

Рисунок 1 – Общий вид ящика, его габаритные и установочные размеры.

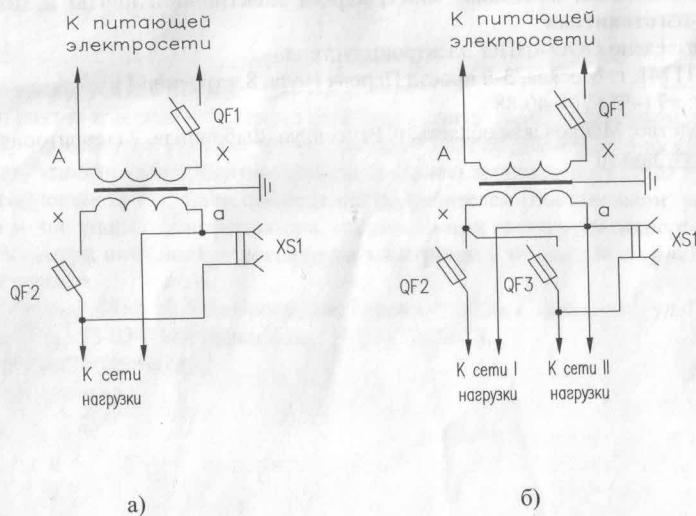


Рисунок 2 – Электрическая схема ящика:

- а) – для ящика с одной сетью нагрузки;
- б) – для ящика с двумя сетями нагрузки.

1 Назначение

Ящик трансформаторный понижающий модель ЯТП-0,25 (далее по тексту – ящик) предназначен для питания сетей местного или ремонтного освещения, а также подключаемых к нему переносных светильников, паяльников и других аналогичных электротехнических устройств безопасным сверхнизким переменным однофазным напряжением 12, 24, 36 или 42В.

2 Основные технические данные и характеристики ящика

2.1 Исполнение – навесное.

2.2 Режим работы – продолжительный.

2.3 Характеристика питающей электросети:

- род тока – переменный однофазный;
- частота – 50 Гц;
- напряжение – 220 В.

2.4 Выходные характеристики ящика:

- род тока – переменный однофазный;
- частота – 50 Гц;
- номинальная мощность нагрузки – 250 ВА;
- напряжение сети нагрузки – 12 В.

2.5 Масса ящика, не более – 5,5 кг.

2.6 Модели встроенных в ящик аппаратов:

- трансформатор ОСО-0,25 ТУ 3413-012-03964493-2006;
- розетка – РС-10 или РС-16 по ГОСТ 7396.0-89;
- выключатели автоматические ВА по ГОСТ 50345-95.

2.7 Количество аппаратов защиты – 2 или 3 (в зависимости от исполнения ящика).

2.8 Уставка тока срабатывания автоматического выключателя, подключаемого к питающей электросети – 6,3 А.

2.9 Уставка тока срабатывания автоматических выключателей, подключаемых к выходным электросетям – 25 А.

2.10 Электрическое сопротивление изоляции ящика, не менее – 1 МОм.

2.11 Степень защиты ящика – IP 30 по ГОСТ 14254-96.

2.12 Условия эксплуатации:

- в части воздействия механических факторов внешней среды – М1 по ГОСТ 17516-72;
- в части воздействия климатических факторов внешней среды – УЗ по ГОСТ 15150-69.

2.13 Полный установленный срок службы ящика – 12 лет.

3 Устройство ящика, его монтаж, эксплуатация и меры безопасности при эксплуатации

3.1 Общий вид ящика, его габаритные и установочные размеры приведены на рисунке 1.

3.2 Электрическая схема ящика приведена на рисунке 2.

3.3 Ящик состоит из корпуса и крышки, закреплённой на корпусе с помощью четырёх винтов.

В корпусе установлены трансформатор, выключатели автоматические (QF1 и QF2 или QF1, QF2 и QF3), розетка(XS1) и провода электромонтажа.

Для закрепления ящика на задней стенке корпуса предусмотрены два отверстия диаметром 13 мм с пазами шириной 7 мм (см. рисунок 1).

¹ Трансформатор ОСО-0,25 соответствует требованиям ГОСТ 30030-93 к трансформаторам разделительным и безопасным разделительным трансформаторам общего применения.

Для ввода в ящик кабелей питающей электросети и сетей местного освещения на верхней и нижней поверхностях крышки предусмотрены пазы (см. рисунок 1).

Паз, расположенный на лицевой поверхности крышки, обеспечивает доступ к автоматическим выключателям.

3.4 Ящик предназначен для установки на вертикальную поверхность.

3.5 Монтаж ящика следует производить в соответствии с «Правилами устройств электроустановок».

3.6 Заземление ящика должно осуществляться путём присоединения нулевого защитного проводника питающей электросети к винту M6, расположенному на левой стенке корпуса. Подключение защитного проводника необходимо проводить изнутри ящика.

Внимание! Подключение ящика к питающей электросети и к сети местного освещения, а также его заземление должны производиться в строгом соответствии с принципиальной схемой ящика (см. рисунок 2) специалистом, допущенным к работе с электроустановками.

3.7 Ящик предназначен для эксплуатации в закрытых помещениях с естественной вентиляцией.

3.8 Эксплуатация ящика должна производиться в строгом соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей».

Внимание! Суммарная номинальная мощность нагрузки ящика не должна превышать 250 ВА.

3.9 Включение ящика, а также сетей местного освещения должно осуществляться переключением соответствующих автоматических переключателей в положение I, а отключение – переключением их в положение 0.

3.10 В процессе эксплуатации ящика необходимо регулярно производить осмотр и подтяжку контактных соединений и очистку внутренних поверхностей ящика от пыли.

Внимание! Профилактические работы на ящике должны производиться при отключённом питающем напряжении (при выключенном автоматическом выключателе QF1).

3.11. Нормальная эксплуатация ящика обеспечивается при следующих условиях:

- высота над уровнем моря – до 2000 м;
- относительная влажность воздуха 80% при температуре +20 °C;
- рабочие значения температур – от +40 °C до -45 °C;
- отсутствие резких толчков и тряски;
- окружающая среда не должна быть взрывоопасной и не должна содержать агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих металл и изоляцию.

3.12 При эксплуатации ящика на высоте более 1000 м над уровнем моря мощность нагрузки должна снижаться на 2,5% на каждые 500 м выше 1000 м.

3.13 При эксплуатации ящика необходимо строго соблюдать «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

4 Комплект поставки

4.1 В комплект поставки входят:

- ящик модель ЯТП-0,25 – 1 шт.;
- паспорт ТПКЭ 53.003.00ПС на ящик – 1шт.;
- паспорт ТПКЭ 53.001.00ПС на трансформатор – 1 шт.;
- коробка упаковочная – 1 шт.

5 Условия хранения

5.1 Хранение ящика должно производиться в упаковке предприятия-изготовителя.

5.2 По устойчивости к воздействию климатических факторов помещение, в котором хранится ящик, должно соответствовать группе условий хранения 2 по ГОСТ 15150-69.

5.3 Допустимый срок сохраняемости ящика в упаковке предприятия-изготовителя составляет 2 года.

6 Свидетельство о приёмке

6.1 Ящик трансформаторный понижающий модель ЯТП-0,25 220 / _____ соответствует техническим условиям ТУ 3434-013-03964493-2006, а также требованиям ГОСТ Р 51321.3-99 и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска « ____ » 10 2012 г.

ГАВРИЛОВА

079

МП

Представитель ОТК

6.2 Ящик прошёл сертификацию.

6.3 Сертификат соответствия № РОСС RU.ME68.B01565.

6.4 Орган по сертификации № РОСС RU.0001.11ME68.

7 Отметка торговой организации

7.1 Ящик трансформаторный понижающий модель ЯТП-0,25 220/ _____ продан

Дата продажи « ____ » 20 ____ г.

Продавец

МП

8 Гарантийные обязательства

8.1 Предприятие-изготовитель гарантирует безотказную работу ящика в течение 2-х лет со дня его продажи (или 3-х лет со дня его выпуска) и безвозмездно ремонтирует (или заменяет) вышедший из строя ящик или его комплектующие при условии соблюдения потребителем (поставщиком) условий монтажа и эксплуатации ящика, установленных настоящим паспортом.

9 Наименование, почтовый адрес, адреса электронной почты и интернет-сайта предприятия-изготовителя

9.1 Произведено ООО «НПО Электроиндустрия»

Офис: 111141, г. Москва, 3-й проезд Перова Поля, 8, строение 11.
телефон: +7 (495) 708-40-88

Производство: Московская область, г. Реутов, ул. Фабричная, 7 (территория Росфармации).
Сайт: www.npo.su

4.2 Допускается комплектовать отправляемую в один адрес партию трансформаторов одним экземпляром паспорта на одну упаковочную коробку. За партию принимаются трансформаторы, отгружаемые по одному сопроводительному документу.

5 Условия хранения

5.1 Хранение трансформатора должно производиться в упаковке предприятия-изготовителя.

5.2 По устойчивости к воздействию климатических факторов помещение, в котором хранится трансформатор, должно соответствовать:

- для трансформатора исполнения УХЛ3 – группе условий хранения 2 по ГОСТ 15150-69;
- для трансформатора исполнения Т3 – группе условий хранения 3 по ГОСТ 15150-69.

5.3 Допустимый срок сохраняемости трансформатора в упаковке предприятия-изготовителя составляет 2 года.

6 Свидетельство о приемке

6.1 Трансформатор модель ОСО-0,25-87 _____ / _____ соответствует техническим условиям ТУ 3413-012-03964493-2006, а также требованиям ГОСТ 30030-93 и признан годным к эксплуатации.

6.2 Трансформатор прошёл добровольную сертификацию.

6.3 Сертификат соответствия № РОСС RU.ME68.H01566.

6.4 Орган по сертификации РОСС RU.0001.11ME68.

Дата выпуска «_____» 20____ г.

МП

Представитель ОТК _____

7 Отметка торговой организации

7.1 Трансформатор модель ОСО-0,25-87 _____ / _____ ТУ 3413-012-03964493-2006 продан

(наименование торговой организации)

Дата продажи «_____» 20____ г.

МП

Продавец _____

8 Гарантийные обязательства

8.1 Предприятие-изготовитель гарантирует безотказную работу трансформатора в течение 2-х лет со дня его продажи (но не более двух с половиной лет со дня его отгрузки предприятием-изготовителем) и безвозмездно ремонтирует (или заменяет) вышедший из строя трансформатор или его комплектующие при условии соблюдения потребителем (поставщиком) условий хранения, монтажа и эксплуатации трансформатора, установленных настоящим паспортом.

9 Наименование, почтовый адрес, адреса электронной почты и интернет-сайта предприятия-изготовителя

9.1 Произведено: ООО «ВПО «Прогресс», Россия, 600026, г. Владимир, ул. Гастелло, 23. телефон: (4922) 53-03-69. телефон/факс: (4922) 53-28-78.

E-mail: trifontrifon@inbox.ru

www.vpo-progress.ru



ТРАНСФОРМАТОР МОДЕЛЬ ОСО-0,25-87

ПАСПОРТ ТПКЭ 53.001.00 ПС

1 Назначение

¹ Трансформатор разделительный (безопасный разделительный) модель ОСО-0,25-87 предназначен для питания сетей местного или ремонтного освещения станочного оборудования, а также подключаемых к нему переносных светильников, паяльников и других аналогичных электротехнических устройств переменным однофазным пониженным (или безопасным сверхнизким) напряжением.

2 Основные технические данные и характеристики трансформатора

2.1 Тип трансформатора – разделительный, однофазный, сухой, осветительный, встраиваемый.

2.2 Рабочее положение в пространстве – произвольное.

2.3 Режим работы – продолжительный.

2.4 Степень защиты – IP00 по ГОСТ 14254-96.

2.5 Степень защиты от короткого замыкания – нестойкий. Защита от перегрузки и токов короткого замыкания должна осуществляться аппаратами защиты устройства, в котором установлен трансформатор.

2.6 Класс нагревостойкости изоляции обмоток – А по ГОСТ 8865-93.

2.7 Схема и группа соединения обмоток – 1/1-0 по ГОСТ 11677-85.

2.8 Номинальная выходная мощность – 0,25 кВ·А.

² 2.9 Номинальное первичное напряжение – 127, 220, 380, 440 или 660 В.

2.10 Номинальное вторичное напряжение – 12, 14, 24, 36, 42, 110 или 220В. Допустимое отклонение – ±5%.

2.11 Вторичное напряжение холостого хода, В, не более – 13,8; 16,1; 27,6; 41,4; 48,3; 126,5 или 253 В.

2.12 Напряжение короткого замыкания – 5,5% от Un. Допустимое отклонение – +20%.

2.13 Ток холостого хода – 33% от Ін. Допустимое отклонение – +30%.

2.14 Сопротивление изоляции, не менее:

– между токоведущими частями трансформатора и корпусом – 2 МОм;

– между первичной и вторичной обмотками – 5 МОм.

2.15 Уровень шума трансформатора, не более – 50 дБА.

2.16 Коэффициент полезного действия, не менее:

– для исполнений трансформатора с номинальным вторичным напряжением 12 или 14 В – 88%;

– для остальных исполнений трансформатора – 90%.

2.17 Масса трансформатора, не более – 4,2 кг.

2.18 Характеристика питающей электросети:

– род тока – переменный, однофазный;

– номинальная частота – 50 Гц.

2.19 Условия эксплуатации:

– в части воздействия механических факторов внешней среды – М2 по ГОСТ 17516-72;

– в части воздействия климатических факторов внешней среды – УХЛ3 по ГОСТ 15150-69.

2.20 Установленный полный срок службы трансформатора – 12 лет.

¹ Трансформатор модель ОСО-0,25-87 соответствует требованиям ГОСТ 30030-93 к трансформаторам разделительным и безопасным разделительным трансформаторам общего применения.

² По договоренности с заказчиком трансформаторы могут изготавливаться с другими значениями напряжения

3 Устройство трансформатора, его монтаж, эксплуатация и меры безопасности при эксплуатации

3.1 Общий вид трансформатора, его габаритные и установочные размеры приведены на рисунке 1.

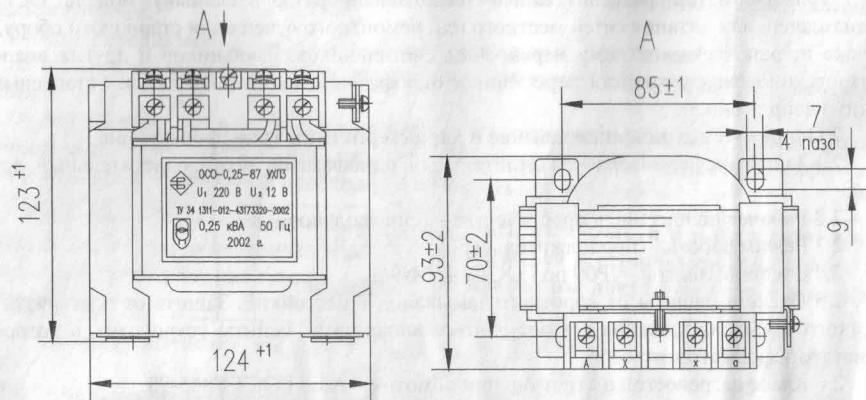


Рисунок 1 – Общий вид трансформатора, его габаритные и установочные размеры.

3.2 Присоединительные размеры трансформатора приведены на рисунке 2.

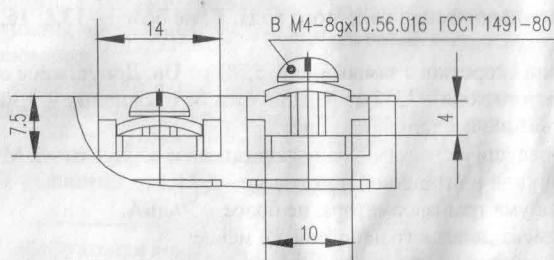


Рисунок 2 – Присоединительные размеры трансформатора.

3.3 Электрическая схема трансформатора приведена на рисунке 3.

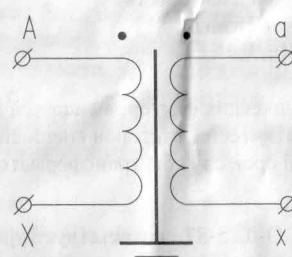


Рисунок 3 – Электрическая схема трансформатора.

3.4 Трансформатор состоит из магнитопровода, катушки с первичной и вторичной обмотками, клеммного блока, скобы заземления и элементов опрессовки магнитопровода.

Магнитопровод броневого типа защищован из Ш-образных пластин и собран воедино с катушкой и скобой заземления с помощью элементов опрессовки магнитопровода.

Катушка каркасной конструкции, многослойная, с двойной изоляцией между магнитопроводом и первичной обмоткой и усиленной изоляцией между первичной и вторичной обмотками, пропитана электроизоляционным лаком. Выводы обмоток присоединены методом втычного контакта к лицевым зажимам контактных скоб клеммного блока.

Клеммный блок крепится к скобе заземления с помощью винта M4x16. В блоке установлены контактные скобы с винтами M4x10 и контактными шайбами.

3.5 Монтаж трансформатора следует производить в соответствии с «Правилами устройств электроустановок».

Для закрепления трансформатора на месте установки в его нижней части предусмотрены четыре паза размером 7x9 мм (см. рисунок 1).

3.6 Заземление трансформатора должно осуществляться путем присоединения заземляющей жилья к винту M4, расположенному на скобе заземления.

Установка трансформатора на заземленной металлической панели не освобождает от необходимости заземления трансформатора.

3.7 Подключение трансформатора к питающей электросети и к сети местного освещения следует производить присоединением проводов методом втычного контакта к верхним зажимам контактных скоб клеммного блока (см.рисунок 2).

ВНИМАНИЕ! Подключение трансформатора к питающей электросети и к сети местного освещения, а также его заземление должны производиться в строгом соответствии с его электрической схемой (см. рисунок 3) специалистом, допущенным к работе с электроустановками.

3.8 Трансформатор предназначен для эксплуатации в закрытых помещениях с естественной вентиляцией без искусственно регулируемых климатических условий.

Окружающая среда не должна быть взрывоопасной, не должна содержать пыли, в том числе токопроводящей, в количестве, нарушающем работоспособность трансформатора, а также не должна содержать агрессивных газов и паров в концентрациях, вызывающих разрушение изоляции и металла (тип атмосферы – II по ГОСТ 15150-69).

3.9 Эксплуатация трансформатора должна проводиться в строгом соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» и настоящим паспортом.

3.10 При эксплуатации трансформатора необходимо строго соблюдать «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

3.11 В процессе эксплуатации необходимо регулярно производить осмотр и подтяжку контактных соединений и очистку поверхностей трансформатора от пыли.

ВНИМАНИЕ! Профилактические работы на трансформаторе необходимо производить при отключенном питающем напряжении.

3.12 Нормальная эксплуатация трансформатора обеспечивается при следующих условиях:

- высота над уровнем моря – до 2000 м;
- относительная влажность воздуха 80% при температуре +20 °C;
- рабочие значения температур – от -60 °C до +40°C.

3.13 При эксплуатации трансформатора на высоте более 1000 м над уровнем моря мощность нагрузки должна снижаться на 2,5% на каждые 500 м выше 1000 м.

4 Комплект поставки

4.1 В комплект поставки входят:

- трансформатор модель ОСО-0,25-87 – 1 шт.;
- паспорт ТПКЭ 53.00 О ПС на трансформатор – 1 шт.;
- коробка упаковочная – 1 шт. на 5 трансформаторов.