

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Тонометры медицинские цифровые, модели CH-452, CH-452 AC, CH-453, CH-453 AC, CH-456, CH-605, CH-617, CH-618, CH-650, CH-657

Назначение средства измерений

Тонометры медицинские цифровые, модели CH-452, CH-452 AC, CH-453, CH-453 AC, CH-456, CH-605, CH-617, CH-618, CH-650, CH-657, предназначены для измерения систолического и диастолического значений артериального давления крови и частоты пульса осциллометрическим методом.

Описание средства измерений

Принцип действия тонометров медицинских цифровых моделей CH-452, CH-452 AC, CH-453, CH-453 AC, CH-456, CH-605, CH-617, CH-618, CH-650, CH-657 основан на анализе параметров осцилляций давления воздуха в манжете при плавном снижении его величины.

Частота пульса определяется как среднее значение за несколько периодов сердечных сокращений.

По конструктивному исполнению представленные тонометры подразделены на две группы:

- с плечевой компрессионной манжетой: CH-452, CH-452 AC, CH-453, CH-453 AC, CH-456;
- с компрессионной манжетой, устанавливаемой на запястье: CH-605, CH-617, CH-618, CH-650, CH-657.

Каждый тонометр состоит из электронного блока (тонометра) с жидкокристаллическим дисплеем и компрессионной манжеты. Манжета представляет собой пневмокамеру в чехле с застёжкой для её фиксации в месте расположения при измерении давления.

Тонометры после включения питания автоматически осуществляют весь процесс измерения систолической и диастолической значений артериального давления, а также частоты пульса, снабжены индикаторами, отражающими процесс измерения, автоматическим сбросом давления воздуха в компрессионной манжете по окончании процесса измерения и в нештатных ситуациях, снабжены блоком памяти для архивирования результатов измерений.

Программное обеспечение

Наименование программного обеспечения	Идентификационное наименование ПО	Модель тонометра	Номер версии (идентификационный номер) ПО	Примечание	Алгоритм вычисления цифрового идентификатора ПО
-	-	CH-452	-		-
Software for CH-44	Software for CH-44	CH-453	610911-011	*	-
Software for CH-443/467	Software for CH-443/467	CH-456	2012.10.19	*	-
HL168B firmware	C0D216T	CH605	C0D2	*	Checksum add from 00H to the end of user code

HL158GA firmware	BADE15GA	CH-617	BADE	*	Checksum add from 00H to the end of user code
HL158GB firmware	BADE15GA	CH-618	BADE	*	Checksum add from 00H to the end of user code
Software for CH-661	Software for CH-661	CH-650	2013.02.16	*	-
Software for CH-651	Software for CH-651	CH-657	2010.11.01	*	-

* Программа встроена в тонометр. Программа, встроенная в тонометр, не может быть изменена.

Фотографии тонометров медицинских цифровых:





Метрологические и технические характеристики

Диапазон измерений давления в манжете, мм рт.ст.:

-для тонометров CH-452, CH-453, CH-456, CH-650, CH-657 от 0 до 280

-для тонометров CH-605, CH-617, CH-618 от 0 до 300

Предел допускаемой абсолютной погрешности

при измерении артериального давления, мм рт.ст.: ± 3

Диапазон измерений частоты пульса, 1/мин: от 40 до 180

Предел допускаемой относительной

погрешности при измерении частоты пульса, % ± 5

Габаритные размеры, мм:

CH-452 130(Ш)×53(Д)×118(В)

CH-453 130(Ш)×53(Д)×118(В)

CH-456 105(Ш)×166(Б)×122(Г)

CH-605 70(Д)×72(Ш)×29(В)

CH-617 70(Д)×72(Ш)×31(В)

CH-618 70(Д)×72(Ш)×30(В)

СН-650
СН-65765(Ш)×74(Д)×29(В)
69(Ш)×70(Д)×15(В)

Масса без батарей, г:

СН-452, СН-453	240
СН-456	390
СН-605	130
СН-617	121
СН-618	127
СН-650	103
СН-657	86

Условия эксплуатации:

температура окружающего воздуха, °С от 10 до 40

относительная влажность, % :

СН-452, СН-453, СН-650, СН-56, СН-657 от 30 до 85

СН-605

≤85

СН-617, СН-618

от 15 до 90

Источник питания:

СН-452, СН-453, СН-456

батареи 4×АА (адаптер

переменного тока для

СН-452 АС и СН-453 АС).

СН-605, СН-617, СН-618, СН-650, СН-657 батареи 2×AAA.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносят на титульный лист руководства по эксплуатации или на гарантийный талон методом печати.

Комплектность средства измерений

- | | |
|-----------------------------|---------------------------------------|
| 1. Аппарат монитора - 1 шт. | 6. Адаптер переменного тока - 1 шт. |
| 2. Манжета - 1шт. | 7. Переносная сумка – 1 шт. |
| 3. Большая манжета – 1шт. | 8. Футляр – 1 шт. |
| 4. Комплект батарей - 4×АА | 9. Инструкция по эксплуатации – 1 шт. |
| 5. Комплект батарей - 2×AAA | 10. Гарантийный талон - 1 шт. |

Таблица комплектности

Модель	Наличие позиции п/п									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
СН-452	+	+		+					+	+
СН-452 АС	+	+		+		+			+	+
СН-453	+	+		+					+	+
СН-453 АС	+	+		+		+			+	+
СН-456	+	+	+	+		+			+	+
СН-605	+				+		+		+	+
СН-617	+				+		+		+	+
СН-618	+				+		+		+	+
СН-650	+				+			+	+	+
СН-657	+				+			+	+	+

Проверка

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

Основные средства поверки - установка для поверки каналов измерения давления и частоты пульса УПКД-2.

Сведения о методиках (методах) измерений

Сведения о методиках (методах) измерений приведены в Инструкции по эксплуатации.

Нормативные документы, устанавливающие требования к тонометрам медицинским цифровым, модели СН-452, СН-452 АС, СН-453, СН-453 АС, СН-456, СН-605, СН-617, СН-618, СН-650, СН-657

1. ГОСТ Р 50267.0-92, п.19.4 «Изделия медицинские электрические. Часть 1. Общие требования безопасности».

2. ГОСТ Р 50444-92 «Приборы, аппараты и оборудование медицинские. Общие технические условия».

3. ГОСТ Р 51959.1-2002 «Сфигмоманометры (измерители артериального давления) неинвазивные. Част 1. Общие требования».

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Осуществление деятельности в области здравоохранения.

Изготовитель

Citizen Systems Japan Co., Ltd, Япония
6-1-12, Tanashi-cho, Nishi-Tokyo-Shi, Tokio, Japan

Заявитель

ЗАО «Проект Трейдинг»
Адрес: 107370, г. Москва, Открытое шоссе, д. 12, стр. 35
Тел/факс (495) 745-89-37

Испытательный центр

ГЦИ СИ ВНИИМС 119361, Москва, ул. Озерная, 46
Тел/факс (495) 437-55-77/437-56-66; E-mail: office@vniims.ru
Регистрационный номер 30004-08

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

«___» ____ 2013 г.
М.п.