

**УСТРОЙСТВО ТОЧНОГО
ОТСЧЕТА ФАЕ4**

Внесено
в Государственный
реестр
под № 10115—85

Утверждено Государственным комитетом СССР по стандартам 24 июля 1985 г.
Выпуск разрешен
до 01.07.90

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Устройство точного отсчета ФАЕ4 предназначено для измерения координаты положения стола или шпинделя сверлильного, фрезерного, карусельного станка; применяется также для координатных измерений на металлорежущих станках, приборах, испытательных стендах.

ОПИСАНИЕ

Устройство точного отсчета ФАЕ4 состоит из двух главных частей: отсчитывающего прибора и штриховой меры (шкалы) из нержавеющей стали. Поверхность меры обработана способом тонкой полировки. Полированная плоскость шкалы с помощью оптической системы проектируется в поле зрения отсчитывающего прибора. Отсчитывающий прибор имеет грубую отсчитывающую часть, фиксирующую сантиметровую часть шкалы. Миллиметровая отсчитывающая часть фиксирует миллиметровые штрихи шкалы, которые отсчитываются по симметричной марке (биссектеру). В точной отсчитывающей части имеется точная шкала с ценой деления 5 или 2 мкм, с помощью ее отсчитываются точные сотые доли миллиметра.

Основные элементы устройства, кроме штеткера, смонтированы на лицевой стороне прибора. Отсчет сотых долей миллиметра или части интервала между штрихами по симметричной марке выполняется с помощью рукоятки. В качестве осветителя в приборе применена центрированная лампа.

Для крепления отсчитывающего прибора используются 8 отверстий М4, а также гладкие отверстия \varnothing 4,3 мм.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Цена деления 5 или 2 мкм.

Дискретность отсчета, мм: точного 0,01; миллиметрового 1; точного 10.

Диапазон установки нуля 1 мм.

Погрешность устройства $j_G = 3,5$ мкм.

Среднеквадратическое отклонение $S = \pm 0,8$ мкм.

Увеличение микроскопа $7\times$.

Направления измерения — вверх или вниз; вправо или влево.

Напряжения питания 5,0—5,5 В.

Поперечное сечение меры 20×6 мм, $20 \times 1,6$ мм.

Габаритные размеры $77 \times 101 \times 128$ мм.

Масса 1,1 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Согласно поставке завода-изготовителя.

ПОВЕРКА

Устройство поверяют по НТД ZPV 1,1/1260 ГДР.

Основные средства поверки: универсальный измерительный микроскоп типа УИМ200, ГОСТ 14968—69; универсальная измерительная машина с пределом измерения 3 М, фирма «Карл Цейсс». При поверке может быть использован преобразователь перемещений ИПЛ-10 Новосибирского приборостроительного завода.

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

Изготовитель — народное предприятие «Файнмесс», Дрезден, ГДР