТИ ЗА СЧЕТ ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ВОЗМОЖНЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ И ОТКАЗОВ
-  10. ИСКЛЮЧЕНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ ЗА СЧЕТ БЫСТРОДЕЙСТВУЮЩЕЙ ДУГОВОЙ ЗАЩИТЫ
-  11. НЕТ НЕОБХОДИМОСТИ ПОВЕРКИ И ОБСЛУЖИВАНИЯ ДАТЧИКОВ ТОКА И НАПРЯЖЕНИЯ
-  12. НЕТ НЕОБХОДИМОСТИ ОБСЛУЖИВАНИЯ ИНДУКТИВНЫХ ДАТЧИКОВ ПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕКТРОАППАРАТОВ



МОДУЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ ЗАВОДСКОЙ ГОТОВНОСТИ

КСО-Т И РИС

модульные решения заводской готовности

1. МОДУЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ
ВСТРОЕННЫХ ПОДСТАНЦИЙ



2. БЛОЧНО-МОДУЛЬНЫЕ ПОДСТАНЦИИ
НАРУЖНОЙ УСТАНОВКИ



КСО-Т И РИС

модульные решения заводской готовности

МОДУЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ВСТРОЕННЫХ ПОДСТАНЦИЙ

- МОНТАЖ РУНН И РУВН НА РАМНЫХ КОНСТРУКЦИЯХ ДЛЯ БЫСТРОГО МОНТАЖА НА СУЩЕСТВУЮЩИХ ФУНДАМЕНТАХ
- ЗАВОДСКАЯ ОШИНОВКА
- ЗАВОДСКОЙ МОНТАЖ МЕЖШКАФНЫХ И МЕЖБЛОЧНЫХ СВЯЗЕЙ
- ЗАВОДСКОЙ МОНТАЖ ШКАФОВ СОБСТВЕННЫХ НУЖД, ПОСТОЯННОГО ОПЕРТОКА, АИИСКУЭ, АСУТП

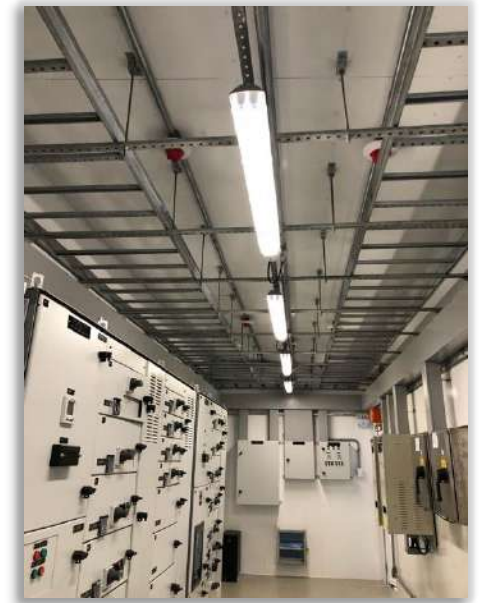


КСО-Т И РИС

модульные решения заводской готовности

БЛОЧНО-МОДУЛЬНЫЕ ПОДСТАНЦИИ НАРУЖНЕЙ УСТАНОВКИ

- ЗАВОДСКОЙ МОНТАЖ РУНН, РУВН, СИЛОВЫХ ТРАНСФОРМАТОРОВ, ШИННЫХ И КАБЕЛЬНЫХ СВЯЗЕЙ, ШКАФОВ СОБСТВЕННЫХ НУЖД, ПОСТОЯННОГО ОПЕР ТОКА, АИИСКУЭ, АСУТП
- БЕТОННЫЕ КАБИНЫ С ОБЪЕМНЫМИ ПРИЯМКАМИ
- УТЕПЛЕННЫЕ МОДУЛИ ИЗ СЕНДВИЧ-ПАНЕЛЕЙ
- ОДНОЭТАЖНАЯ И ДВУХ-ЭТАЖНАЯ КОМПОНОВКА



КСО-Т ИРИС

модульные решения заводской готовности

ЗАВОДСКАЯ ГОТОВНОСТЬ

- ЗАВОДСКИЕ ИСПЫТАНИЯ СИЛОВЫХ ЦЕПЕЙ
- ПАРАМЕТРИРОВАНИЕ ТЕРМИНАЛОВ РЗА, АИИСКУЭ И АСУТП
- ЗАВОДСКИЕ ИСПЫТАНИЯ ВТОРИЧНЫХ СИСТЕМ
- ЗАВОДСКАЯ ПРИЕМКА ОБОРУДОВАНИЯ ЗАКАЗЧИКОМ





ПРЕИМУЩЕСТВА ПРИМЕНЕНИЯ КСО-Т И РИС

КСО-Т ИРИС

преимущества применения КСО-Т ИРИС

ПРЕИМУЩЕСТВА

ПРИМЕНЕНИЯ

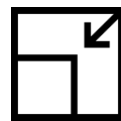
КСО-Т ИРИС



- ЭКОЛОГИЧНОСТЬ (БЕЗ ЭЛЕГАЗА)



- БЕЗОПАСНОСТЬ ПЕРСОНАЛА



- УМЕНЬШЕНИЕ НА 50-80% ГАБАРИТОВ
РАСПРЕДУСТРОЙСТВА



- СНИЖЕНИЕ ЗАТРАТ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ,
СТРОИТЕЛЬСТВО, МОНТАЖ И ПУСКОНАЛАДКУ
НА 50-80%



- СНИЖЕНИЕ ЗАТРАТ НА ЭКСПЛУАТАЦИЮ НА 50-
80%



- ПОВЫШЕНИЕ НАБЛЮДАЕМОСТИ И
НАДЕЖНОСТИ СЕТИ

