

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Приборы для измерения артериального давления механические МТ-10, МТ-10 без стетоскопа, МТ-20, МТ-25

Назначение средства измерений

Приборы для измерения артериального давления механические МТ-10, МТ-10 без стетоскопа, МТ-20, МТ-25 предназначены для косвенного определения максимального (систолического) и минимального (диастолического) артериального давления путем измерения избыточного давления воздуха в манжете в момент появления и исчезновения тонов Короткова.

Описание средства измерений

Принцип действия приборов для измерения артериального давления механических МТ-10, МТ-10 без стетоскопа, МТ-20, МТ-25 основан на неинвазивном измерении манометром прибора давления воздуха в компрессионной манжете в момент появления (принимается за систолическое артериальное давление) и исчезновения (принимается за диастолическое артериальное давление) прослушиваемых тонов Короткова. Давление воздуха в манжете создается и регулируется с помощью ручного пневматического нагнетателя (груши), появление и исчезновение тонов Короткова прослушивается с помощью стетоскопа (при его наличии).

Приборы для измерения артериального давления механические МТ-10, МТ-10 без стетоскопа, МТ-20, МТ-25 состоят из мембранного манометра, манжеты компрессионной, нагнетателя давления (груши). Манжета компрессионная представляет собой пневмокамеру, помещенную в чехол с застежкой для фиксации на плече. Соединение манжеты с манометром и пневматическим нагнетателем осуществляется эластичными резиновыми трубками. Для прослушивания тонов Короткова в комплект приборов включен стетоскоп (кроме приборов МТ-10 без стетоскопа). В приборах МТ-20, МТ-25 головка стетоскопа закреплена на компрессионной манжете. Приборы МТ-25 имеют манометр увеличенного размера, совмещенный с пневматическим нагнетателем давления (грушей).

Приборы для измерения артериального давления механические МТ-10, МТ-10 без стетоскопа, МТ-20, МТ-25 имеют одинаковые метрологические характеристики, различаются конструктивными особенностями, комплектацией и массой.

Общий вид приборов для измерения артериального давления механических МТ-10, МТ-10 без стетоскопа, МТ-20, МТ-25 представлен на рисунках 1 - 4.



Рисунок 1 - Прибор МТ-10



Рисунок 2 - Прибор МТ-10 без стетоскопа



Рисунок 3 - Прибор МТ-20



Рисунок 4 - Прибор МТ-25

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон показаний давления воздуха в манжете, мм рт.ст.	от 20 до 300
Диапазон измерений давления воздуха в манжете, мм рт.ст.	от 40 до 250
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении давления воздуха в манжете, мм рт.ст.	± 3
Цена деления шкалы манометра прибора, мм рт.ст.	2

Таблица 2 - Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
1	2
Скорость снижения давления воздуха в манжете, мм рт.ст.	от 1 до 5
Габаритные размеры, мм, не более	190´ 115´ 65
Масса, кг, не более:	
МТ-10	0,550
МТ-10 без стетоскопа	0,470
МТ-20	0,550
МТ-25	0,560
Манжета для окружности плеча, мм	254-406
Условия эксплуатации:	
температура окружающего воздуха, °С	от +10 до +40
относительная влажность, %	от 30 до 85

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 - Комплектность

Наименование	Обозначение	Количество
Манометр	-	1 шт.
Манжета	-	1 шт.
Нагнетатель с клапаном	-	1 шт.
Стетоскоп (МТ-10, МТ-20, МТ-25)	-	1 шт.
Руководство по эксплуатации	-	1 шт.
Чехол	-	1 шт.
Упаковочная коробка	-	1 шт.
Отвертка (МТ-10, МТ-10 без стетоскопа, МТ-20)	-	1 шт.

Поверка

осуществляется по документу Р 50.2.032-2004 «Рекомендации по метрологии. ГСИ. Измерители артериального давления неинвазивные. Методика поверки».

Основное средство поверки:

- установка для поверки каналов измерений давления и частоты пульса УПКД-2, регистрационный № 44539-10, государственный рабочий эталон 3-го разряда по ГОСТ 8.802-2012, (диапазон задания значений давления воздуха от 20 до 400 мм рт.ст.; пределы допускаемой абсолютной погрешности задания значений давления воздуха $\pm 0,5$ мм рт.ст.).

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке и (или) на руководство по эксплуатации.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к приборам для измерения артериального давления механическим МТ-10, МТ-10 без стетоскопа, МТ-20, МТ-25

ГОСТ 31515.1-2012 (EN 1060-1:1996) «Сфигмоманометры (измерители артериального давления) неинвазивные. Часть 1. Общие требования».

ГОСТ 31515.2-2012 (EN 1060-2:1996) «Сфигмоманометры (измерители артериального давления) неинвазивные. Часть 2. Дополнительные требования к механическим сфигмоманометрам».

ГОСТ 8.802-2012 «Государственная поверочная схема для средств измерений избыточного давления до 250 МПа».

Техническая документация изготовителя Golden Horse Medical Equipment (Wuxi) Co., Ltd., Китай.

Изготовитель

Фирма Golden Horse Medical Equipment (Wuxi) Co., Ltd., Китай

Адрес: No. 99 Xigangxi Road, Xibei Town, Xishan District, Wixi City, PRC.

Заявитель

Закрытое акционерное общество фирма «Москва-Амрос»

(ЗАО фирма «Москва-Амрос»)

Юридический адрес: 115054, г. Москва, ул. Пятницкая, д. 71/5, стр. 4

Фактический адрес: 109028, г. Москва, ул. Яузская, д. 1/15, стр. 5

Тел./факс: +7 (495) 617-16-06; info@mos-amros.ru; www.mos-amros.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт оптико-физических измерений» (ФГУП «ВНИИОФИ»)

Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, 46

Тел./факс: +7 (495) 437-56-33; 437-31-47

E-mail: vniofi@vniofi.ru; www.vniofi.ru

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИОФИ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30003-14 от 23.06.2014 г.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

« ____ » _____ 2017 г.