

**ПРИБОРЫ КОНТРОЛЯ  
ЧАСОВ П180**

**Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 11588—88  
Взамен № 3076—72,  
3990—73**

**Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 18 октября  
1988 г.**

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Приборы П180 предназначены для измерения мгновенного хода бытовых механических и электронно-механических кварцевых наручных часов, а также контроля амплитуды колебания баланса механических часов по времени прохождения балансом угла подъема; приборы используются на предприятиях службы быта по ремонту часов, предприятиях, торговли и часовых заводах; выпускаются по ТУ 25-1888.009—87.

**ОПИСАНИЕ**

Принцип работы прибора основан:

в режиме измерения хода часов — на сравнении интервалов времени между импульсами проверяемых часов с высокостабильной кварцевой частотой и регистрацией полученных результатов на бумажной ленте и цифровом индикаторе;

в режиме измерения времени прохождения балансом угла подъема — на сравнении времени между первым и третьим характерными импульсами механических часов, равном времени прохождения балансом угла подъема, которое обратно пропорционально амплитуде колебания баланса, с эталонными импульсами.

Прибор построен по блочной схеме. Основными узлами прибора являются: основание; блок механический; крышка с отсчетным устройством; модуль электронный, включающий в себя модуль микропроцессорный и блок индикации; генератор кварцевый; блок питания. Кроме этого, в комплект прибора входят: датчик индуктивный, пьезоэлектрик и устройство для подмотки бумажной ленты.

**ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Период колебания баланса контролируемых механических часов: 0,2; 0,33 (33); 0,36 (36); 0,4; 0,5; 0,6 с.

Масштабы 3 диапазонов записи хода часов: 1:1; 5:1; 20:1.

Основная погрешность измерения мгновенного хода электронно-механических кварцевых наручных часов (по цифровой индикации) не более  $\pm 0,1$  с.

Основная погрешность измерения времени прохождения балансом угла часов:

в диапазоне измеряемых значений от 0 до  $\pm 10$  с/сут не более  $\pm 1$  с/сут;

в диапазоне от  $\pm 10$  до  $\pm 60$  с/сут не более  $\pm 5$  с/сут;

в диапазоне от  $\pm 1$  до  $\pm 3$  мин/сут  $\pm 10$  с/сут;

в диапазоне от  $\pm 3$  до  $\pm 5$  мин/сут  $\pm 30$  с/сут.

Основная погрешность измерения времени прохождения балансом угла подъема не более  $\pm 0,2$  мс.

Время контроля хода механических часов в цифровом виде 8—14 с.

Базовое время контроля кварцевых наручных часов в цифровом виде 5; 10 с.

Электропитание: род тока — переменный, однофазный, напряжение  $220 \pm 24_{-33}^+24$  В, частота  $(50 \pm 1)$  Гц.

Потребляемая мощность 25 В·А.

Средняя наработка на отказ с учетом технического обслуживания, регламентированного эксплуатационной документацией, должна быть 20000 ч.

Установленный срок службы 6 лет.  
Среднее время восстановления работоспособного состояния 6 ч.  
Габаритные размеры 300×235×105 мм.  
Масса 6,5 кг.

#### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: прибор П180; комплект ЗИП; упаковка; ведомость эксплуатационных документов; комплект эксплуатационных документов.

#### ПОВЕРКА

Поверка прибора П180 производится в соответствии с разд. 9 «Техническое освидетельствование и методика поверки» паспорта, входящего в комплект поставки.

Основное оборудование, необходимое для поверки: осциллограф С1-68; частотомер ЧЗ-34; автотрансформатор АОСН-8-220—82 УХЛЧ; климатическая камера тип 3524 фирмы «Фойтрон» (ГДР) (для первичной поверки); механические наручные часы любой модели с периодом 0,4, ходом не более  $\pm 25$  с/сут и «невывачкой» 0,5—1,5 мс; КНЧ с ходом не более  $\pm 1$  с/сут.

*Испытания проводила государственная комиссия.*

*Изготовитель — Главчасювелпрпром.*