

---

**ТАХОМЕТРЫ СТРОБОСКОПИЧЕСКИЕ  
ЗТОг**

**Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 11347—88**

---

**Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 19 апреля 1988 г.  
Выпуск разрешен  
без срока**

#### **НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Тахометры стробоскопические ЗТОг с цифровым отсчетом предназначены для бесконтактного измерения частоты вращения ротора масляных центрифуг при их стендовых испытаниях, частот вращения и колебаний подвижных частей различных механизмов и машин, а также контактного измерения частоты вращения; выпускаются по ТУ 25—74(4Э2.781.187)—87.

## ОПИСАНИЕ

Тахометр выполнен в виде переносного ручного прибора, позволяющего производить измерение частоты вращения бесконтактным стробоскопическим и контактным методами. Тахометр состоит из следующих основных устройств: блока питания, генератора кварцевого, делителя частоты, первичных преобразователей, электродвигателя, стабилизатора напряжения, счетчика, индикаторов.

Принцип работы при стробоскопическом методе основан на сравнении частот двух периодических процессов и на свойстве глаза удерживать некоторое время зрительное впечатление уже скрывающегося из поля зрения.

При наблюдении объекта через отверстие во вращающемся диске и совпадении частоты пересечения окуляра отверстиями диска объект кажется неподвижным.

Принцип работы тахометра при контактном методе измерения заключается в следующем: на приводном валу тахометра жестко закреплен диск с 60 пазами; при вращении диска импульсы от фотоэлектрического первичного преобразователя поступают на счетчик, показания которого пропорциональны частоте поступающих импульсов и времени измерения, которое задается кварцевым генератором.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Верхний предел измерения тахометра 40000 об/мин.

Диапазон измерения тахометра:

при измерении стробоскопическим методом от 500 до 40000 об/мин с поддиапазонами измерения от 500 до 9999 об/мин, от 1000 до 40000 об/мин; при измерении контактными методами от 200 до 9999 об/мин.

Предел допускаемой основной погрешности тахометра не более 0,2 % от верхнего предела измерения соответствующего поддиапазона.

Номинальное напряжение питания 220 В частоты  $(5 \pm 1)$  Гц переменного тока или 12 В постоянного тока.

Потребляемая мощность 8 В.А.

Габаритные размеры, мм: тахометра  $86 \times 102 \times 175$ ; блока питания  $\varnothing 65 \times 85$ .

Масса, кг: тахометра 0,65; блока питания 0,4.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: тахометр стробоскопический ЗТО; комплект принадлежностей; блок питания; футляр; комплект сменных частей; наконечник; стержень; шкив; скоба; центр; паспорт.

## ПОВЕРКА

Поверка тахометра производится по ГОСТ 8.285—78 с помощью установки тахометрической УТ 05-60.

*Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривало НПО «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева».*

*Изготовитель — Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления СССР.*