## Шкафы защит резервного ТСН

Технические характеристики

## 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 (8472)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)550-90-47 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

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

Тольятти (8482)63-91-07

Томск (3822)98-41-53

Тула (4872)33-79-87

Узбекистан +998(71)205-18-59 Киргизия +996(312)96-26-47

Россия +7(495)268-04-70

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

## Шкафы защит резервного ТСН



Типовые шкафы позволяют выполнить комплекс защит резервного трансформатора собственных нужд (РТСН) мощностью 16–63 МВА.

Комплекс защит может быть реализован:

- в двух шкафах серии ШЭ1109 с одним микропроцессорным терминалом серии ЭКРА 21Х в каждом шкафу.
- в одном шкафу серии ШЭ1113 с двумя микропроцессорными терминалами серии ЭКРА 21X. В шкафах предусмотрен непрерывный контроль состояния изоляции цепей газовой защиты (КИГЗ) трансформатора.

Шкафы содержат защиты от всех видов повреждений и нарушений нормального режима работы РТСН в соответствии с ПУЭ и действующими руководящими указаниями.

	ШЭ1109-923АТК	ШЭ1109-924АТК	ШЭ1113-920АТК	ШЭ1113-921ATR	ШЭ1113-922АТК
Схемы подключения РТСН					
к РУ 110-220 кВ с двумя системами сборных шин с одним выключателем на присоединение и обходной системой шин	+	+	+		
к РУ 110-220 кВ с двумя системами сборных шин с одним выключателем на присоединение				+	+
к РУ 110-330 кВ с двумя выключателями на присоединение				+	+
к обмотке низшего (среднего) напряжения автотрансформатора связи				+	+
к воздушной линии 110- 220 кВ с одним выключателем на присоединение				+	+
Функциональные характеристики					
Количество терминалов в одном шкафу	1	1	2	2	2
Измерения с ТТ на стороне высшего напряжения за выключателем	+				
Измерения с ТН на секциях низшего напряжения		+			+

## 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