

МИНИСТЕРСТВО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ,  
СРЕДСТВ АВТОМАТИЗАЦИИ И СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ

---

Трансформатор  
разборный школьный  
ТР-1

ПАСПОРТ



## 1. НАЗНАЧЕНИЕ

Трансформатор разборный школьный ТР-1 предназначен для лабораторных работ, практикума, изучения устройства трансформатора и трансформации напряжения переменного тока. Он также может быть использован для проведения опытов по электромагнитной индукции и самоиндукции.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Каждая из двух вторичных обмоток трансформатора обеспечивает в режиме холостого хода выходное напряжение, В . . . . .	6,3
2.2. Допустимое отклонение выходного напряжения в режиме холостого хода, %, не более . . . . .	$\pm 5$
2.3. Номинальная выходная мощность трансформатора, Вт, не менее . . . . .	30
2.4. Номинальная выходная мощность каждой из вторичных обмоток, Вт, не менее . . . . .	15
2.5. Питание трансформатора от сети переменного тока с отклонением от плюс 10 до минус 15% от номинального, В . . . . .	220
2.6. Частота напряжения питающей сети, Гц . . . . .	50
2.7. Габариты трансформатора, мм, не более:	
длина . . . . .	140
ширина . . . . .	100
высота . . . . .	150
2.8. Масса трансформатора, кг, не более . . . . .	3,5

## 3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

В комплект поставки входят:

Трансформатор в сборе . . . . .	1
Паспорт . . . . .	1



#### 4. УСТРОЙСТВО И ПОРЯДОК РАБОТЫ

4.1. Трансформатор состоит из следующих основных частей (рис. 1): двух катушек 1, магнитопровода 2, основания 3 и обоймы 4.

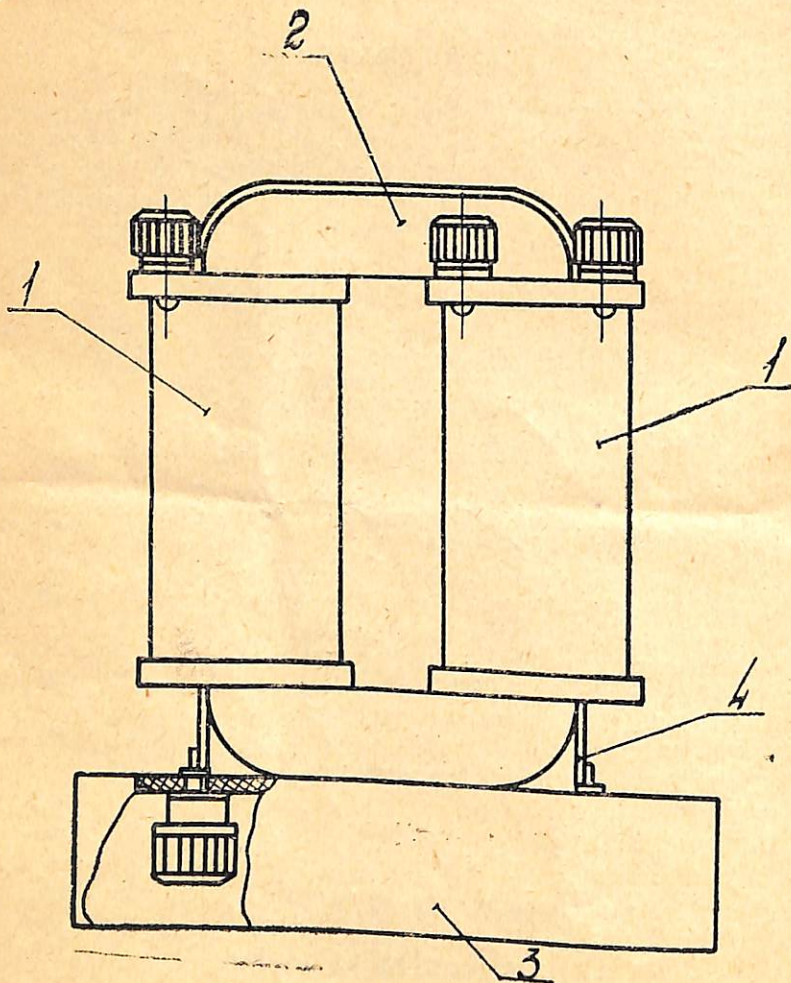


Рис. 1.

Общий вид трансформатора

Одна из катушек имеет обмотку, рассчитанную на напряжение 220 В. Другая катушка имеет две обмотки, рассчитанные на 6,3 В (приложение).

Электрическая схема трансформатора дана на рис. 2.

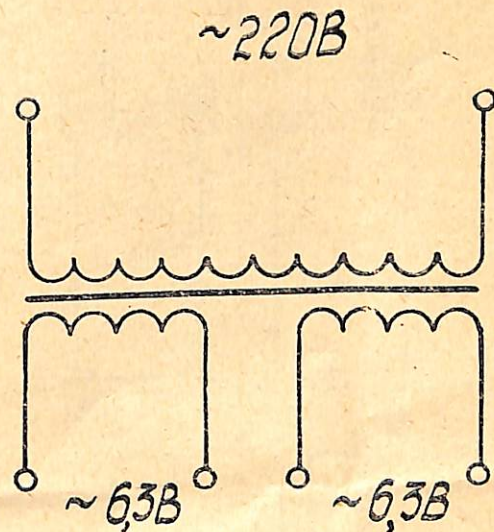


Рис. 2.

Электрическая схема трансформатора

В качестве магнитопровода используется разъемный ленточный сердечник стержневого типа.

4.2. Сборку трансформатора (рис. 3) осуществляют следующим образом. Полусердечник вставляют в обойму. На него надевают обе катушки клеммами в сторону полусердечника. Затем вставляют вторую половину сердечника. Шпильки обоймы вставляют в отверстия основания и навинчивают гайки, обжимая половинки сердечника. Однако при этом не следует пользоваться вспомогательным инструментом.

4.3. Для получения напряжения 12,6 В две вторичные обмотки соединяют последовательно (рис. 4), а для увеличения мощности до 30 Вт при выходном напряжении 6,3 В обе вторичные обмотки соединяют параллельно (рис. 5).



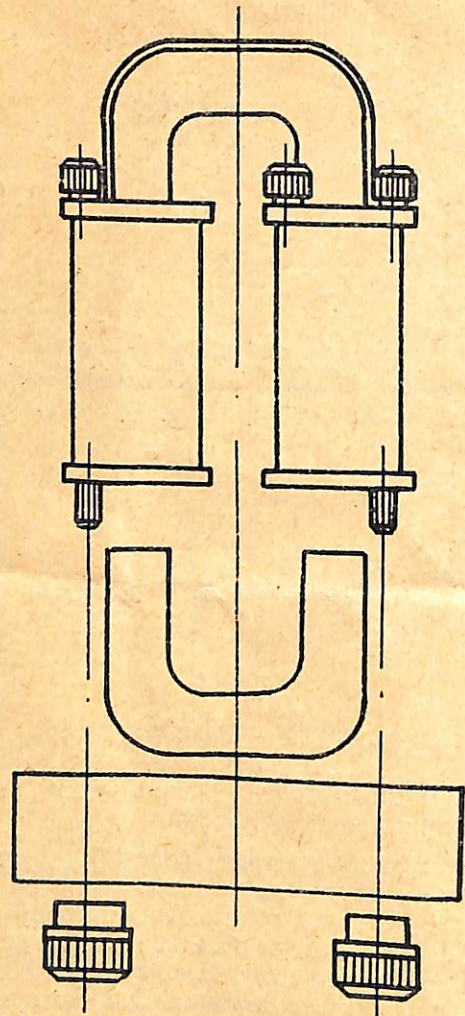


Рис. 3.

Сборка трансформатора

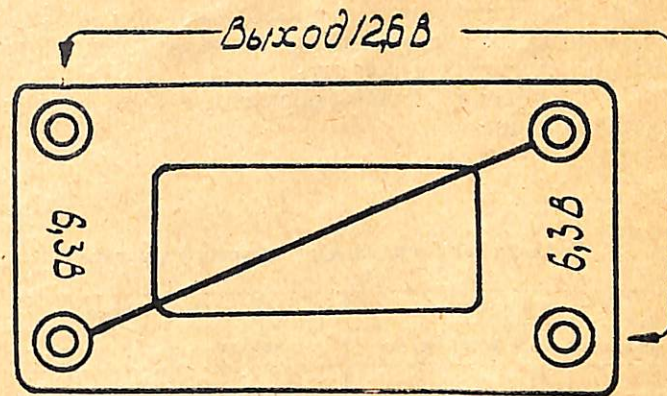


Рис. 4.

Последовательное соединение вторичных обмоток

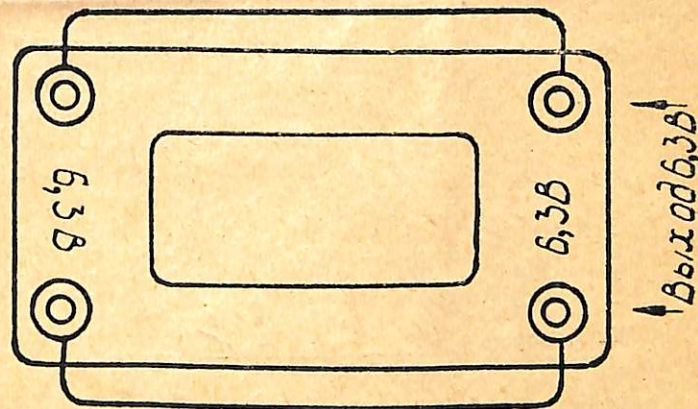


Рис. 5.

Параллельное соединение вторичных обмоток







## ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

При условии соблюдения правил эксплуатации, хранения и транспортирования завод гарантирует нормальную работу трансформатора в течение двенадцати месяцев со дня его приобретения в магазине, но не более 18 месяцев со дня отгрузки заводом.

В течение этого срока неисправности, нарушающие нормальную работу трансформатора и возникшие по вине изготовителя, устраняются за его счет.

Завод не возмещает ущерба за неисправности, возникшие в результате несоблюдения правил эксплуатации, неправильного хранения и транспортирования изделия, небрежного обращения с ним.

Гарантийный ремонт или замена трансформатора производятся заводом только по предъявлении гарантийного талона с отметкой магазина о дате продажи изделия, заверенной штампом магазина.