

Государственный Комитет по стандартизации,
метрологии и сертификации Республики Беларусь
(ГОССТАНДАРТ)

СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
PATTERN APPROVAL CERTIFICATE
OF MEASURING INSTRUMENTS



№ 771

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании результатов Государственных испытаний утвержден тип

измерителя артериального давления ИАД-04,
ГП "Завод Камертон" НПО "Интеграл",
г. Пинск, Республика Беларусь (BY),

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под № РБ 03 25 0703 98 и допущен к применению в Республике Беларусь.

Описание типа средства измерений приведено в приложении к настоящему сертификату.

Председатель Госстандарта



В.Н. КОРЕШКОВ
05 октября 1998 г.

ЛПК № 6 от 21.04.98

Копт Н.Д. Лекова

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГП "Центр эталонов,
стандартизации и метрологии"



Н.А.Жагора

"14" августа 1998 г.

Измеритель артериального
давления ИАД-04

внесен в Государственный реестр средств измерений,
прошедших государственные испытания.

Регистрационный N РБ 03 25 0703 98

Выпускается по ТУ РБ 07622489.019-98

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

ИАД-04 измеритель артериального давления предназначен для косвенного измерения систолического и диастолического артериального давления (АД) по методу Короткова на плечевой артерии, а также частоты пульса.

Высокочувствительный датчик, встроенный в манжету, обеспечивает проведение измерений через легкую одежду.

Прибор имеет дополнительные сервисные функции:

- индикацию готовности к работе (новому циклу измерений);
- диагностику и индикацию ошибок в процессе измерений;
- сигнализацию необходимости увеличения давления, в случае создания недостаточного для правильных измерений давления в манжете;
- сигнализацию достижения максимального давления в манжете;
- контроля источника питания;
- сохранение в памяти результатов предыдущего измерения;
- автоматическое выключение питания;
- возможность подключения к ПЭВМ через блок сопряжения.

Применение прибора значительно упрощает процедуру измерения и не требует специальной подготовки.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия прибора основан на выделении тонов Короткова с одновременным преобразованием в электрический сигнал и запоминанием величины давления в компрессионной манжете. Сигнал с датчика тонов Короткова обрабатывается на один из портов однокристалльной микро-ЭВМ со встроенным драйвером управления ЖКИ. В момент выделения тонов Короткова производится запоминание в ОМЭВМ значения давления воздуха в компрессионной манжете. После окончания процесса измерения, значение давления, соответствующее первому и последнему сигналу с датчика тонов Короткова, выводятся на жидкокристаллический индикатор.

В процессе измерения давления производится также вычисление и анализ периода следования тонов Короткова по которым вычисляется частота пульса. Значение частоты пульса также выводятся на жидкокристаллический индикатор.

ОМЭВМ при включении прибора самотестируется, в процессе измерений выполняет диагностику ошибок, по окончании измерений обеспечивает индикацию состояния готовности к работе (новому циклу измерения) без выключения питания. Выключение прибора происходит автоматически через 5-6 минут после окончания измерения. При этом результат последнего измерения сохраняется в памяти (при установленных элементах питания).

Особенностью прибора является возможность сопряжения его с ПЭВМ. Подключение осуществляется через блок сопряжения, при этом осуществляется передача информации от ИАД-04 по последовательному порту (RS-232) в ПЭВМ, что позволяет использовать прибор в составе измерительных комплексов.

Измерительный блок прибора выполнен в пластмассовом корпусе, на лицевой поверхности которого расположены органы управления: кнопка включения и выключения прибора и кнопка "Память". На боковой поверхности имеются гнезда для подключения компрессионной манжеты, датчика тонов Короткова, блока сопряжения с ПЭВМ и внешнего источника питания. Компрессионная манжета представляет собой мешок с застежками, с помощью которого она крепится на плече. На манжете закреплен датчик тонов Короткова, который соединен с измерительным блоком с помощью шнура. В нижней части корпуса расположен батарейный отсек закрываемый крышкой.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Диапазон измерения давления	от 20 до 280 мм рт. ст. (от 2,6 до 37,2 кПа).
Пределы абсолютной погрешности измерения давления в компрессионной манжете, не более	± 3 мм рт. ст. ($\pm 0,4$ кПа).
Диапазон измерения частоты пульса	от 30 до 220 уд/мин.
Относительная погрешность измерения частоты пульса, не более	5 %.
Потребляемый ток, не более	10 мА.
Источник питания	4 элемента типа А316 "Эра" или аналогичные типа LR6 или внешний источник питания.
Декомпрессия	автоматическая двухступенчатая. Первая ступень - от 1 до 3 мм рт. ст./с (от 0,13 до 0,4 кПа); вторая ступень - от 2 до 5 мм рт. ст./с (от 0,26 до 0,66 кПа).
Средний срок службы прибора (без учета манжеты)	7 лет.
Условия эксплуатации :	
- температура окружающего воздуха	от 10 до 35 °С.
- относительная влажность	не более 80 %.
Габаритные размеры прибора, не более	132 x 85 x 45 мм.
Масса прибора, не более	0,6 кг.
Размер манжеты для рук окружностью	25 - 38 см.

ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

По безопасности прибор соответствует требованиям ГОСТ 30324.0-95. По электробезопасности прибор относится к изделиям с внутренним источником питания со степенью защиты от поражения электрическим током типа ВФ.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Блок измерительный	1 шт.
Манжета в сборе с ДТК и пневмонагнетателем.	1 шт.
Тара потребительская	1 комплект
Руководство по эксплуатации	1 экз.
Элементы питания А316 "Эра" (или аналогичные типа LR6)	4шт.
Методика поверки *	1 экз.
Блок сопряжения с ПЭВМ, ПО на ГМД (демонстрационная версия) *	1 комплект

Примечание: * поставляется по отдельным заявкам

ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак Государственного реестра наносится на измерительный блок прибора и руководство по эксплуатации методом печати.

ПОВЕРКА

Поверка выполняется в соответствии с методикой поверки СЕКН.940136.003 МП МП.МН 457-98.

Место нанесения клейма поверителя см. приложение 1.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

СТБ 8001-93 , ГОСТ 28703-90 , ГОСТ 20790-93 , ГОСТ 30324.0-95 ,
ТУ РБ 07622489.019-98.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Измеритель артериального давления ИАД-04 соответствует требованиям НД на него.

Изготовитель - ГП "Завод Камертон" НПО "Интеграл", г. Пинск, Республика Беларусь.

Директор ГП "Завод Камертон"



О. П. Калакутский

Место нанесения клейма поверителя

Клеймо поверителя

