

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
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
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

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
Казахстан (772)734-952-31

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
Россия (495)268-04-70

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

<https://tszi.nt-rt.ru> || tsz@nt-rt.ru

Понижающие трансформаторы ТОРМ

Назначение

Трансформаторы серии ТОРМ являются сухими однофазными разделительными медицинскими. Воздушное охлаждение ТОРМ естественное.

Их предназначение – разделение питающей электроприемник сети от сети зануления и от внешней сети. Они снижают риск поражения электрическим током. При повреждении изоляции или аварии фазного или нейтрального провода замкнутый токовый контур с землей не возникает.

Применимы в местах с повышенными требованиями к электробезопасности (повышенная влажность, работа с инструментом I класса безопасности и т.д.).

Относятся к классу I по ГОСТ 12.2.007.0-75.

Степень пылевлагозащиты — IP00.

Конструктивные особенности

Трансформаторы ТОРМ состоят из электротехнического сердечника и алюминиевых или медных обмоток, клеммных колодок, отводов и защитного кожуха (для защищенного исполнения) и имеют стержневую конструкцию.

Схема подключения трансформаторов ТОРМ



Преимущества трансформаторов ТОРМ

- стойкая к вибрациям кремнийорганическая изоляция;• дополнительная экранирующая обмотка;
- адаптированы к работе в российских сетях;
- изготовление трансформаторов с нестандартными значениями мощности, напряжений, габаритных размеров;
- низкие потери в сердечнике;

Модельный ряд трансформаторов ТОРМ

Трансформатор	ТОРМ-2/220/220 Cu	ТОРМ-2/220/220 Al	ТОРМ-4/220/220 Cu	ТОРМ-4/220/220 Al
Номинальная мощность, кВА	2,0	2,0	4,0	4,0
Напряжение ВН, В	220	220	220	220
Напряжение НН, В	220	220	220	220
Ток холостого хода, %	≤3,5	≤3,5	≤3,5	≤3,5
Класс нагревостойкости	В			
Климатическое исполнение	УХЛ4			
Степень пылевлагозащиты	IP00			
Габаритные размеры (ДхШхВ), мм			370x235x180	380x290x220
Масса, кг			45,2	43

Трансформатор	ТОРМ-7/220/220 Cu	ТОРМ-7/220/220 Al	ТОРМ-10/220/220 Cu	ТОРМ-10/220/220 Al
Номинальная мощность, кВА	7,0	7,0	10,0	10,0
Напряжение ВН, В	220	220	220	220
Напряжение НН, В	220	220	220	220
Ток холостого хода, %	≤3,5	≤3,5	≤3,5	≤3,5
Класс нагревостойкости	В			
Климатическое исполнение	УХЛ4			
Степень пылевлагозащиты	IP00			
Габаритные размеры (ДхШхВ), мм	400x310x200	470x340x220	480x335x225	500x370x240
Масса, кг	66,4	63,2	91	87,6

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
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
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

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
Казахстан (772)734-952-31

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
Россия (495)268-04-70

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

<https://tszi.nt-rt.ru> || tsz@nt-rt.ru

Условия эксплуатации

- интервал температур от -45°C до $+40^{\circ}\text{C}$;
- высота над уровнем моря – 1000м;
- вид климатического исполнения – У (УХЛ, ХЛ) категории размещения 2 или 3 по ГОСТ 15150-69.
- окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая пыли в концентрациях снижающих параметры трансформатора в недопустимых пределах.
- трансформаторы имеют стационарное встраиваемое исполнение (по условиям установки по месту работы). Допускается установка в пространстве только на горизонтальной плоскости.
- не предназначены для работы в условиях тряски, вибрации, ударов, в химически активной среде.
- относительная влажность воздуха не более 80 при $+15^{\circ}\text{C}$;

Контроль качества

Трансформаторное оборудование, выпускаемое заводом сертифицировано, соответствует Госстандартам РФ и проходит обязательную предпродажную диагностику. На всю продукцию имеются сертификаты соответствия ГОСТ РФ и Декларация о соответствии. Контроль качества на заводе трансформаторного оборудования состоит из двух этапов. На первом этапе осуществляется входной контроль качества материалов и комплектующих. Вторым этапом являются приемо-сдаточные испытания, включающие в себя:

- измерение сопротивления обмоток;
- измерение коэффициента трансформации измерение и контроль группы соединения обмоток;
- измерение напряжения короткого замыкания;
- измерение потерь при нагрузке;
- измерение потерь тока холостого хода;
- испытания диэлектрической прочности изоляции;
- испытания наведенным напряжением;
- измерение частичных разрядов;
- испытание на стойкость к грозовому импульсному напряжению;
- испытание на нагрев;
- испытание на короткое замыкание;
- измерение уровня шума.