

Вращающийся трансформатор ВТМ-1М

## ПАСПОРТ

ВБЗ.031.111 ПС

### 1 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Вращающийся трансформатор типа ВТМ-1М  
заводской номер

421297

соответствует техническим условиям ВБЗ.031.111 ТУ и  
признан годным для эксплуатации.



### 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Номинальное напряжение питания синусоидальной формы 26 В или пилообразной формы с амплитудой 80 В и длительностью 45 мксек.

**Примечание.** Допускается изменение амплитуды пилообразного напряжения на  $\pm 20$  В, а также изменение длительности импульса на  $\pm 10$  мксек.

2.2. Номинальная частота сети 400 Гц.

**Примечание.** Допускается использование ВТМ-1М при частотах от 400 до 8000 Гц. Проверка параметров производится при частоте 400 Гц.

2.3. Ток холостого хода не более 43 мА.

2.4. Коэффициент трансформации на холостом ходу  $1 \pm 0,05$ .

2.5. Асимметрия нулевых точек по абсолютной величине не более 15 угл.мин.

2.6. Скорость вращения ротора не более 3000 об/мин.

2.7. Погрешность отображения синусной и косинусной зависимостей не более 0,8%.

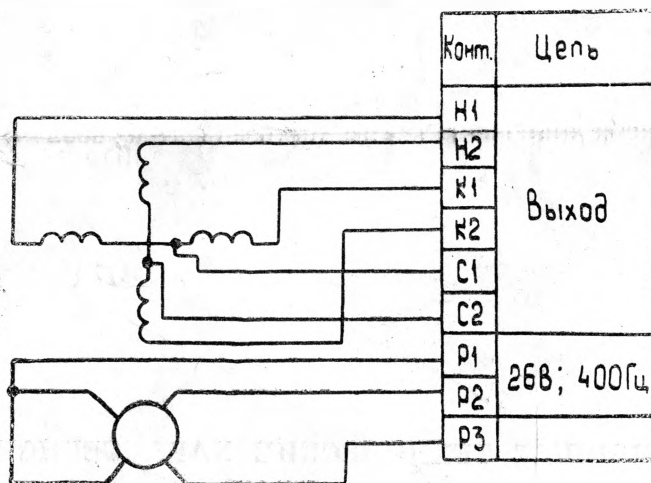
2.8. Режим работы продолжительный при любом направлении вращения ротора.

2.9. Технический ресурс составляет 1500 рабочих часов при скорости вращения ротора не более 300 об/мин или 500 рабочих часов при скорости вращения ротора от 300 до 3000 об/мин.

2.10. Материал контактных колец СрМ-770; масса 2,2305 г.

Материал контактов СГО-10-3; масса 0,492 г.

2.11. Схема электрическая принципиальная



### 3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

а) вращающийся трансформатор — 1 шт.

б) паспорт ВВЗ.031.111 ПС — 1 шт.

### 4. УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

4.1. Подключение вращающегося трансформатора производить следующим образом:

К лепесткам P1-P2 обмотки ротора подвести питание, при этом лепестки P1-P3 обмотки ротора замкнуть накоротко.

С лепестков H1-K1 обмотки статора снимать напряжение, изменяющееся по закону синуса, и одновременно с лепестков H2-K2 обмотки статора снимать напряжение, изменяющееся по закону косинуса.

В случае использования любой одной из обмоток статора вторую обмотку статора подключить на нагрузку, равноценную первой.

К лепесткам C1-C2 подведены средние точки обмоток статора для использования в специальных схемах.

Немаркированный лепесток на клеммной панели служит для заземления вращающегося трансформатора.

4.2. При подпайке проводов к лепесткам не допускать длительное нагревание их.

## **5. ПЛАНОВОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

При эксплуатации после каждых 250 часов гарантийной наработки при скорости вращения ротора до 300 об/мин и после каждых 100 часов гарантийной наработки при скорости вращения ротора свыше 300 об/мин проводить плановое техническое обслуживание:

- а) снять защитный кожух;
- б) удалить из вращающегося трансформатора контактную пыль продувкой сухим чистым сжатым воздухом;
- в) протереть контактные кольца тряпочкой, слегка смоченной в бензине;
- г) установить защитный кожух на место.

## **6. СВЕДЕНИЯ О КОНСЕРВАЦИИ**

Выходной конец вала и посадочная поверхность вращающегося трансформатора законсервированы смазкой ЦИАТИМ-221 ГОСТ 9433-60.

Консервирующую смазку заменять по истечении каждых 6 месяцев хранения, по мере необходимости.

## **7. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

Изготовитель гарантирует соответствие параметров вращающегося трансформатора ВТМ-1М требованиям технических условий в течение:

- а) 5 лет эксплуатации с гарантийной наработкой 500 рабочих часов при скорости вращения ротора от 300 до 3000 об/мин или 1500 рабочих часов (из них не более 1000 часов в условиях пониженного давления) при скорости вращения ротора до 300 об/мин в режимах, не превы-

шающих предельно допустимых значений ТУ и при условии проведения планового технического обслуживания;

б) 3 лет хранения на складе и нахождения в пути при соблюдении условий хранения и транспортирования, предусмотренных ТУ.

**Примечание.** При превышении срока хранения и транспортирования срок эксплуатации соответственно уменьшается.

## **8. СВЕДЕНИЯ ОБ ЭКСПЛУАТАЦИИ**