

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Комплекты мер внутриглазного давления механических КМВГДм-01

Назначение средства измерений

Комплекты мер внутриглазного давления механических КМВГДм-01 (далее по тексту – комплекты мер) предназначены для задания дискретных значений давления при поверке, испытаниях и калибровке тонометра внутриглазного давления через веко ТВГД-01 и других приборов, принцип действия которых основан на определении внутриглазного давления через механическую жесткость глаза.

Описание средства измерений

Принцип действия комплектов заключается в сравнении измеренного прибором значения внутриглазного давления с номинальным значением, указанным в свидетельстве о поверке на комплект, в результате чего определяют погрешность прибора.

Комплекты мер включают в себя четыре меры внутриглазного давления (далее ВГД) механические, настроенные на фиксированные значения механической жесткости. Индекс меры соответствует значению внутриглазного давления меры: «07» - 7 мм рт.ст.; «16» - 16 мм рт.ст.; «23» - 23 мм рт.ст.; «50» - 50 мм рт.ст.

Мера ВГД представляет собой специальную плоскую пружину, определенным образом закрепленную в корпусе. Основой меры является плоская металлическая пружина, механическая жесткость которой равна механической жесткости оболочек глаза при внутриглазном давлении. Механическая жесткость пружины определяется материалом, из которого она изготовлена и геометрией пружины. Параметр, по которому калибруется пружина – рабочая длина пружины. После настройки рабочей длины, пружина фиксируется винтами в корпусе.

Для предотвращения несанкционированного изменения параметра производится опломбирование фиксирующих элементов посредством пломб.

Маркировка мер ВГД указывается на этикетке, наклейной на корпусе.

В комплект входят два «образца-свидетеля» длины, которые используются при расчете механической жесткости мер ВГД.

Все вышеуказанные меры устанавливаются в ячейки футляра, на внешней стороне которого указаны товарный знак предприятия-изготовителя, наименование и обозначение комплекта. Заводской номер комплекта и год выпуска указывается с обратной стороны футляра.



Рисунок 1 – Внешний вид Комплектов мер внутриглазного давления КМВГДм-01 и схема их маркировки.



места пломбирования мер

Заводской номер 001
Дата выпуска 11.12

Рисунок 2 – Общий вид Комплектов мер внутриглазного давления КМВГДм-01, схема маркировки и места пломбирования мер внутриглазного давления.

Программное обеспечение

Программное обеспечение отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Метрологические и технические характеристики приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование характеристики	Значение характеристики
1 Номинальное значение внутриглазного давления (ВГД) мер комплекта, мм рт.ст.	7; 16; 23; 50
2 Пределы допускаемой абсолютной погрешности воспроизведения внутриглазного давления, мм рт.ст.	$\pm 0,5$
3 Габаритные размеры (Д×В×Ш), мм, не более	240×60×260
4 Масса, кг, не более	2,2
5 Условия эксплуатации: – диапазон рабочих температур, °С – относительная влажность воздуха при +25 °С, %, не более – атмосферное давление, кПа	от + 10 до + 35 50±20 от 84 до 106

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на внешней стороне футляра комплекта методом наклеивания и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3

Наименование	Количество, шт.
Мера ВГД с индексом «07»	1
Мера ВГД с индексом «16»	1
Мера ВГД с индексом «23»	1
Мера ВГД с индексом «50»	1
Свидетель №1	1
Свидетель №2	1
Футляр	
Руководство по эксплуатации ГИКС.404711.101 РЭ	1
Методика поверки № МП 25.Д4-13	

Поверка

Поверка осуществляется по документу МП 25.Д4-13 «Комплекты мер внутриглазного давления механических КМВГДм-01. Методика поверки», утвержденному ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИОФИ» «25» апреля 2013 г.

Основные средства поверки:

Весы электронные, погрешность измерения – ± 6 мг.

Штангенциркуль ШШЦ-1-125, цена деления – 0,01 мм.

Микрометр МКЦ-25, погрешность измерения – $\pm 0,002$ мм.

Стенд для контроля временных параметров свободных колебаний пружины мер давления ГИКС.201479.001.

Осциллограф GDS - 820С: рабочий диапазон: чувствительность - от 10 мВ/дел до 100 мВ/дел, развёртка – от 10 мкс/дел до 10 мс/дел.

Сведения о методиках (методах) измерений

«Комплект мер внутриглазного давления механический КМВГДм-01. Руководство по эксплуатации ГИКС.404711.101 РЭ», раздел 6 «Использование по назначению».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к Комплектам мер внутриглазного давления механическим КМВГДм-01

ГОСТ Р ИСО 8612-2010 «Приборы офтальмологические. Тонometry»;
«Комплект мер внутриглазного давления механических КМВГДм-01. Технические условия. ГИКС.404711.101 ТУ»

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Выполнение работ по обеспечению единства измерений.

Изготовитель

Открытое акционерное общество «Елатомский приборный завод»
Адрес: 391351 Россия, Рязанская область, р.п. Елатьма, ул. Янина, 25
Телефон/факс: (4912)-513-565 / (4912)-205-190
<http://www.elamed.com>

Заявитель

Открытое акционерное общество «Елатомский приборный завод»
Адрес: 391351 Россия, Рязанская область, р.п. Елатьма, ул. Янина, 25
Телефон/факс: (4912)-513-565 / (4912)-205-190
<http://www.elamed.com>

Испытательный центр:

Государственный центр испытаний средств измерений федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт оптико-физических измерений» (ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИОФИ»), аттестат аккредитации государственного центра испытаний (испытательной, измерительной лаборатории) средств измерений № 30003-08 от 30.12.2008 г.

Адрес: 119361, Москва, ул. Озерная, 46.
Телефон: (495) 437-56-33; факс: (495) 437-31-47
E-mail: vniofi@vniofi.ru

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.п. «_____» _____ 2013 г.