

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
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
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
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
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
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
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Единый адрес: enx@nt-rt.ru **Веб-сайт:** www.transelektro.nt-rt.ru

Токоограничивающие реакторы РТСТ

Завод выпускает реакторы токоограничивающие сухие трехфазные РТСТ класса напряжения от 3 до 20 кВ, рассчитанные на номинальный ток 250-1600 А.

Токоограничивающие реакторы предназначены для защиты электротехнического оборудования от воздействия токов короткого замыкания. Кроме того, при аварийном отключении реакторы обеспечивают уровень напряжения, достаточный для работы оборудования собственных нужд.

Назначение

Основные потребители токоограничивающих реакторов – генерирующие станции ТЭС, ГЭС, ГрЭС, ФЭС, ВЭС, распределительные подстанции, электрические сети, крупные промышленные предприятия, энергоемкие объекты инфраструктуры. Многие из этих предприятий приобретают сухие реакторы для замены бетонных аналогов, морально устаревших и уже не соответствующих современным требованиям.

Предназначены для защиты электротехнического оборудования от воздействия токов короткого замыкания. При аварийном отключении реакторы также обеспечивают уровень напряжения, достаточный для работы оборудования собственных нужд.

Конструкция реактора РТСТ

Обмотки реактора изготавливаются из алюминиевой ленты. Обмотки надежно скрепляются с помощью конструкций, выполненных из немагнитного материала.

Изоляция реактора состоит из изоляции проводника, межслоевой изоляции и пропиточного лака. Пропитка лаком осуществляется методом вакуум-давления, являющимся самым эффективным и позволяющим в максимальной степени использовать полезные свойства лака. Плотная намотка ленточного проводника в сочетании с пропиткой лаком вакуум-давлением делает конструкцию очень жесткой и устойчивой к механическим и электродинамическим нагрузкам при аварийных режимах.

Преимущества РТСТ

Высокая динамическая стойкость

Применение современных изоляционных материалов и технологические особенности производства обеспечивают высокую электродинамическую стойкость реактора. Изоляция реактора состоит из изоляции проводника, межслоевой изоляции и пропиточного лака. Пропитка лаком осуществляется методом вакуум-давления, являющимся самым эффективным и позволяющим в максимальной степени использовать полезные свойства лака.



Энергоэффективность

Разработанная компанией уникальная математическая модель процессов, протекающих в ленточной обмотке, позволила в значительной степени снизить дополнительные потери за счет оптимизации сечения ленты и геометрии обмоток. Ленточная технология в совокупности с применением данной модели обеспечивают высокую энергоэффективность оборудования.

Компактность

Токоограничивающий реактор РТСТ является более компактным оборудованием в сравнении с громоздким бетонным аналогом. Сухие реакторы "Трансформер" предназначены для установки в существующей камере при замене бетонных реакторов с целью увеличения числа подключений.

Надежность

РТСТ «Трансформер» выдерживают значительные электродинамические нагрузки при аварийных режимах, благодаря своим конструктивными особенностям:

- плотная намотка ленточного проводника в сочетании с пропиткой лаком вакуум-давлением является очень жесткой конструкцией;
- возникающие в обмотке электродинамические усилия распределяются по всей высоте ленты, а не сосредотачиваются в отдельных проводниках;
- каждая обмотка надежно скрепляется с двух сторон с помощью крестовин, выполненных из немагнитного материала.

Оптимальность

Благодаря собственной уникальной разработке – точной математической модели с элементами САПР, специалисты компании в автоматизированном режиме оптимизируют проект реактора, исходя из критериев, установленных заказчиком.

Удобство монтажа и обслуживания

Ряд конструктивных решений, разработанных инженерами «Трансформер», облегчают и делают более удобными транспортировку, монтаж реакторов, а также их запуск в эксплуатацию.

Технические характеристики реактора РТСТ

Тип реактора	Реактор сухой токоограничивающий трехфазный - РТСТ
Материал обмоток ВН и НН	алюминий
Класс напряжения электрооборудования	3, 6, 10, 15, 20 кВ
Класс нагревостойкости	F (155°С)
Класс пожаробезопасности	F1
Класс экологической безопасности	E2
Номинальное значение климатических факторов	УЗ по ГОСТ 15150-69 и 15543-70
Охлаждение	АН (естественное)

Тип реактора	Реактор сухой токоограничивающий трехфазный - РТСТ
Угол между выводами	0°, 90°, 180°
Температура эксплуатации, транспортировки и хранения	-25... +40 °C
Окружающая среда	Невзрывоопасная, не содержащая токопроводящей пыли
Срок службы	25 лет
Гарантийный срок эксплуатации	до 3 лет

Номинальный ток и номинальное индуктивное сопротивление

Номинальный ток, А	250	400	630	1000	1600
Номинальное индуктивное сопротивление, Ом	1,00	0,35	0,25	0,14	0,14
			0,40	0,22	
			0,56	0,28	
			0,70	0,35	
			1,00	0,45	
			1,60	0,56	
			2,00	0,70	
			2,50	0,85	
			3,15	1,00	
			4,00	1,25	

Номинальные потери

Номинальный ток реактора, А	Номинальное индуктивное сопротивление, Ом	Номинальные потери реактора, кВт	Удельные потери реактора, Вт/кВ·А одинарного
250	1,00	5,4	29
250	1,40	6,0	23
250	2,00	7,8	21
250	2,50	10,5	23
400	0,35	5,7	34

Номинальный ток реактора, А	Номинальное индуктивное сопротивление, Ом	Номинальные потери реактора, кВт	Удельные потери реактора, Вт/кВ·А одинарного
400	0,45	7,5	35
630	0,25	7,5	26
630	0,40	10,2	22
630	0,56	12,0	18
1000	0,14	10,5	25
1000	0,22	14,4	22
1000	0,28	17,4	21
1000	0,35	18,6	18
1000	0,45	22,2	17
1000	0,56	25,5	16
1600	0,14	22,8	22
1600	0,20	27,9	19
1600	0,25	31,5	17
1600	0,35	41,4	17

Комплектация реакторов РТСТ

Фаза реактора – 3 шт.

Межфазные изоляторы – 36 шт.

Паспорт, техническое описание и инструкция по эксплуатации.

По согласованию с заказчиком каждая фаза и элементы, необходимые для ее монтажа, могут быть упакованы в отдельном ящике.

Упаковка, транспортировка, хранение реакторов РТСТ

По согласованию с заказчиком каждая фаза и элементы, необходимые для ее монтажа, могут быть упакованы в отдельном ящике.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
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
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
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
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
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
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Единый адрес: enx@nt-rt.ru **Веб-сайт:** www.transelektro.nt-rt.ru