

## ТАХОМЕТРЫ ЭЛЕКТРОННЫЕ ТЭСА

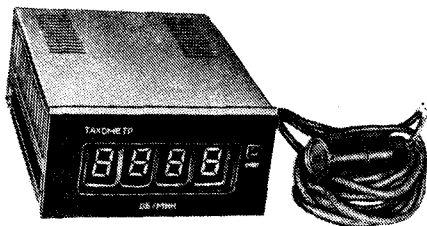
Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 6517—78

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 22 марта 1978 г.

Выпуск разрешен  
установочной серии

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Тахометры ТЭСА предназначены для измерения частоты вращения валов, механизмов с индикацией результатов измерения на четырехразрядном цифровом табло, с выдачей результатов измерения на цифропечатающее устройство и выдачей визуального и электрического сигналов при достижении заданной уставки.



Тахометры могут быть использованы во всех областях народного хозяйства, где необходимо контролировать частоту вращения валов агрегатов и механизмов.

### ОПИСАНИЕ

Тахометр состоит из первичного тахометрического преобразователя и измерительного прибора.

Первичный преобразователь работает в паре, которая крепится на вращающийся вал. Предел измерения тахометра зависит от числа зубьев шестеренки.

Принцип действия тахометра основан на досчете измерителем числа импульсов от первичного преобразователя за известный стабильный отрезок времени.

При вращении зубчатого диска из ферромагнитного материала, укрепленного на валу контролируемого объекта, в катушке первичного преобразователя наводится переменная ЭДС, которая усиливается встроенным в первичный преобразователь усилителем.

Сигнал с первичного преобразователя подается на вход измерителя, где усиливается и формируется формирователем и поступает на вход селектора.

Селектор при поступлении на его другой вход строб-импульса открывается на время воздействия строб-импульса, и сформированные импульсы поступают на четырехразрядный двоично-десятичный счетчик, который производит подсчет импульсов.

По окончании действия строб-импульса импульсом «Перенос» результат счета переносится из счетчика в регистр памяти дешифровки.

Дешифратор преобразует поступившую в регистр память информации из двоично-десятичного кода в позиционный код сегментных цифросинтезирующих индикаторов типа ИВ-11.

Цифровая индикация состоит из четырех сегментных цифросинтезирующих индикаторов ИВ-11.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочие диапазоны измерения: I 5—999,9 об/мин; II 50—9999 об/мин; III 500—99990 об/мин; IV 50—9999 Гц (при использовании измерителя в качестве частотомера).

Абсолютная погрешность в зависимости от диапазона измерения: I  $\pm 0,2$  об/мин; II  $\pm 2$  об/мин; III  $\pm 20$  об/мин; IV  $\pm 2$  Гц.

Величина аналогов сигнала от 0,5 до 200 В.

Габаритные размеры, мм:

первичного преобразователя  $\varnothing 30 \times 60$ ;

измерителя  $160 \times 85$ .

Масса 2,6 кг.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: измеритель цифровой; первичный преобразователь ИППТ-26; предохранитель ВПИ-2-0,25; предохранители ВПИ-2-0,5 — 2 шт.; индикатор; транзисторы — 2 шт.; микросхемы К155ИЕ2; К161ПР1; болт  $M8 \times 40,58$ ; гайка  $M8 \times 5$ ; шайба; ящик упаковочный; методика поверки; паспорт.

### ПОВЕРКА

Поверка тахометра производится методом сравнения показаний испытываемого прибора с показаниями образцового частотомера. При определении основной погрешности используются тахометрическая установка ТХ1-60 и частотомер с фотоэлектрическим преобразователем скорости вращения ЧК-29.

*Испытания проводила государственная комиссия.*

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