
**БЛОКИ КОНТРОЛЯ АРТЕРИАЛЬНОГО
ДАВЛЕНИЯ ИПАД-1**

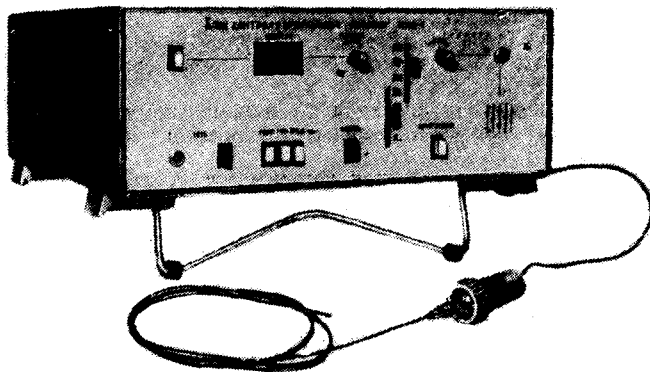
Внесены
в Государственный
реестр
под № 7999—80

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам
26 ноября 1980 г.

Выпуск разрешен
установочной серии

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Блоки контроля ИПАД-1 предназначены для измерения и контроля артериального давления (максимального, минимального или среднего) прямым методом в процессе вспомогательного кровообращения.



Блок имеет выходы на регистрирующий прибор и осциллоскоп, а также обеспечивает световую и звуковую сигнализацию при выходе параметров давления за установленные пределы.

Блок ИПАД-1 в составе аппарата «Биопульс-4» применяют в реанимационных отделениях клиник, кардиологических центрах, отделениях интенсивной терапии, в операционных.

ОПИСАНИЕ

Измерение параметров артериального давления прямым методом основано на преобразовании давления в электрический сигнал.

Давление крови, пульсирующее с частотой изменения артериального давления организма, воздействует на мембрану полупроводникового пре-

образователя давления ПДП-400, связанную с тензорезисторным мостом, в результате чего изменяется сопротивление активных плеч моста, пропорциональное изменению давления. Питание моста — импульсное с частотой 5 кГц.

В блоке ИПАД-1 выходной модулированный сигнал с моста усиливается и преобразуется в напряжение, пропорциональное измеряемому давлению. Максимальное и минимальное значение за цикл выделяется пикдетектором, а среднее значение — интегрирующей цепочкой.

Индикация экстремальных и среднего значений артериального давления производится с помощью индикаторов. При необходимости сигнализация может быть отключена.

Блок ИПАД-1 имеет выходы для подключения осциллографа и регистратора, что обеспечивает контроль за кривой измерения артериального давления и за соответствующими параметрами.

Конструктивно блок ИПАД-1 оформлен в виде отдельного прибора, устанавливаемого на кардиомониторной стойке аппарата «Биопульс-4».

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения и преобразования артериального давления (максимального, минимального или среднего) 0—40 кПа (0—300 мм рт. ст.).

Число разрядов цифрового табло 3.

Дискретность отсчета 0,67 кПа (5 мм рт. ст.).

Коэффициент преобразования по выходам артериального давления «ВЫХ. 2» и его параметров «ВЫХ. 1» 2,5 мВ/мм рт. ст. 18,8 мВ/кПа.

Предел допускаемого значения основной абсолютной погрешности измерения и преобразования $\pm (0,05 p + 5)$ мм рт. ст., $\pm (0,05 p + 0,67)$ кПа, где p — измеряемое давление мм рт. ст. (кПа).

Неравномерность амплитудно-частотной характеристики $\pm 15\%$ в диапазоне частот 0—20 Гц.

Пределы установки сигнализации по минимальному давлению 0—150 мм рт. ст., 0—20 кПа; максимальному давлению 20—40 кПа (150—300 мм рт. ст.).

Предел допускаемого значения погрешности установки сигнализации $\pm 0,67$ кПа (± 5 мм рт. ст.).

Время установления показаний не более 40 с.

Напряжение питания сети переменного тока (220 ± 22) В, частотой 50 Гц.

Габаритные размеры 330×136×310 мм.

Масса в комплекте 6,5 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с блоком ИПАД-1 поставляют: преобразователь давления полупроводниковый ПДП-400; предохранители — 6 шт.; лампы НСМ-9-60 — 2 шт., эксплуатационную документацию на аппарат «Биопульс-4».

ПОВЕРКА

Блоки ИПАД-1 проверяют по методике, входящей в комплект поставки аппарата «Биопульс-4».

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривали Всесоюзный ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений (ВНИИФТРИ) и Московский центр стандартизации и метрологии.

Изготовитель — Министерство медицинской промышленности.