

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

УТВЕРЖДАЮ

Директор
Республиканского унитарного
предприятия «Белорусский
государственный институт метрологии»



В.Л. Гуревич

21 01 2020

Диоптриметры серии HLM

Внесены в Государственный реестр
средств измерений

Регистрационный № РБ 03 01 7371 19

Выпускают по документации фирмы «HUVITZ Co., LTD», Корея.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Диоптриметры серии HLM (далее – диоптриметры) предназначены для измерения вершинной рефракции и призматического действия очковых и контактных линз, маркировки оптического центра, в том числе линз, установленных в оправках. Диоптриметры регистрируют пропускание ультрафиолетового излучения через очковые и контактные линзы как справочную величину.

Область применения – при производстве очков и контактных линз, в офтальмологии.

ОПИСАНИЕ

Конструктивно диоптриметры состоят из коллиматора, фотоэлемента с электронной системой, автоматического механизма крепления и выравнивания очковых и контактных линз, механизма маркировки оптического центра линз.

Луч света, проходя через коллиматор и измеряемый объект (очковую или контактную линзу), попадает на фоточувствительный элемент, электрический сигнал с которого передается на цветной ЖКИ. На ЖКИ отображается текущая точка измерения на поверхности линзы, значения измеряемых и рассчитанных параметров. Также значения измеряемых и рассчитанных параметров могут быть распечатаны на встроенном принтере или переданы на компьютер через RS 232C порт.

Диоптриметры изготавливают в исполнениях HLM-7000 и HLM-7000P, отличающихся версией программного обеспечения.

Идентификационные данные программного обеспечения представлены в таблице 1.

Таблица 1

Исполнение диоптриметра	HLM-7000	HLM-7000P
Наименование программного обеспечения	HLM-7000	HLM-7000P
Номер версии программного обеспечения, не ниже	V1.01.08A	V1.00.01A



Место нанесения знака поверки (клеймо-наклейка) указано в приложении к описанию типа.

Внешний вид диоптриметров представлен на рисунке 1.

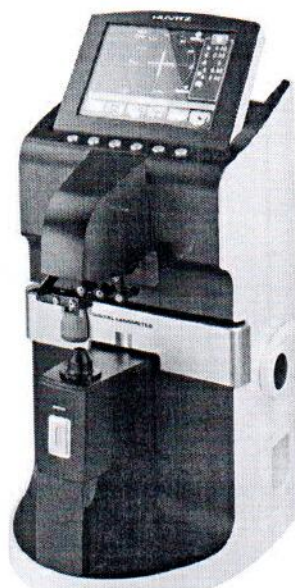


Рисунок 1 – Внешний вид диоптриметров

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики представлены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование характеристики 1	Значение 2
Диапазон измерения вершинной рефракции сферических линз, дптр	от минус 25 до плюс 25
Диапазон измерения вершинной рефракции цилиндрических линз, дптр	от минус 8 до плюс 8
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении вершинной рефракции, дптр	$\pm 0,125$
Дискретность измерения вершинной рефракции, дптр	0,01; 0,125; 0,25
Диапазон измерения направления оси цилиндрических линз	от 0° до 180°
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении направления оси цилиндрических линз	$\pm 5^\circ$
Дискретность измерения направления оси цилиндрических линз	1°
Диапазон измерения призматического действия, срад	от 0 до 10
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении призматического действия, срад	$\pm 0,125$
Дискретность измерения призматического действия, срад	0,01
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при маркировке оптического центра линзы, мм	± 1



Продолжение таблицы 2

1	2
Условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность воздуха, %, не более	от 10 до 40 80
Условия транспортирования: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность воздуха, %, не более	от минус 5 до плюс 50 80
Габаритные размеры, мм, не более	190×237×377
Масса, кг, не более	5,5

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак Утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит:

- диоптриметр;
- бумага для принтера;
- защитный чехол;
- мягкая салфетка для линз;
- опора для линз;
- набор для мягких контактных линз;
- руководство по эксплуатации;
- методика поверки (по запросу);
- упаковка

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Документация фирмы «HUVITZ Co., LTD», Корея;
ГОСТ 30324.0-95 «Изделия медицинские электрические. Часть 1. Общие требования безопасности»;

СТБ МЭК 60601-1-2-2006 «Изделия медицинские электрические. Часть 1-2. Общие требования безопасности. Электромагнитная совместимость. Требования и методы испытаний».

Методика поверки МРБ МП. 1919-2009 «Диоптриметры серии CLM, HLM и CF».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диоптриметры серии HLM соответствуют ГОСТ 30324.0-95, СТБ МЭК 60601-1-2-2006 и документации фирмы «HUVITZ Co., LTD», Корея, ТР ТС 020/2011 (декларация соответствия регистрационный номер ЕАЭС ВУ/112 11.01. ТР020 003 24642, срок действия по 15.11.2022).

Межповерочный интервал: не более 12 месяцев.

Межповерочный интервал в СЗМ в Республике Беларусь: не более 12 месяцев.



Научно-исследовательский
центр испытаний средств измерений и техники БелГИМ
г. Минск, Старовиленский тракт, 93,
тел. 334-98-13.
Аттестат аккредитации № ВУ/112 1.0025 (срок действия до 30.03.2024).

Изготовитель:

Фирма «HUVITZ Co., LTD», Корея.
689-3, Geumjeong-dong, Gunpo-si, Gyeonggi-do,
435-862, Республика Корея
Телефон: +82 31 442 8868, факс: +82 31 477 86 19

Заместитель начальника научно-исследовательского
центра испытаний средств измерений и техники



А.А. Ленько



ПРИЛОЖЕНИЕ А
(обязательное)

место нанесения знака поверки (клеймо-наклейка)

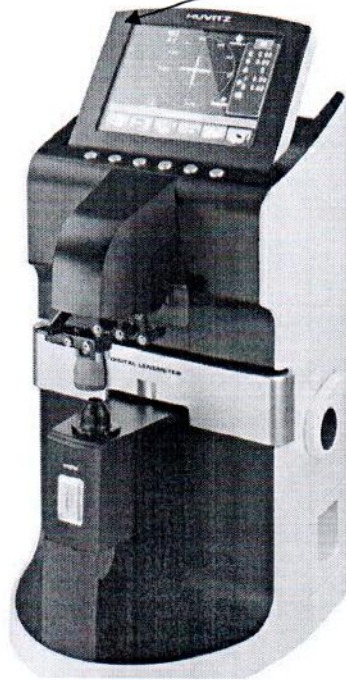


Рисунок 1.А – Место нанесения знака поверки (клеймо-наклейка)

