

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ
(в редакции, утвержденной приказом Росстандарта № 1514 от 11.09.2020 г.)

Сфигмоманометры медицинские механические ВК

Назначение средства измерений

Сфигмоманометры медицинские механические ВК (далее – сфигмоманометры) предназначены для косвенного измерения систолического и диастолического артериального давления путём измерения избыточного давления воздуха в манжете в момент появления и исчезновения тонов Короткова.

Описание средства измерений

Принцип действия сфигмоманометров основан на определении давления воздуха в манжете, надеваемой на плечо, при медленном снижении со скоростью от 2 до 5 мм рт.ст. в моменты времени возникновения и прекращения тонов Короткова, прослушиваемых с помощью стетоскопа в локтевой ямке или на внутренней поверхности плеча. Значение давления в манжете в момент возникновения тонов Короткова определяется как максимальное (систолическое) артериальное давление, а давление в момент прекращения тонов Короткова – минимальное (диастолическое) артериальное давление.

Сфигмоманометры состоят из:

- манжеты, внутри которой находится герметичная пневмокамера для создания компрессионного давления воздуха;
- ручного пневматического нагнетателя (груши) с регулируемым клапаном;
- мембранного манометра для измерения давления.

Модели сфигмоманометров ВК2001а-3001, ВК2002-3001, ВК2002а-3001, ВК2003, ВК2005 ВК2004, ВК2009, ВК2099 имеют независимое соединение манометра и нагнетателя с манжетой, в остальных моделях манометр и нагнетатель конструктивно объединены и соединены с манжетой. Модели ВК2001-3001, ВК2001а-3001, ВК2002-3001, ВК2002а-3001, ВК2006, ВК2066 комплектуются фонендоскопом.

Модели ВК2003, ВК 2099, ВК2004, ВК2099 являются профессиональными моделями, имеют увеличенный размер циферблата и длину пневматических трубок.

Сфигмоманометры имеют одни и те же функциональные характеристики, отличающиеся конструктивными особенностями (способом соединения манометра и нагнетателя с манжетой) и комплектацией.

Приборы выпускаются под торговой маркой «Доктор ТОН» и могут применяться в медицинских учреждениях широкого профиля, а также на дому.

Внешний вид сфигмоманометров представлен на рисунках 1 - 6.



Рисунок 1 – Сфигмоманометры моделей ВК2001, ВК2001а, ВК2002, ВК2002а, ВК2005



Рисунок 2 - Сфигмоманометры моделей BK2001-3001, BK2001a-3001, BK2002-3001, BK2002a-3001



Рисунок 3 - Сфигмоманометры моделей BK2007, BK2010, BK2012, BK2013, BK2015, BK2018



Рисунок 4 - Сфигмоманометры моделей BK2006, BK2066



Рисунок 5 - Сфигмоманометры моделей BK2009, BK2099



Рисунок 6 - Сфигмоманометры моделей ВК2003, ВК2004

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Метрологические и технические характеристики представлены в таблицах 1-2

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерения давления воздуха в манжете, мм рт.ст.	от 20 до 300
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения давления воздуха в манжете в диапазоне от 60 до 240 мм рт.ст., мм рт.ст.	± 3
Цена деления шкалы, мм рт.ст.	2

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Размеры пневмокамеры, мм	$(270 \pm 20) \times (130 \pm 10)$
Условия эксплуатации УХЛ категории 4.2 (при температуре 40 °С) по ГОСТ 15150-69	

Знак утверждения типа

наносится типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации.

Комплектность средства измерений

Комплектность сфигмоманометров представлена в таблице 3.

Таблица 3 – Комплектность сфигмоманометров

Наименование модификации	ВК2001 ВК2001а ВК2002 ВК2002а ВК2005	ВК2001-3001 ВК2001а-3001 ВК2002-3001 ВК2002а-3001	ВК2003 ВК2004 ВК2009 ВК2099	ВК2007 ВК2010 ВК2012 ВК2013 ВК2015 ВК2018	ВК2006 ВК2066
Количество, шт					
Манжета с воздушными трубками	1	1	1	1	1
Манометр	1	1	1	1	1
Нагнетатель (груша) с воздушным вентилем	1	1	1		
Фонендоскоп	-	1	-	-	1
Подставка (штатив)	-	-	1	-	-
Футляр	1	1	-	1	1
Руководство по эксплуатации	1	1	1	1	1

Поверка

осуществляется по документу Р 1323565.2.001-2018 «ГСИ. Измерители артериального давления неинвазивные. Методика поверки».

Основные средства поверки:

- манометр образцовый 3 – го разряда по Приказу Росстандарта № 1339 от 29.06.2018 г. с устройством создания избыточного давления с клапаном;

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

Знак поверки наносится в формуляр и (или) на свидетельство о поверке.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационной документации

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к сфигмоманометрам медицинским механическим ВК

ГОСТ Р 50444-92 Приборы, аппараты и оборудование медицинское. Общие технические условия

ГОСТ 31515.1-2012 Сфигмоманометры (измерители артериального давления) неинвазивные. Часть 1. Общие требования

ГОСТ 31515.2-2012 Сфигмоманометры (измерители артериального давления) неинвазивные. Часть 2. Дополнительные требования к механическим сфигмоманометрам

Техническая документация фирмы «Wenzhou Bokang Instruments Co., Ltd», КНР

Изготовитель

Фирма «Wenzhou Bokang Instruments Co., Ltd», КНР

Адрес: No.1500, Haining Road, Haibin, Longwan, Wenzhou 325024, P.R., China

Телефон: +86 (577) 868-769-69

Факс: +86 (577) 868-801-23

E-mail: bokang@bokang.com

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «ЦМТ-СПЕКТР» (ООО «ЦМТ-СПЕКТР»)

ИНН 6367008982

Юридический адрес: 443544, Самарская обл., Волжский район, село Курумоч, ул. Мира, д. 6, к. 28

Почтовый адрес: 443076, г. Самара, Южный проезд 106, этаж 3

Телефон: +7 (846) 261-84-56

Факс: +7 (846) 261-35-61; 261-13-33

E-mail: cmt_spektr@mail.ru

Испытательный центр

ГЦИ СИ АНО «ВНИИИМТ»

Адрес: 129301, г. Москва, ул. Касаткина, дом 36

Телефон: +7 (499) 187-23-73

Web-сайт: <http://serttest-vniiimt.ru>

Аттестат аккредитации ГЦИ СИ АНО ВНИИИМТ по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30136-09 от 14.04.2009 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

А.В. Кулешов

М.п.

« ____ » _____ 2020 г.