



СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE
OF MEASURING INSTRUMENTS



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:
CERTIFICATE NUMBER:

12825

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО:
VALID TILL:

29 августа 2024 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании положительных результатов государственных испытаний утвержден тип средств измерений

"Лупы измерительные ЛИ",

изготовитель - **ОАО "ММЗ имени С.И. Вавилова – управляющая компания холдинга "БелОМО", г. Минск, Республика Беларусь (BY),**

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под номером **РБ 03 01 0934 19** и допущен к применению в Республике Беларусь с 29 августа 2019 г.

Описание типа средств измерений приведено в приложении и является неотъемлемой частью настоящего сертификата.

Заместитель Председателя комитета

Д.П.Барташевич

29 августа 2019 г.

Продлен до 19.08.2029
Постановление Госстандарта
от 19.08.2024 № 88
Подпись _____



Handwritten signature

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

УТВЕРЖДАЮ

Директор

Республиканского унитарного
предприятия «Белорусский
государственный институт метрологии»



В.Л. Гуревич

2020

Лупы измерительные ЛИ	Внесены в государственный реестр средств измерений Регистрационный номер № <u>РБ 03 01 0934 19</u>
-----------------------	---

Выпускают по техническим условиям ТУ РБ 14541426.020-99.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Лупы измерительные ЛИ предназначены для измерения линейных (ЛИ-2-8^х, ЛИ-3-10^х) и угловых (ЛИ-3-10^х-У) размеров.

Область применения - в производстве, в ювелирной промышленности, в быту.

ОПИСАНИЕ

Лупа измерительная ЛИ-2-8^х состоит из двух линз, обеспечивающих 8-ми кратное увеличение, и стеклянной сетки, на которой нанесены две измерительные шкалы.

Лупа измерительная ЛИ-3-10^х состоит из трех линз, обеспечивающих 10-ти кратное увеличение, и стеклянной сетки, на которой нанесена одна измерительная шкала.

Лупа измерительная ЛИ-3-10^х-У состоит из трех линз, обеспечивающих 10-ти кратное увеличение, и стеклянной сетки, на которой нанесены углы.

Поверка луп измерительных ЛИ осуществляется в соответствии с МП.МН 749-2004. Результаты поверки оформляются записью в эксплуатационной документации, заверенной подписью поверителя и оттиском поверительного клейма и/или выдачей свидетельства поверки по форме согласно ТКП 8.003-2011.

Внешний вид луп измерительных приведен на рисунке 1.





Рисунок 1 – Внешний вид луп измерительных

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики луп измерительных ЛИ приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение характеристики		
	ЛИ-2-8 ^х	ЛИ-3-10 ^х	ЛИ-3-10 ^х -У
Увеличение лупы, крат	$8 \pm 0,16$	$10 \pm 0,2$	$10 \pm 0,2$
Фокусное расстояние, мм	$31,25 \pm 0,62$	$25 \pm 0,5$	$25 \pm 0,5$
Диапазон измерения, мм,	от 0 до 10	от 0 до 20	-
Цена деления измерительных шкал, мм:			
– на светлом фоне с непрозрачными штрихами	$0,1 \pm 0,01$	-	-
– на темном фоне с прозрачными штрихами	$0,5 \pm 0,01$	$0,1 \pm 0,01$	-
Пределы допускаемой абсолютной погрешности каждой измерительной шкалы, мм	$\pm 0,02$	$\pm 0,02$	-
Угловая шкала с углами, град	-	-	13, 30, 32, 36, 38, 39, 40, 41, 45
Пределы допускаемой абсолютной погрешности каждого угла, не более	-	-	$\pm 5'$
Перемещение окуляра относительно корпуса с сеткой (диоптрийный расход), дптр, не менее	± 5	± 5	± 5
Габаритные размеры, мм, не более	$\varnothing 29 \times 50$	$\varnothing 34 \times 35$	$\varnothing 34 \times 35$
Масса, кг, не более	0,04	0,04	0,04

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на этикетку типографским способом и на корпусе лупы методом гравировки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки приведен в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Количество на исполнение		
	ЛИ-2-8 ^х	ЛИ-3-10 ^х	ЛИ-3-10 ^х -У
Лупа измерительная ЛИ	1	1	1
Этикетка	1	1	1
Коробка	1	1	1
Методика поверки МП.МН 749-2004*	1	1	1
*Методика поверки поставляется по требованию заказчика			

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ТУ РБ 14541426.020-99 «Лупы измерительные ЛИ».

ГОСТ 25706-83 «Лупы. Типы, основные параметры, общие технические требования».

МП.МН 749-2004 «Лупы измерительные ЛИ-2-8^х, ЛИ-3-10^х, ЛИ-3-10^х-У. Методика поверки».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Лупы измерительные ЛИ соответствуют требованиям ГОСТ 25706-83, ТУ РБ 14541426.020-99.

Межповерочный интервал: не более 24 месяцев.

Межповерочный интервал в СЗМ в Республике Беларусь: не более 24 месяцев.

Научно-исследовательский
центр испытаний средств измерения и техники БелГИМ
г. Минск, Старовиленский тракт, 93,
тел. 334-98-13.

Аттестат аккредитации № ВУ/112 1.0025 (действителен до 30.03.2024).



ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Открытое акционерное общество «Минский механический завод имени
С. И. Вавилова-управляющая компания холдинга «БелОМО».
г. Минск, ул. Макаенка, 23.
Аттестат аккредитации № ВУ/112 02.3.0.0084

Начальник научно-исследовательского
центра испытаний средств измерений
и техники БелГИМ

Д.М. Каминский

Заместитель генерального директора –
главный инженер ОАО «ММЗ имени
С.И. Вавилова-управляющая
компания холдинга «БелОМО»

Д. В. Михальцов

