

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Системы измерительные оптические OPTOLab 55 II

#### Назначение средства измерений

Системы измерительные оптические OPTOLab 55 II (далее – системы) предназначены для измерений линейно-угловых размеров образцов с надрезом для контроля годности к испытаниям на ударный изгиб на маятниковом копре.

#### Описание средства измерений

Принцип работы систем основан на измерении геометрических размеров проекции (изображения) образца, расположенного на предметном столе, при помощи измерительной ПЗС-камеры. По полученному изображению с помощью программного обеспечения вычисляются линейно-угловые размеры изделия.

Конструктивно система состоит из стойки в форме металлического цилиндра, в нижней части которого встроен источник света в виде светодиодов белого цвета. Над ним расположено матовое рассеивающее стекло. В основании стойки находится прозрачное стекло для расположения на нем образцов

Заводской номер указывается на маркировочной наклейке, расположенной на задней стороне стойки.

Нанесение знака поверки на систему не предусмотрено.

Общий вид систем представлен на рисунке 1. Общий вид маркировочной наклейки и место нанесения знака утверждения типа представлены на рисунке 2.



Рисунок 1 - Общий вид систем измерительных оптических OPTOLab 55 II

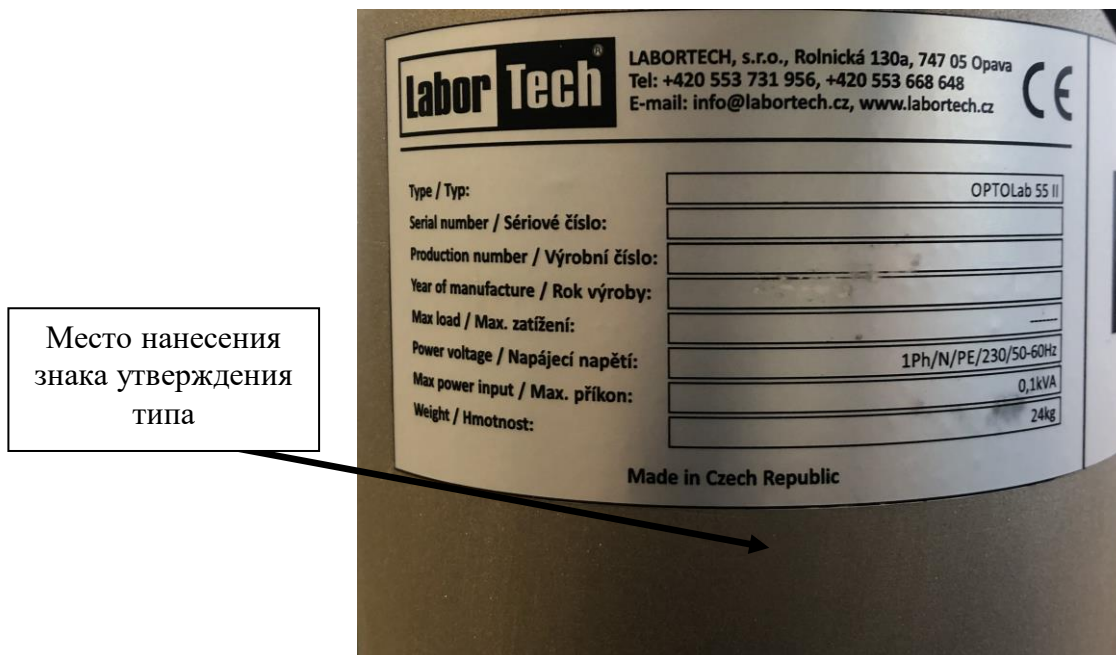


Рисунок 2 – Общий вид маркировочной наклейки

В процессе эксплуатации, системы не предусматривают внешних механических или электронных регулировок. Пломбирование систем не производится.

### Программное обеспечение

Для работы с системами используется метрологическое значимое программное обеспечение «OptoLab» (далее – ПО), устанавливаемое на персональный компьютер. ПО предназначено для сбора, обработки, отображения и хранения результатов измерений

Уровень защиты ПО «OptoLab» - «средний» в соответствии с Р 50.2.077-2014.

Идентификационные данные программного обеспечения приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Идентификационные данные программного обеспечения

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	OptoLab
Номер версии (идентификационный номер ПО)	не ниже 3.0.0
Цифровой идентификатор ПО	-

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений линейных размеров, мм	от 1,7 до 70
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений линейных размеров, мм	$\pm 0,025$
Диапазон измерений плоского угла, °	от 10 до 100
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений плоского угла, °	$\pm 0,1$

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Дискретность измерений	
- линейных размеров, мм	0,001
- угловых размеров, °	0,001

Продолжение таблицы 3

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры, мм, не более:	
– длина	240
– ширина	240
– высота	704
Масса, кг, не более	32
Условия эксплуатации:	
– температура окружающей среды, °С	от +15 до +25
– относительная влажность, %	от 20 до 80
Напряжение питания переменного тока, В	220±10
Частота, Гц	50±1

**Знак утверждения типа**

наносится типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации и наклейкой на заднюю часть корпуса системы.

**Комплектность средства измерений**

Таблица 4 - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество, ед.
Система измерительная оптическая OPTOLab 55 II	-	1 шт.
Персональный компьютер	-	1 шт.
Настроечный образец типа V	-	1 шт.
Настроечный образец типа U	-	1 шт.
Руководство пользователя программным обеспечением	-	1 экз.
Руководство по эксплуатации	-	1 экз.
Методика поверки	МП АПМ 78-20	1 экз.

**Сведения о методиках (методах) измерений**

Приведены в разделе 8 «Системы измерительные оптические OPTOLab 55 II. Руководство по эксплуатации»

**Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к системам измерительным оптическим OPTOLab 55 II**

Государственная поверочная схема для средств измерений длины в диапазоне от  $1 \cdot 10^{-9}$  до 100 м и длин волн в диапазоне от 0,2 до 50 мкм, утвержденная приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 декабря 2018 г. № 2840;

Государственная поверочная схема для средств измерений плоского угла, утвержденная приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 26 ноября 2018 г. № 2482.

Техническая документация «LABORTECH s.r.o.», Чешская республика.

**Изготовитель**

«LABORTECH s.r.o.», Чешская республика  
Адрес: Czech Republic, 747 05 Opava, Rolnická 130a  
Tel.: +420-553-731-956, Fax: +420-553-731-748;  
E-mail: info@labortech.cz

**Испытательный центр**

Общество с ограниченной ответственностью «Автопрогресс-М»  
(ООО «Автопрогресс-М»)

Адрес: 125167, г. Москва, ул. Викторенко, д. 16, стр. 1

Тел.: +7 (495) 120-0350

E-mail: [info@autoprogres-m.ru](mailto:info@autoprogres-m.ru)

Аттестат аккредитации по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.311195

