

---

**РЕГИСТРАТОРЫ ВРЕМЕНИ  
РАБОТЫ ЦИФРОВЫЕ  
ПРЭ.ВРА-1-1**

**Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 11106—87**

---

**Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 20 октября 1987 г.**

**Выпуск разрешен  
без срока**

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Регистраторы времени работы цифровые ПРЭ.ВРА-1-1 предназначены для автоматического измерения времени наработки мобильной техники (тракторов, грузовых автомобилей и т. п.) между простоями с включенным и выключенным двигателем в период эксплуатации.

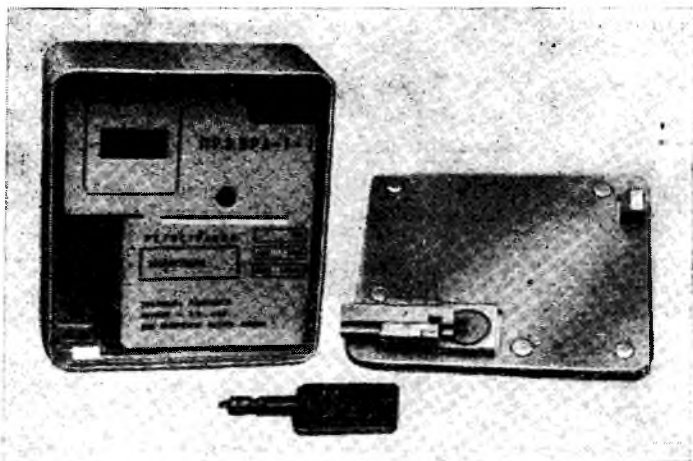
Регистраторы изготавливаются в климатическом исполнении У2 по ГОСТ 15150—69 для размещения внутри закрытых кабин.

Степень защиты регистратора IP50 по ГОСТ 14254—80.

**ОПИСАНИЕ**

Регистратор содержит блок электронных часов с цифровым индикатором, вибрационный контактный датчик (предельный акселерометр маятникового типа), анализатор интенсивности потока импульсов и батарейный источник питания, размещенные внутри корпуса с крышкой, снабженной защитой от несанкционированного вскрытия. Регистратор жестко крепится в рабочем положении к лицевой панели приборного щитка машины.

Колебания корпуса работающей машины, случайные по амплитуде и частоте, преобразуются вибрационным контактным датчиком в нерегулярный поток электрических импульсов на входе анализатора, который нормализует импульсы в потоке по амплитуде и длительности и ограничивает спектр потока в области частоты вибрации работающего двигателя при простоях машины.



Регистратор измеряет интервалы времени работы машины только в промежутках между ее простоями и не учитывает время простоя машины с включенным двигателем как рабочее, чем отличается от распространенных счетчиков моточасов.

Достоинством регистратора является то, что он не имеет никаких иных связей с контролируемой машиной, кроме вибрации, снабжен защитой от несанкционированного вскрытия и демонтажа, что затрудняет фальсификацию информации, универсален в применении и может устанавливаться на мобильных машинах различного типа (тракторов, автомобилей и др.) без переналадки.

#### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Максимальная относительная погрешность измерения интервала времени наработки машины между простоями в условиях эксплуатации при изменении температуры окружающего воздуха в кабине от  $-15$  до  $40^{\circ}\text{C}$ ; относительной влажности до 98 %; атмосферном давлении от 53 до 107 кПа; изменении напряжения питания от 4,6 до 3,2 В, не более  $\pm 5$  %.

Диапазон измерения времени наработки от 0 до 8760 ч.

Срок энергетической автономности работы 12 мес.

Ток потребления не более 150 мкА.

Питание батарейное от трех элементов типа А-332 (ПРИМА), комплектующих потребителем.

Габаритные размеры  $93 \times 46 \times 101$  мм.

Масса 0,6 кг.

#### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Регистраторы поставляются комплектом. В комплект поставки входят: регистраторы ПРЭ.ВРА-1-1 — 12 шт.; групповой комплект ЗИП; техническое описание и инструкция по эксплуатации; паспорта — 12 экз.

**ПОВЕРКА**

Регистратор подлежит ведомственной поверке при выпуске из производства, на месте эксплуатации и после ремонта.

Межповерочный интервал при эксплуатации 12 мес. Методика поверки регистратора изложена в техническом описании и инструкции по эксплуатации МЗ.490.000 ТО, входящих в комплект поставки прибора.

Основное оборудование для поверки регистратора: установка имитации транспортирования СИТ-2М, установка вибрационная механическая УВ-70/100, секундомер С1-2А, ГОСТ 5072—79Е.

*Испытания проводила государственная комиссия.*