

## 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

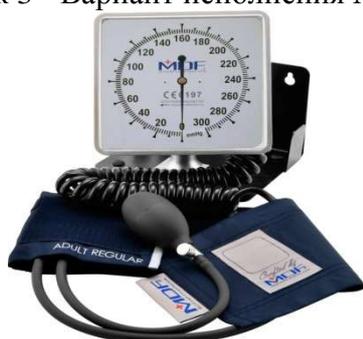


Рисунок 5 - Вариант исполнения MDF 840



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.	$\pm 3$

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](http://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](mailto: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](mailto:vniofi@vniofi.ru); [www.vniofi.ru](http://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.