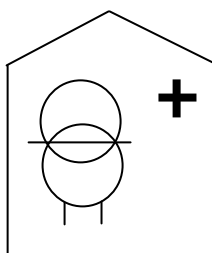


Трансформатор разделительный трехфазный



ТРТ – 2 500 М-380 IP54

исполнение 3



Декларация о соответствии ТР ТС: №ТС N RU Д-RU. АУ14.В.15256
Сертификат соответствия: №РОСС RU.МЛ02.Н00261

Технический паспорт Инструкция по эксплуатации

НПАО «ПФ «СОЗВЕЗДИЕ»
г. Санкт-Петербург

СОДЕРЖАНИЕ:

N	Состав	Лист N
1	Введение	2
2	Технический паспорт	2
2.1	Назначение	2
2.2	Конструкция	3
2.3	Технические характеристики	3
3	Инструкция по эксплуатации	4
3.1	Указание мер безопасности	4
3.2	Подготовка к эксплуатации	4
3.3	Включение	4
3.4	Эксплуатация	4
4	Транспортировка и хранение	5
5	Гарантийные обязательства	5
6	Комплект поставки	5
Прил. 1	Внешний вид изделия и электрическая схема	6
Прил. 2	Схема соединения контрольного выхода разделительного трансформатора и поста дистанционного контроля ПДК - 02	7
Прил. 3	Подключение	7

1. ВВЕДЕНИЕ

Настоящий технический паспорт и инструкция по эксплуатации распространяются на трансформатор разделительный трехфазный ТРТ – 2 500 М-380 IP54 исп.3 (далее по тексту ИЗДЕЛИЕ) и предназначены для изучения функционального назначения, конструкции и правил эксплуатации изделия.

2. ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

2.1. Назначение

Изделие предназначено для преобразования сетей с глухозаземленной нейтралью типа TN – С или TN – S в сеть с изолированной нейтралью типа IT, включая питание медицинских помещений Гр2.

Технические условия: ТУ 3468 – 019 – 39441565 – 2010
Соответствует требованиям нормативных документов ГОСТ Р МЭК 335-1-94,
ГОСТ Р 51318.14.1-99, ГОСТ Р 51318.14.2-99, ГОСТ 50571.28, МЭК 61558–2–15,
ГОСТ 30030 – 93, МЭК 61558-2-15

Изделие поставляют в климатическом исполнении УХЛ категории 4,2 по ГОСТ 15150-87 и предназначен для эксплуатации в помещениях с температурой окружающей среды от +1С° до +35 С° и относительной влажностью воздуха не более 80% при атмосферном давлении (750±30) мм. рт. ст.

					ТРТ – 2 500 М-380 IP54 исп. 3	<i>Лист</i>
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>		2

2.2. Конструкция

Вид изделия приведен в приложении 1.

Изделие представляет собой электротехнический шкаф со степенью защиты IP54. Внутри шкафа установлен трехфазный разделительный трансформатор с системами защиты и контроля и секция автоматов нагрузки. Ввод кабелей подключения осуществляется через верхний фланец.

Системы защиты и контроля:

Автоматы защиты по входу и выходу. Обеспечивают защиту от сверхтоков.

1. **Система контроля по температуре (ТК).** Выдает сигнал о перегрузке трансформатора на пост дистанционного контроля (ПДК – 02).
2. **Система ограничения пускового тока (ОПС)** трансформатора. Обеспечивает компенсацию пусковых токов при включении.
3. **Система контроля изоляции.** Осуществляет непрерывный мониторинг сети нагрузки с целью контроля состояния изоляции IT – сети. В случае снижения изоляции ниже установленного уровня (50 кОм) выдает сигнал НАРУШЕНИЕ ИЗОЛЯЦИИ на ПДК – 02.
4. **Система контроля рабочего тока.** Обеспечивает измерение и выдает сигнал о превышении рабочего тока на ПДК – 02.
5. **Система АВР.** Предназначена для переключения питания трансформатора с ВВОД 1 на ВВОД 2 в случае пропадания сетевого напряжения. Приоритет ВВОД 1.

2.3. Технические характеристики

Номинальное входное напряжение	В	380/220, 50 Гц
Выходное напряжение	В	380/220 +/- 3%, 50 Гц
Номинальный выходной ток	А	4
Номинальная мощность	ВА	2640
Номинал входных автоматических выключателей	А	(ввод 1) 3р 32 (ввод 2) 3р 32
Номинал выходного автоматического выключателя	А	3р 25
Группа соединений обмоток		Y_H / Y_H-0
КПД, не менее		0.98
Проверочное напряжение между первичной, вторичной обмотками и корпусом (50 Гц)	кВ	4,150
Ток холостого хода, не более	%	5
Напряжение короткого замыкания, не более	%	3
Сопротивление изоляции, не менее	МОм	10
Уровень срабатывания датчика температуры	Град. С	90
Уставка системы контроля изоляции	кОм	50
Время срабатывания системы контроля изоляции, не более	с	1-3
Напряжение системы дистанционного контроля	В	=12
Габаритные размеры	мм	330 x 1300 x 310
Вес, не более	кг	75

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ТРТ – 2 500 М-380 IP54 исп. 3

Лист

3

3. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

3.1. Указание мер безопасности

В схеме изделия имеется высокое напряжение, поэтому обслуживающий персонал обязан выполнять правила техники безопасности, относящиеся к установкам до 1000 В. Все работы по подключению и обслуживанию следует проводить при соблюдении соответствующих требований техники безопасности.

Обслуживающий персонал - не менее 2-х человек.

Подключение к питающей сети и нагрузке производить при обесточенной сети.

При обнаружении неполадок в работе вывести изделие из эксплуатации до момента выяснения и устранения причин.

Ремонт изделия производится только представителями ремонтной службы производителя.

Эксплуатация изделия без подключения заземляющего проводника категорически запрещена.

3.2. Установка изделия.

Перед началом установки следует ознакомиться с паспортом изделия и правилами установки.

После распаковки изделия убедиться в отсутствии повреждений корпуса изделия.

Установить изделие в вертикальном положении на штатное место, расстояние от изделия до других предметов должно быть не менее 100 мм. При необходимости, обеспечить дополнительное крепление шкафа к стене с помощью штатных кронштейнов в верхней части шкафа.

Открыть дверь и произвести необходимые внешние подключения.

Для удобства проверки изделия произвести временное подключение ПДК – 02.

3.3. Включение

После установки изделия и подключения всех необходимых проводников подать напряжение сети и проконтролировать правильность подключения изделия с помощью вольтметра (тестера) снимая напряжение с клемм подключения СЕТЬ. Включить автомат СЕТЬ.

Проконтролировать свечение зеленого индикатора НОРМА на лицевой панели изделия. В случае срабатывания сигнала НАРУШЕНИЕ ИЗОЛЯЦИИ проверить правильность подключения нагрузки.

Подать напряжение на нагрузку.

Проконтролировать наличие напряжения на розетках нагрузки и работу поста дистанционного контроля ПДК – 02. См. паспорт на ПДК – 02.

Произвести проверку системы контроля изоляции нажатием кнопки ТЕСТ на лицевой панели ПДК - 02.

Внимание: использование однополюсных индикаторов напряжения при попытке определения фаз и нейтрали в сети с изолированной нейтралью, измерение напряжения между фазой, нейтралью и шиной заземления с помощью цифровых измерительных приборов (тестеров) является некорректным способом измерения!

					<i>ТРТ – 2 500 М-380 IP54 исп. 3</i>	<i>Лист</i>
						4
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>		

3.4. Эксплуатация

Включение и выключение изделия производится с помощью штатных автоматов на передней панели изделия. Рекомендуется не реже 1 раза в месяц производить проверку системы контроля изоляции согласно ГОСТ 50571.28

4. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Транспортирование изделия может проводиться при температуре от - 50 до +50С любым видом транспорта при условии защиты от механических повреждений и атмосферных осадков.

Хранение производить в отапливаемых помещениях при температуре окружающего воздуха в пределах от + 1 до + 35 С и относительной влажности до 98 % (при 25С).

5. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Предприятие-изготовитель гарантирует нормальную работу изделия при соблюдении условий эксплуатации, транспортировки и хранения в течение гарантийного срока.

Гарантийный срок эксплуатации 36 месяцев со дня продажи.

Адрес предприятия изготовителя: г. Санкт - Петербург, ул. Коли Томчака 9., лит..Ж;
тел./факс (812) 327 07 06

Номер изделия: _____

Гарантийный талон

№			Дата
1.	Изготовлен		
2.	Введён в эксплуатацию		

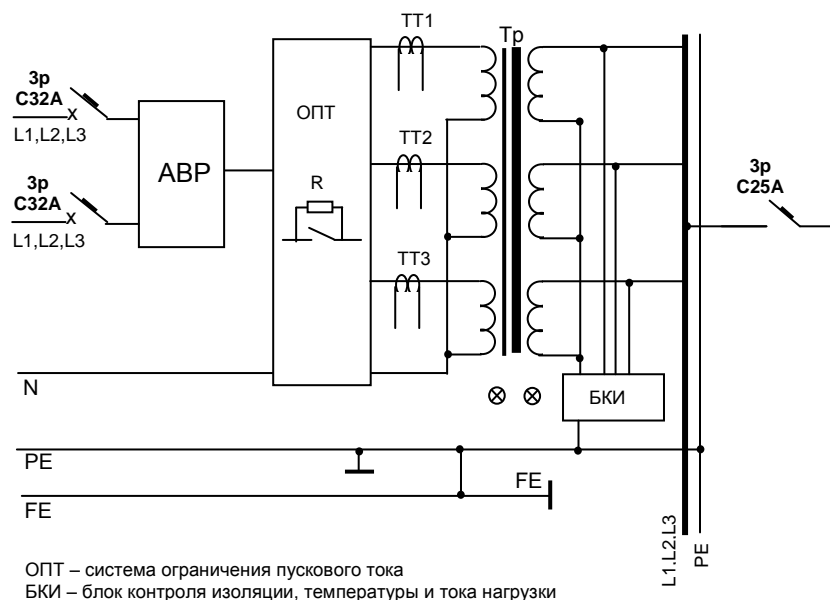
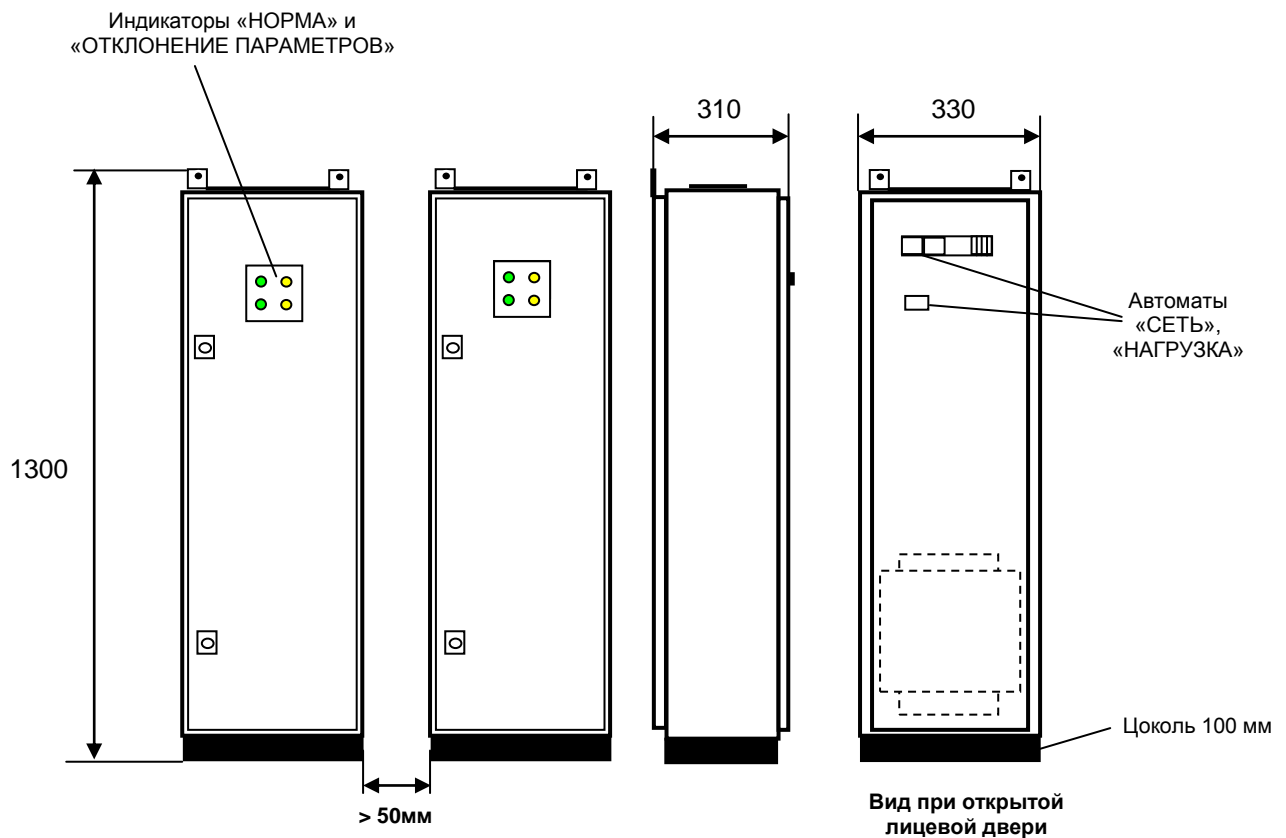
6. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

№	Наименование	Количество
1.	Технический паспорт. Инструкция по эксплуатации.	1
2.	Трансформатор разделительный трехфазный ТРТ – 2 500 М-380 IP54 исп.3	1
4.	Упаковка	1

Примечание: посты дистанционного контроля заказываются отдельно.

					ТРТ – 2 500 М-380 IP54 исп. 3	<i>Лист</i>
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>		5

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Внешний вид изделия и электрическая схема.



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

TPT – 2 500 M-380 IP54 isp. 3

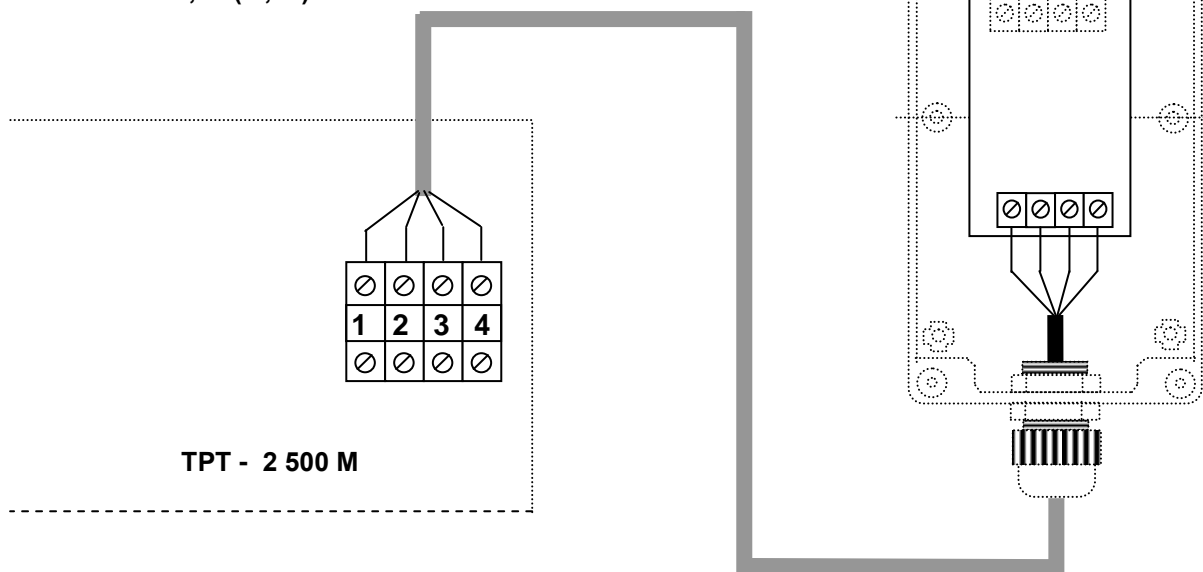
Лист

6

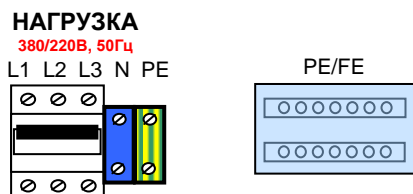
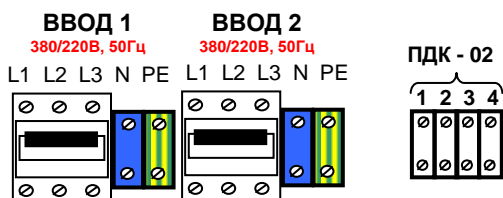
ПРИЛОЖЕНИЕ 2.

Схема соединения контрольного выхода разделительного трансформатора и поста дистанционного контроля ПДК - 02

Рекомендуемый кабель соединения
ВВГнг 4 x 0,75 (1,0)



ПРИЛОЖЕНИЕ 3. Подключение.



Примечание:
FE – транзитная
изолированная клеммная
колонка для организации
рабочего (функционального)
заземления.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

TPT – 2 500 M-380 IP54 исп. 3

Лист

7