

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «04» апреля 2024 г. № 882

Регистрационный № 91789-24

Лист № 1
Всего листов 5

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Прибор для автоматического измерения размеров печатных плат и фотошаблонов IMM120100R-SSTL

Назначение средства измерений

Прибор для автоматического измерения размеров печатных плат и фотошаблонов IMM120100R-SSTL (далее по тексту - прибор) предназначен для измерений фотошаблонов, заготовок и готовых печатных плат.

Описание средства измерений

Принцип действия прибора основан на использовании технологии оптического и цифрового проецирования увеличенных изображений объекта, расположенного на измерительном столе при различных типах освещения.

Прибор имеет порталную конструкцию и функционально состоит из следующих основных узлов: станины с гранитным основанием, стеклянного измерительного стола, подвижного портала с электроприводом и оптоэлектронными преобразователями перемещений, оптико-электронного блока, компьютера с программным обеспечением.

Нанесение знака поверки на прибор не предусмотрено. Заводской номер наносится на заднюю часть корпуса прибора в виде таблички и имеют буквенно-цифровое обозначение.



Рисунок 1– Внешний вид этикетки (шильдика)



Рисунок 2– Внешний вид прибора

Место нанесения таблички
с заводским номером

К приборам данного типа относится прибор для автоматического измерения размеров печатных плат и фотошаблонов IMM120100R-SSTL зав. № ZYJM-230201.

Пломбирование приборов не предусмотрено.

Программное обеспечение

Программное обеспечение ASIDA MEASURE VMA представляет собой программу для проведения измерений, а также для создания, сохранения и выполнения программ измерений. ПО позволяет сохранять результаты измерений.

Программное обеспечение функционирует в среде Windows и устанавливается на отдельный компьютер.

Идентификационные данные программного обеспечения (ПО) приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Идентификационные данные программного обеспечения.

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	ASIDA MEASURE VMA
Номер версии (идентификационный номер) ПО	V 3.00.01 – и выше
Цифровой идентификатор ПО	-

За метрологически значимое принимается все ПО. Программное обеспечение защищено от преднамеренных изменений с помощью пароля и авторизации пользователей. Вычислительные алгоритмы ПО расположены в заранее скомпилированных бинарных файлах и не могут быть модифицированы, они блокируют редактирование для пользователей и не позволяют удалять, создавать новые элементы или редактировать отчеты и исключают возможность несанкционированного влияния на ПО и измерительную информацию.

Программное обеспечение является неизменным. Средства для программирования или изменения метрологически значимых функций отсутствуют, что исключает влияние ПО на метрологические характеристики приборов.

Защита программного обеспечения системы соответствует уровню «высокий» в соответствии с Р 50.2.077-2014.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 - Метрологические и технические характеристики приборов

Диапазон измерений (область видимости камеры) по осям X и Y, мм, не менее - при увеличении 1x - при увеличении 2x - при увеличении 3x - при увеличении 4x - при увеличении 5x	4,4×4,4 2,2×2,2 1,5×1,5 1,05×1,05 0,85×0,85
Диапазон измерений - по оси X - по оси Y	от 0 до 1200 от 0 до 1000
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений линейных размеров в области видимости, мкм - при увеличении 1x - при увеличении 2x - при увеличении 3x - при увеличении 4x - при увеличении 5x	±7,5 ±3,7 ±2,5 ±2 ±1
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений линейных размеров по осям X и Y, мкм (L - измеряемая длина в мм)	$\pm(3,0+L/200)^*$
* - при увеличении 4x и более	

Таблица 3 - Технические характеристики прибора

Габаритные размеры, мм, не более - длина - ширина - высота	2500 1800 1800
Нормальная область значений температуры, °С Рабочая область значений температуры, °С Относительная влажность, %	от +18 до+24 от +10 до +35 от 0 до 80

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Кол-во
Прибор для автоматического измерения размеров печатных плат и фотошаблонов	IMM120100R-SSTL	1 шт.
Руководство по эксплуатации	-	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в руководстве по эксплуатации в главе 10.8 «Автоматическое измерение».

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

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 Росстандарта от 29 декабря 2018 г. № 2840.

Правообладатель

Guangdong Zhengye Technology CO.,LTD., Китай
Адрес: No. 6 South Park Road, Songshan Lake Park, Dongguan City, Guangdong Province, China
Тел.: +86 139 2251 2143
E-mail: info@zhengyee.com
Web-сайт: www.zhengyetechnology.com

Изготовитель

Guangdong Zhengye Technology CO.,LTD., Китай
Адрес: No. 6 South Park Road, Songshan Lake Park, Dongguan City, Guangdong Province, China
Тел.: +86 139 2251 2143
E-mail: info@zhengyee.com
Web-сайт: www.zhengyetechnology.com

Испытательный центр

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГБУ «ВНИИМС»)

ИНН 9729315781

Адрес: 119361, г. Москва, вн. тер. г. муниципальный округ Очаково-Матвеевское, ул. Озерная, д. 46

Тел.: +7 (495) 437-55-77

Факс: +7 (495) 437-56-66

Web-сайт: www.vniims.ru

E-mail: office@vniims.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № 30004-13.

