

СЕРТИФИКАТ
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



№ 15383 от 18 июля 2022 г.

Срок действия до 18 июля 2027 г.

Наименование типа средств измерений:

Наборы пробных очковых линз: набор пробных офтальмологических линз PL, BR

Производитель:

«MDT SP.z.o.o.», Польша

Документ на поверку:

МРБ МП.3330-2022 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Наборы пробных очковых линз: набор пробных офтальмологических линз PL, BR. Методика поверки»

Интервал времени между государственными поверками: **60 месяцев**

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 18.07.2022 № 69

Средства измерений данного типа средства измерений, производимые в период срока действия данного сертификата об утверждении типа средства измерений, или утвержденный тип единичного экземпляра средства измерений разрешаются к применению на территории Республики Беларусь в соответствии с прилагаемым описанием типа средства измерений.

Заместитель Председателя комитета



ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
 приложение к сертификату об утверждении типа средств измерений
 от 18 июля 2022 г. № 15383

Наименование типа средств измерений и их обозначение:

Наборы пробных очковых линз: набор пробных офтальмологических линз PL, BR

Назначение и область применения:

Наборы пробных очковых линз: набор пробных офтальмологических линз PL, BR (далее – наборы) предназначены для проведения ряда офтальмологических исследований, а также для подбора корректирующих очков методом субъективной пробы, объективного определения рефракции глаза.

Область применения – офтальмология, при оказании медицинской помощи.

Описание:

Наборы пробных очковых линз: набор пробных офтальмологических линз PL, BR изготавливают следующих модификаций: PL-232, BR-260. Наборы включают в себя сферические, цилиндрические, призматические и дополнительные линзы. Все линзы установлены в ободки (для PL-232 – пластиковые, для BR-260 – алюминиевые) и имеют видимую цветовую маркировку. Угол цилиндра набора модификации BR-260 находится на одной линии с держателем линзы для работы в темной комнате.

Фотографии общего вида средств измерений представлены в приложении 1.

Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений представлена в приложении 2.

Обязательные метрологические требования: представлены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование элементов из набора линз	Диапазон номинальных значений (номинальное значение вершинной рефракции), дптр	Диапазон номинальных значений призматического действия (номинальное значение призматического действия), см/м (срад)	Предельное допускаемое отклонение от номинального значения	
			вершинной рефракции, дптр	призматического действия, см/м (срад)
1	2	3	4	5
Сферические линзы	$\pm 0,12$	0	$\pm 0,03$	$\pm 0,12$
	от $\pm 0,25$ до $\pm 2,00$	0	$\pm 0,06$	
	от $\pm 2,25$ до $\pm 6,00$	0		
	от $\pm 6,50$ до $\pm 8,00$	0		$\pm 0,25$
	$\pm 9,00$	0	$\pm 0,10$	$\pm 0,38$
	от $\pm 10,00$ до $\pm 12,00$	0		$\pm 0,50$
	от $\pm 13,00$ до $\pm 16,00$	0		$\pm 0,75$
	от $\pm 18,00$ до $\pm 20,00$	0		
Цилиндрические линзы	$\pm 0,12$	0	$\pm 0,03$	$\pm 0,12$
	от $\pm 0,25$ до $\pm 1,00$	0	$\pm 0,06$	
	от $\pm 1,25$ до $\pm 2,00$	0	$\pm 0,09$	
	от $\pm 2,25$ до $\pm 4,00$	0		$\pm 0,25$
	от $\pm 4,50$ до $\pm 6,00$	0	$\pm 0,12$	

Окончание таблицы 1

1	2	3	4	5
Призмы	0	1-10	$\pm 0,06$	$\pm 0,25$
Стеклянные пластины	0	0	$\pm 0,06$	$\pm 0,3$
Светофильтры	0	0	$\pm 0,06$	$\pm 0,3$

Основные технические характеристики и метрологические характеристики, не относящиеся к обязательным метрологическим требованиям: представлены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Значение
Масса набора пробных очковых линз модели PL-232, кг	$4,0 \pm 10\%$
Масса набора пробных очковых линз модели BR-260, кг	$5,3 \pm 5\%$
Условия эксплуатации: диапазон температуры окружающего воздуха, °С диапазон относительной влажности окружающего воздуха, %	от 10 до 40 от 30 до 75
Условия хранения и транспортирования: диапазон температуры окружающего воздуха, °С диапазон относительной влажности окружающего воздуха, %	от минус 20 до плюс 70 от 10 до 90

Комплектность: представлена в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Количество
1	2
Набор пробных очковых линз модели PL-232 включает:	
сферические вогнутые (-)	68
выпуклые (+) линзы	68
цилиндрические вогнутые (-)	38
выпуклые (+) линзы,	38
призматические линзы	10
дополнительные линзы:	
BL – окклюдер	2
PH – точечная диафрагма 0,5	1
PH – точечная диафрагма 1,0	1
SS – щелевая диафрагма	1
MR – цилиндр Маддокса	1
FL – матированная линза	1
PL – плоская линза	1
GF – зеленый светофильтр	1
RF – красных светофильтр	1
CC – кросс-цилиндр	1
футляр	1
руководство пользователя	1

Окончание таблицы 3

1	2
Набор пробных очковых линз модели BR-260 включает:	
сферические вогнутые (-)	78
выпуклые (+) линзы	78
цилиндрические вогнутые (-)	40
выпуклые (+) линзы	40
призматические линзы	14
дополнительных линзы:	
BL – окклюдер	1
PH – точечная диафрагма 0,5	1
PH – точечная диафрагма 1,0	1
SS – щелевая диафрагма	1
MR – цилиндр Маддокса	1
CL – скрещенные линии	1
PL – плоская линза	1
GF – зеленый светофильтр	1
RF – красных светофильтр	1
CC – кросс-цилиндр	1
футляр	1
руководство пользователя	1

Место нанесения знака утверждения типа средств измерений: знак утверждения типа средств измерений наносится на титульный лист руководства пользователя.

Поверка осуществляется по МРБ МП.3330-2022 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Наборы пробных очковых линз: набор пробных офтальмологических линз PL, BR. Методика поверки».

Сведения о методиках (методах) измерений: отсутствуют.

Технические нормативные правовые акты и технические документы, устанавливающие:

требования к типу средств измерений:

техническая документация;

методику поверки:

МРБ МП.3330-2022 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Наборы пробных очковых линз: набор пробных офтальмологических линз PL, BR. Методика поверки».

Перечень средств поверки: представлен в таблице 4.

Таблица 4

Наименование и тип средств поверки
Термогигрометр UNITESS THB 1
Диоптриметр серии HLM-7000
Примечание – Допускается применять другие средства поверки, обеспечивающие определенные метрологические характеристики с требуемой точностью.

Идентификация программного обеспечения: представлена в таблице 5.

Таблица 5

Идентификационное наименование ПО	Номер версии ПО (идентификационный номер)
отсутствует	отсутствует

Заключение о соответствии утвержденного типа средств измерений требованиям технических нормативных правовых актов и/или технической документации производителя: Наборы пробных очковых линз: набор пробных офтальмологических линз PL, BR соответствуют требованиям документации производителя.

Производитель средств измерений

«MDT Sp.z.o.o.», Польша

Адрес: ul. Skosna 12 A, 30-383 Krakow, Poland

Телефон: +48 12 655-30-65

e-mail: office@mdt.pl

Сайт: www.mdt.pl

Уполномоченное юридическое лицо, проводившее испытания средств измерений/метрологическую экспертизу единичного экземпляра средств измерений Республиканское унитарное предприятие «Белорусский государственный институт метрологии» (БелГИМ)

Республика Беларусь, 220053, г. Минск, Старовиленский тракт, 93

Телефон: +375 17 374-55-01

факс: +375 17 244-99-38

e-mail: info@belgim.by

Приложения: 1. Фотографии общего вида средств измерений на 1 листе.
2. Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений на 1 листе.

Директор БелГИМ



В.Л. Гуревич



Приложение 1
(обязательное)
Фотографии общего вида средств измерений



Рисунок 1.1 – Фотография общего вида наборов пробных очковых линз: набор пробных офтальмологических линз PL, BR, модификации PL-232

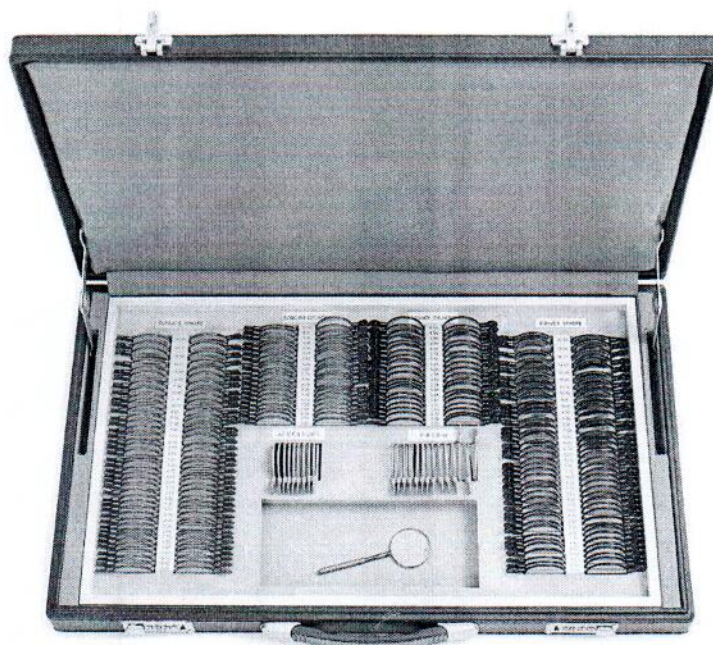


Рисунок 1.2 – Фотография общего вида наборов пробных очковых линз: набор пробных офтальмологических линз PL, BR, модификации BR-260

Приложение 2
(обязательное)

Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений

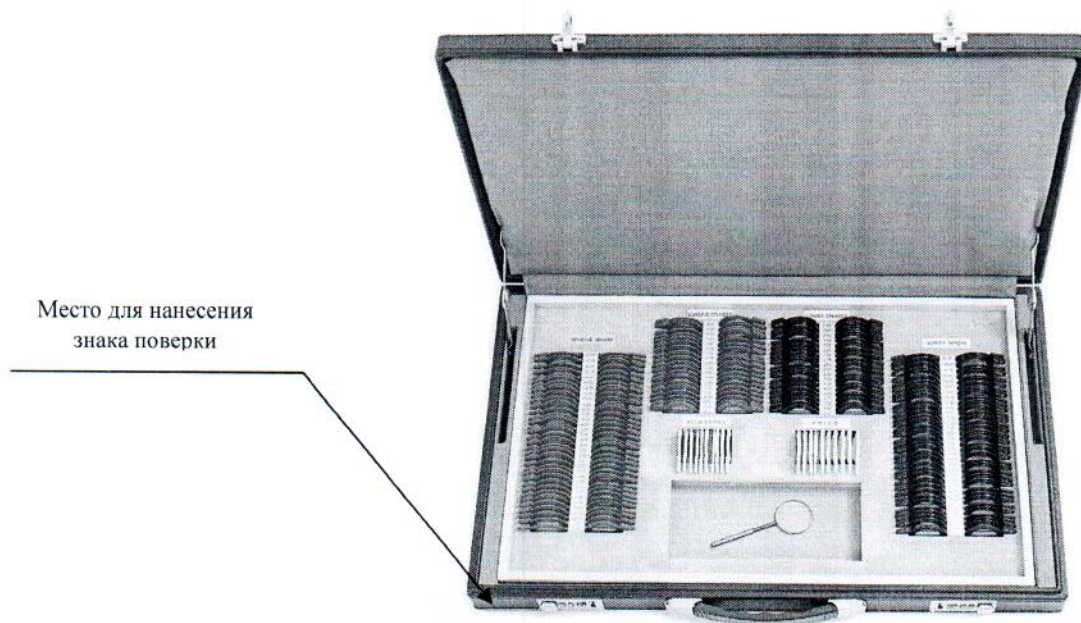


Рисунок 2.1 – Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки наборов пробных очковых линз: набор пробных офтальмологических линз PL, BR, модификации PL-232

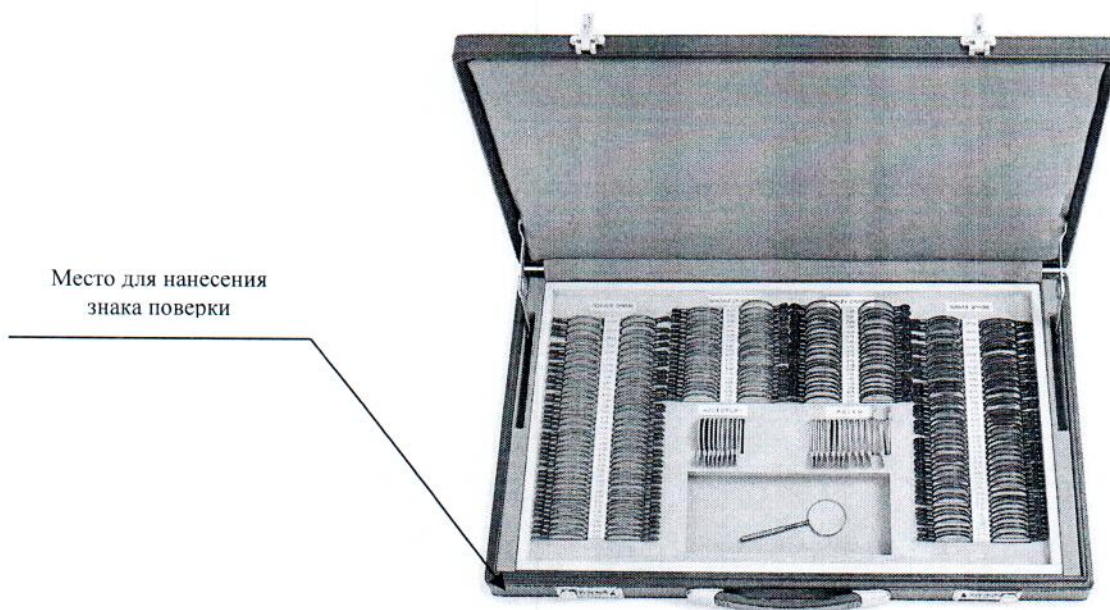


Рисунок 2.2 – Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки наборы пробных очковых линз: набор пробных офтальмологических линз PL, BR, модификации BR-260