

РИТМОВАЗОМЕТРЫ
РВМ-01

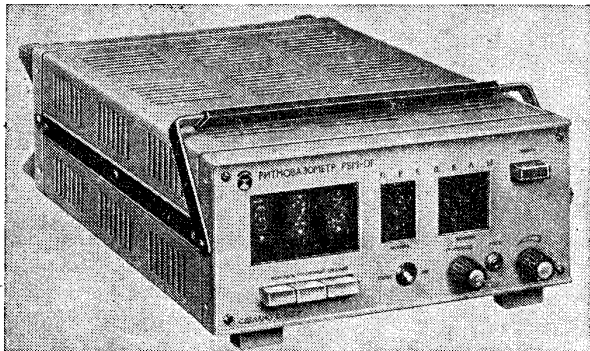
Внесены
в Государственный
реестр
под № 5131—75

Утверждены Государственным комитетом стандартов Совета Министров СССР 10 декабря 1975 г. Выпуск разрешен

10 шт.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Ритмовазометры РВМ-01 (см. рисунок) предназначены для измерения мгновенной и средней частоты пульса человека и индикации результатов измерения на трехразрядном де-



сятичном цифровом табло, а также для контроля и сигнализации о выходе частоты пульса за установленные пределы и об отсутствии пульса.

Прибор может быть использован как автономно, так и в составе монитора ДКС4Т-01 в клиниках, больницах, местах массового обследования населения и при научно-исследовательских работах.

ОПИСАНИЕ

Прибор является измерителем единичных периодов входного сигнала с выдачей результатов измерения в единицах

частоты. Для этого в схеме прибора происходит преобразование сигнала в соответствии с формулой

$$f_{\text{вых}} = \frac{60}{T_{\text{вх}}},$$

где $f_{\text{вых}}$ — показание прибора, уд./мин;

$T_{\text{вх}}$ — период входного сигнала, с.

Преобразование осуществляется в два такта. В первом такте $T_{\text{вх}}$ преобразуется в напряжение с помощью генератора пилообразного напряжения. Во втором такте происходит преобразование напряжения в пачку импульсов. Число импульсов в пачке обратно пропорционально $T_{\text{вх}}$.

Прибор измеряет частоту пульса совместно с фотоэлектрическими преобразователями: пальцевым ППФП-01 и ушным ППФУ-01. Прибор обеспечивает измерение частоты сердечных сокращений при работе с усилителем биопотенциалов.

Прибор выполнен в малогабаритном унифицированном корпусе.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения частоты пульса от 30 до 300 уд./мин.

Основная допускаемая абсолютная погрешность измерения частоты пульса, уд./мин, в диапазоне от 30 до 150 уд./мин, не более

$$\Delta = \pm (3\% \text{ от } f_{\text{изм}} + q),$$

в диапазоне от 151 до 300 уд./мин, не более

$$\Delta = \pm (5\% \text{ от } f_{\text{изм}} + q),$$

где $f_{\text{изм}}$ — измеряемая частота, уд./мин;

q — цена единицы младшего разряда отсчетного устройства, уд./мин.

Время измерения в режиме «Мгновенный» 1 период пульса, в режиме «Средний» 10 периодов пульса.

Диапазон амплитуд сигналов по входу электрокардиографы от 0,7 до 1,3 В. Световой, звуковой и электрический сигналы «Тревога» выдаются, если:

показания цифрового табло больше или равны значению, установленному на переключателе «Предел верхний» — от 80 до 300 уд./мин;

показания цифрового табло меньше значения, установленного на переключателе «Предел нижний» — от 30 до 80 уд./мин;

если входной сигнал отсутствует.

Время задержки сигнала «Тревога»:

при выходе измеряемой частоты за установленные пределы от 2 до 8 с;

Стр. 3 № 5131—75

после прекращения подачи входного сигнала $5 \text{ с} \pm 50\%$.
Время самопрогрева прибора после включения не более 15 мин.

Прибор сохраняет технические характеристики в течение 24 ч непрерывной работы.

Питание прибора от сети переменного тока напряжением $220 \text{ В} \pm 10\%$, частотой $50 \text{ Гц} \pm 1\%$.

Мощность, потребляемая от сети при номинальном напряжении, $35 \text{ В} \cdot \text{А}$.

Масса 6 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с прибором поставляют:

- 1) преобразователь пульса ППФП-01;
- 2) преобразователь пульса ППФУ-01;
- 3) инструменты и принадлежности;
- 4) запасные части;
- 5) паспорт.

ПОВЕРКА

Прибор поверяют по методике, изложенной в паспорте.

Испытания проводил и рассматривал их результаты Всесоюзный ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений (ВНИИФТРИ).

Изготовитель — Министерство медицинской промышленности СССР.