# Шкафы вторичной коммутации внутренней установки

Технические характеристики

#### По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (727)345-47-04 Ангарск (3955)60-70-56 Архангельск (81<u>8</u>2)63-90-72 Астрахань (8512)99-46-<u>04</u> 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)20-5<u>3</u>-41 Нижний Новгород (831)429-08-12 Новокузнецк (3843)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

Беларусь +(375) 257-127-884

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 Саранск (8342)22-96-24 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

Узбекистан +998(71)205-18-59

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

Киргизия +996(312)96-26-47

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(727) 345-47-04

эл.почта: erk@nt-rt.ru || сайт: https://ekra.nt-rt.ru/

# Шкафы вторичной коммутации внутренней установки

Шкафы предназначены для управления, регулирования, автоматики, измерений, сигнализации и защиты оборудования, осуществляющего производство, передачу и использование электрической энергии

Сегодня НПП «ЭКРА» выпускает более ста наименований шкафов, панелей и ящиков серии ШНЭ, в которых реализованы схемы вторичной коммутации для подстанций и электростанций (ГЭС, ГРЭС, ТЭЦ, КЭС, АЭС и др.), предприятий различных отраслей промышленности, в том числе добывающей.

# Шкаф ТН

#### Назначение

Контроль напряжения и организация вторичных цепей рабочего напряжения и напряжения коммерческого учета

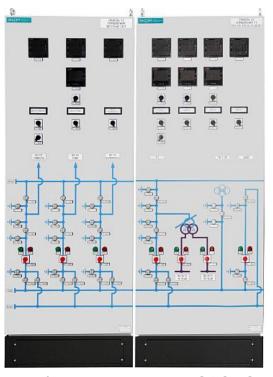
#### Состав

В качестве аппаратуры управления применяются переключатели. Измерение параметров производится с помощью измерительных приборов производства ОАО «Электроприбор»

#### Функциональные возможности

- организация перевода цепей двух ТН
- организация цепей напряжения для защит и измерения
- контроль исправности цепей разомкнутого треугольника
- возможность контроля уровня напряжений





# Шкаф управления

#### Назначение

Организация управления коммутационными аппаратами, сигнализация их положения, измерение основных параметров энергосистемы

Номенклатура шкафов управления:

- шкафы управления трансформаторами (автотрансформаторами, TCH)
- шкафы управления выключателями (вводными, секционными, шиносоединительными, обходными)
- шкафы управления шинными аппаратами
- шкафы управления линиями (ВЛ) и др.

#### Состав

Шкаф управления состоит из коммутационной и светосигнальной арматуры, используемых для ручного управления коммутационными аппаратами и индикации их положения на панели шкафа в виде мнемосхемы В качестве аппаратуры управления применяются переключатели. Измерение параметров производится с помощью стрелочных и цифровых измерительных

приборов производства ОАО «Электроприбор». Для сигнализации положения коммутационных аппаратов применяются указатели положения компании SN PROMET, PICCO и других производителей.



### Шкаф РПР

#### Назначение

Автоматическое переключение цепей напряжения присоединений для схем с двумя рабочими системами шин

#### Состав

В шкафах РПР применяются реле российских и зарубежных производителей: ЗАО «ЧЭАЗ», ОАО «ВНИИР», Relpol, Schrack и др. **Функциональные возможности** 

- переключение цепей рабочего напряжения
- переключение цепей напряжения коммерческого учета

# Шкаф синхронизации

#### Назначение

Включение синхронного генератора в электрическую сеть

#### Состав

НПП «ЭКРА» изготавливает шкаф синхронизации на базе устройств АС-МЗ компании ООО "АСУ-ВЭИ" и других производителей

#### Функциональные возможности

Функциональные возможности и технические характеристики зависят от типа устанавливаемого устройства





#### Колонка синхронизации

#### Назначение

Ручное включение синхронного генератора в электрическую сеть Состав

Схема шкафа стандартно содержит два вольтметра, два частотомера и синхроноскоп

#### Функциональные возможности

Вольтметр и частотомер, относящиеся к синхронизируемому генератору, подключают к его трансформатору напряжения, а вольтметр и частотомер, относящиеся к работающим генераторам (или сети), обычно подключают к трансформатору напряжения сборных шин станции. Синхроноскоп подключают одновременно к обоим трансформаторам напряжения



# Учебный лабораторный стенд Назначение

Наглядное обучение специалистов в области РЗА работе с терминалами производства ООО НПП ЭКРА

# Шкафы наружной установки











- Конструктив производства ГК «Провенто», DKC, Rittal Ряды клеммных зажимов фирмы Weidmuller (или любого другого производителя по требованию Заказчика)

- Коммутационная аппаратура фирмы Schneider Electric, КЭАЗ или любого другого производителя по требованию Заказчика Испытательные блоки фирмы Phoenix Contact, ЧЭАЗ, Weidmuller
- Комплект освещения
- Комплект обогрева

Характеристика	Ш3В- 30	Ш3В- 60	ШЗВ- 90	ШЗВ- 120	Ш3В- 150	Ш3В- 200	ШЗН	ШОВ	ШУР	шпв	ШЗШ
Номинальное напряжение	220/38						0 B				
Сечение подключаемых проводов, мм²	1,56						1,590	-	1,56	-	1,56
Количество клеммных зажимов	30	60	90	120	150	200		-			
Количество испытательных блоков, шт	-						до 6	- до 6			до 6
Мощность системы обогрева шкафа, Вт	70-130						180	130	180		
Габаритные размеры шкафа (В×Ш×Г), мм	600×400×250 1000×600×300						1200×600×400	1200×600×300	1000×600×300		
Способ установки	навесной, напольный										
Подвод кабеля	сверху, снизу										

# По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (727)345-47-04 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 Волоград (8172)26-41-59 Воронеж (473)204-51-73 Екатеринбург (343)384-55-89

Россия +7(495)268-04-70

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

Казахстан +7(727) 345-47-04

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 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

Беларусь +(375) 257-127-884

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 Саранск (8342) 22-96-24 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

Узбекистан +998(71)205-18-59

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

Киргизия +996(312)96-26-47