

**ТРАНСФОРМАТОРЫ ВЫСОКОВОЛЬТНЫЕ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЕ
ТВИ-3.5-5**

ПАСПОРТ
4227-005- 22378101-2024 ПС

г. Волгоград
2024

СОДЕРЖАНИЕ.

1. НАЗНАЧЕНИЕ	3
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	3
3. УСТРОЙСТВО	4
4. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ	5
5. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ	5
6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ	5
7. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ	5
8. КОМПЛЕКТНОСТЬ ИЗДЕЛИЯ	5
9. УТИЛИЗАЦИЯ	6
10. УПАКОВКА	6
11. МАРКИРОВКА	6
12. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ	7
13. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	8
14. ОТМЕТКИ О ГАРАНТИЙНОМ РЕМОНТЕ	8

1. НАЗНАЧЕНИЕ.

Трансформаторы высоковольтные испытательные серии **ТВИ-3.5-5** предназначены для преобразования по уровню напряжения переменного тока синусоидальной формы частотой 50 Гц и применяется для проведения высоковольтных испытаний, диагностировании изоляции, ограничителей перенапряжений, твердых диэлектриков, средств защиты и других материалов, для испытаний которых требуется высокое напряжение.

Трансформатор предназначен для работы при температуре окружающего воздуха от минус 20 до плюс 40 °С и относительной влажности до 98 % при температуре 25 °С.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

Характеристика	Значение
Диапазон регулирования напряжения переменного тока частотой 50 Гц первичной обмотки, В	0,10...250,0
Номинальное напряжение первичной обмотки, В	220,0 ± 2,0 %
Номинальное значение вторичной обмотки, при напряжении на первичной обмотке 220.0 В, кВ	3,50
Относительная погрешность напряжения на отводе от обмотки	± 2,0%
Относительная погрешность измерения напряжения на отдельной измерительной обмотке	± 2,0%
Максимальное выходное напряжение переменного тока, кВ	4
Максимальный выходной переменный ток, мА	2000
Термоконтакт 50°С	да
Габаритные размеры трансформатора, мм (д*в*ш)	(405±10)х(460±10)х(245±10)
Масса блока высоковольтного, кг	37±1
Электропитание от сети переменного тока	(50 ± 10) Гц, (220 ± 22) В
Максимальная потребляемая мощность, ВА	7500
Режим работы: мощность 4000 ВА, при длительности цикла 1 час	ПВ = 15 %
Средний срок службы, лет, не менее	5
Рабочие условия применения: температура окружающего воздуха, °С относительная влажность воздуха, % атмосферное давление, кПа	от минус 20 до плюс 40 98 при 25 °С от 84 до 106,7

Дополнительные технические характеристики для ТВИ-3.5-5

Дополнительная изоляция начала вторичной обмотки (не менее 5кВ)	нет / да.
Замыкатель	нет / да.
Напряжение питания электромагнита штанги заземления	+ 12В / ~ 220В.
Отвод от вторичной обмотки для измерений	нет / да.() при 3,5 кВ
Отдельная измерительная обмотка	нет / да.() при 3,5 кВ
Система принудительного охлаждения	нет / да.
Напряжение питания системы охлаждения	+ 12В / ~ 220В.

3. УСТРОЙСТВО.

Трансформаторы выполнены в металлическом корпусе с последующей окраской. В состав входят следующие узлы:

- высоковольтный трансформатор;
- изолятор;
- дисковый антикоронный экран;
- клемма заземления и разъем для подключения;
- межобмоточный экран;
- отвод от вторичной обмотки (по требованию заказчика);
- отдельная измерительная обмотка (по требованию заказчика);
- замыкатель (доп. опция);
- принудительная система охлаждения (доп. опция).

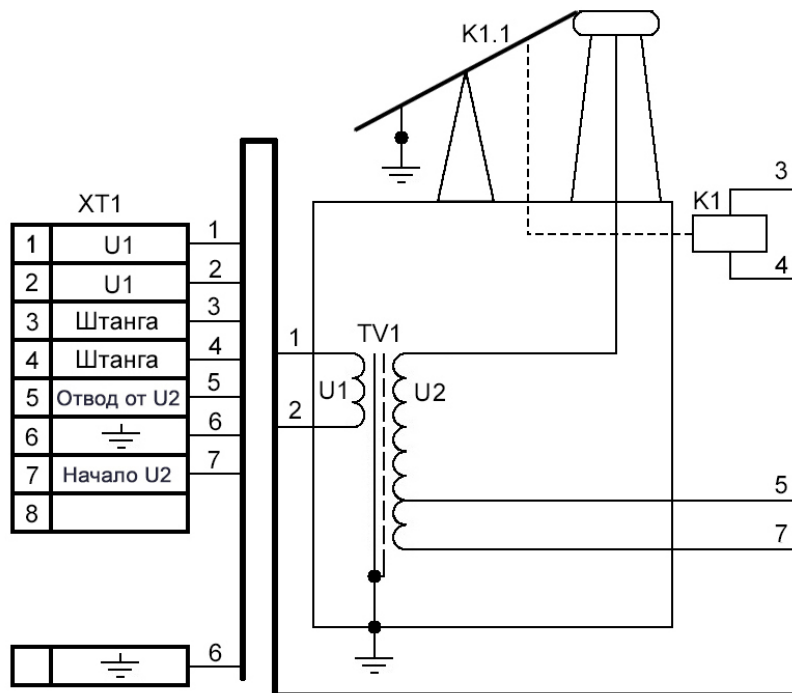


Рис 1. Схема электрическая принципиальная трансформатора ТВИ-3.5-5

4. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ.

При эксплуатации трансформаторов соблюдайте "Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей" и "Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок" (ПОТЭУ) и общие правила техники безопасности при работе на высоковольтных установках.

К работе с трансформаторами может быть допущен электротехнический персонал, имеющий группу по электробезопасности не ниже III и допуск к самостоятельной работе в электроустановках напряжением свыше 1000 В, предварительно обученный безопасным методам работы с высоковольтными трансформаторами.

Все лица, работающие по эксплуатации и техническому обслуживанию трансформатора, должны быть предварительно обучены безопасным методам работы и знать в соответствующем объеме "Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей" и "Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок".

Лица, не прошедшие аттестации, к работе не допускаются.

Рабочее место персонала должно соответствовать требованиям пожарной безопасности по ГОСТ 12.1.004-76.

5. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ.

Перед проведением испытания над объектом испытаний необходимо подключить трансформатор согласно схеме выбранной комплектации, соединить трансформатор и объект испытаний.

Трансформатор и объект испытаний должны быть заземлены.

Проверить работоспособность трансформатора, путем подачи на объект испытаний, малых значений высокого напряжения (0,5 - 1 кВ). Наличие напряжения контролировать внешним киловольтметром.

При отсутствии напряжения, трансформатор считать неисправным.

Внимание! В верхней части высоковольтного изолятора трансформатора в области антикоронного экрана во время испытания формируется высокое напряжение. Трансформатор должен быть удален от любых металлических конструкций на расстояние, предотвращающее электрический пробой.

6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ.

Периодически протирать этиловым спиртом высоковольтный изолятор трансформатора.

В случае отказа, трансформатор (или его узел) подлежит ремонту на предприятии-изготовителе.

7. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ.

Упакованные трансформаторы транспортируют любым видом транспорта, обеспечивающим сохранность их от повреждений в соответствии с правилами перевозок, действующими на транспорте данного вида.

Условия транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150, в части воздействия механических факторов при транспортировании — должны соответствовать п.1.1.16 ТУ.

Условия хранения в части воздействия климатических факторов внешней среды — 2 по ГОСТ 15150.

8. КОМПЛЕКТНОСТЬ ИЗДЕЛИЯ.

Наименование	Обозначение	Кол., шт.
Трансформатор высоковольтный	ПКВТ.4227.005.01	1
Паспорт	4227-005-22378101-2024 ПС	1

9. УТИЛИЗАЦИЯ.

Трансформатор не содержит в себе материалов, представляющих опасность для жизни. Утилизация прибора осуществляется отдельно по группам материалов: пластмассовые, металлические, трансформаторное масло.

10. УПАКОВКА.

Упаковка трансформаторов высоковольтных испытательных согласно п.6 ТУ.

11. МАРКИРОВКА.

Маркировка трансформатора должна соответствовать ГОСТ 12.2.091-2012.

1. Маркировка трансформатора наносится на боковую стенку.
2. Маркировка трансформатора содержит наименование модели трансформатора, логотип и название изготовителя, нумерацию клемм подключения, знак 'Внимание, опасное напряжение', заводской номер блока.
3. Маркировки на трансформатор наносятся с помощью самоклеющихся полимерных шильдиков, или способом типографской печати.
4. На упаковочной таре должны быть нанесены наименование изделия, а также знаки, указывающие способы транспортирования: "верх", "не бросать". Стрелками должны быть указаны винты, которые необходимо выкручивать для вскрытия тары.
5. Транспортная маркировка - по ГОСТ 14192.

12. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ.

Трансформатор высоковольтный испытательный ТВИ-3.5-5
заводской номер № _____ соответствует ТУ 4227-005-22378101-2013 и признан
годным к эксплуатации.

Дата изготовления _____ / _____ 20__ года

М.П. ОТК

_____ / _____
подпись ОТК

_____ / _____
расшифровка

Дата продажи _____ / _____ 20__ года

М.П.

Параметры трансформатора.

Ток холостого хода при выходном напряжении 3,5 кВ, не более _____ А.

Напряжение короткого замыкания при выходном токе 2000 мА _____ %.

Испытание изоляции 5 кВ постоянного тока (кл.5-кл.1,2,3,4) 1 мин _____.

Соответствие напряжений первичной, вторичной обмоток, и отвода на холостом ходу.

Напряжение первичной обмотки, В	Напряжение вторичной обмотки, кВ	Напряжение отвода от вторичной обмотки, В

13. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие трансформатора высоковольтного испытательного ТВИ-3.5-5 требованиям ТУ при соблюдении условий транспортирования, хранения и эксплуатации, указанных в паспорте на установку.

Гарантийный срок эксплуатации составляет 1 год.

Сроки выполнения ремонтных работ на гарантийное изделие устанавливаются согласно законодательству, действующему на территории Российской Федерации.

На каждое изделие выдаётся гарантийный талон, в котором должны быть указаны:

дата продажи

наименование продавца его адрес, подпись ответственного лица и печать

наименование покупателя его адрес, подпись ответственного лица и координаты для связи, в случае ремонта.

Если талон не заполнен, заполнен не полностью или заполнен с исправлениями, которые вызывают сомнение в достоверности данных, гарантийные обязательства исчисляются от даты изготовления изделия, которая указана в разделе СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ.

В период гарантийного срока эксплуатации изготовитель производит бесплатный ремонт оборудования, вышедшего из строя, при условии, что потребителем не были нарушены правила эксплуатации. Гарантия не распространяется на оборудование с механическими дефектами, полученными в результате небрежной эксплуатации или транспортировки.

Гарантийное оборудование может быть передано Изготовителю через торговую сеть Продавца.

По истечении гарантийного срока изготовитель осуществляет сервисное обслуживание по отдельному договору.

Внимание! Самовольное внесение изменений в конструкцию схем и узлов может стать причиной отмены гарантии производителя.

Внесение изменений в конструкцию трансформатора высоковольтного испытательного ТВИ-3.5-5, не допускается, так как они могут оказать отрицательное влияние на безопасность, срок службы и эксплуатационные характеристики изделия. Ущерб, вызванный такими изменениями или установкой дополнительных узлов и деталей, под гарантию изготовителя не попадает.

14. ОТМЕТКИ О ГАРАНТИЙНОМ РЕМОНТЕ.

Срок проведения ремонта	Фамилия и подпись лица, проводившего ремонт	Описание выполненных работ

Изготовитель:

ООО «ПК «Высоковольтные Технологии »

400120 Волгоград, ул. милиционера Буханцева 44/1.

Тел. 8(8442)52-52-08.

www.pkvt-engineering.ru.