

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Сфигмоманометры MDF, варианты исполнения: MDF 808M, MDF 808B, MDF 830, MDF 840D, MDF 840, MDF 848XPD, MDF 848AR, MDF 848IC

Назначение средства измерений

Сфигмоманометры MDF, варианты исполнения: MDF 808M, MDF 808B, MDF 830, MDF 840D, MDF 840, MDF 848XPD, MDF 848AR, MDF 848IC 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 сфигмоманометров MDF, варианты исполнения: MDF 808M, MDF 808B, MDF 830, MDF 840D, MDF 840, MDF 848XPD, MDF 848AR, MDF 848IC 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).

Сфигмоманометры MDF 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 (шлангами).

Особенности вариантов исполнений сфигмоманометров MDF:

- MDF 808M, MDF 808B имеют манжету с двумя шлангами, манометр и пневматический нагнетатель давления (груша) к манжете подсоединяются отдельно;

- MDF 830, MDF 840D, MDF 840 имеют квадратный манометр увеличенного размера для удобного считывания измерений, комплектуются манжетой с двумя шлангами, один шланг подсоединен к пневматическому нагнетателю давления (груше), а другой подсоединен к коннектору спирального шланга, манометры имеют разное цветовое решение;

- манометры MDF 848XPD, MDF 848AR, MDF 848IC совмещены с пневматическим нагнетателем давления (грушей);

Сфигмоманометр MDF, вариант исполнения MDF 830 укомплектован штативом передвижным напольным с универсальным креплением для манометра и корзиной для манжеты.

Сфигмоманометры MDF имеют одни и те же метрологические характеристики, отличаются конструктивными особенностями, комплектацией и массой.

Общий вид сфигмоманометров MDF, варианты исполнения: MDF 808M, MDF 808B, MDF 830, MDF 840D, MDF 840, MDF 848XPD, MDF 848AR, MDF 848IC представлен на рисунках 1 - 8.



Рисунок 1 - Вариант исполнения MDF 808M



Рисунок 2 - Вариант исполнения MDF 808B



Рисунок 3 - Вариант исполнения MDF 830



Рисунок 4 - Вариант исполнения MDF 840D



Рисунок 5 - Вариант исполнения MDF 840



Рисунок 4 - Вариант исполнения MDF 848XPD



Рисунок 7 - Исполнение MDF 848AR



Рисунок 8 - Исполнение MDF 848IC

Пломбирование сфигмоманометров MDF, варианты исполнения: MDF 808M, MDF 808B, MDF 830, MDF 840D, MDF 840, MDF 848XPD, MDF 848AR, MDF 848IC не предусмотрено

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений давления воздуха в манжете, мм рт.ст.	от 0 до 300
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении давления воздуха в компрессионной манжете, мм рт.ст.	± 3

Таблица 2 - Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Цена деления шкалы манометра, мм рт.ст.	2
Масса, кг, не более: MDF 808M MDF 808B MDF 830 MDF 840 MDF 840D MDF 848XPD MDF 848AR MDF 848IC	0,620 0,635 6,500 1,450 1,020 0,625 0,610 0,790
Условия эксплуатации: температура окружающей среды, °С относительная влажность, %, не более	от +10 до +40 85

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

В комплект поставки входят:

Сфигмоманометры MDF, варианты исполнения:

MDF 808M, MDF 808B, MDF 830, MDF 840D, MDF 840, MDF 848XPD, MDF 848AR, MDF 848IC.

Принадлежности:

- Сумка для переноски

- Манжеты для измерения кровяного давления:

MDF 2010-400, не более 10 шт.
MDF 2010-401, не более 10 шт.
MDF 2020-410, не более 10 шт.
MDF 2020-411, не более 10 шт.
MDF 2030-420, не более 10 шт.
MDF 2030-421, не более 10 шт.
MDF 2080-460, не более 10 шт.
MDF 2080-460D, не более 10 шт.
MDF 2080-461, не более 10 шт.
MDF 2080-461D, не более 10 шт.
MDF 2090-470, не более 10 шт.
MDF 2090-470D, не более 10 шт.
MDF 2090-471, не более 10 шт.
MDF 2090-471D, не более 10 шт.
MDF 2100-450, не более 10 шт.
MDF 2100-450D, не более 10 шт.
MDF 2100-451, не более 10 шт.
MDF 2100-451D, не более 10 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, (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 сфигмоманометрам MDF, варианты исполнения: MDF 808M, MDF 808B, MDF 830, MDF 840D, MDF 840, MDF 848XPD, MDF 848AR, MDF 848IC

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

ГОСТ 31515.3-2012 (EN 1060-3:1996) «Сфигмоманометры (измерители артериального давления) неинвазивные. Часть 3. Дополнительные требования к электромеханическим системам измерения давления крови».

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

Техническая документация изготовителя «MDF Instruments Medifriend Inc.», Китай.

Изготовитель

Фирма «MDF Instruments Medifriend Inc.», Китай
1898 Lai Yin Road, building 6, floor 3 (including the 2nd floor, Building 6 and the 1st floor, Building 2), Jiu Ting Town, Song Jiang District, Shanghai 201615 China
Тел. + 86-21-3763-3530, факс + 86-21-3763-3532; www.mdfinstruments.com

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «Медэксперт Консалтинг»
(ООО «Медэксперт Консалтинг»)
Адрес: 101000, г. Москва, ул. Мясницкая, дом 10, строение 1
Тел.+7 (495) 679-84-25; msk@medexpert.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. « ____ » _____ 2016 г.