

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Объект-микрометры «Альтами ОМ-У»

#### Назначение средства измерений

Объект-микрометры «Альтами ОМ-У» (далее – объект-микрометры) предназначены для измерений увеличения, линейного поля зрения микроскопов, проекторов, цены деления окулярных шкал и сеток, в том числе виртуальных сеток в программном обеспечении, при работе как в проходящем, так и в отраженном свете, а также для поверки (калибровки) микроскопов и проекторов.

#### Описание средства измерений

Принцип действия объект-микрометров — измерение длины измеряемого объекта путем наложения изображения его шкалы на измеряемый объект.

Объект-микрометр представляет собой стеклянную пластину прямоугольного сечения. Шкаловая поверхность расположена в центре пластины. На шкаловой поверхности методом фотолитографии нанесены штрихи.

Пломбирование объект-микрометров не предусмотрено.

Общий вид объект-микрометров представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид объект-микрометров «Альтами ОМ-У»

#### Программное обеспечение

отсутствует.

#### Метрологические и технические характеристики

Основные метрологические и технические характеристики, включая показатели точности, представлены в таблицах 2-3.

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Длина шкалы*, мм	1,0000±0,0006
Расстояние между серединами любых соседних делений*, мм	0,0050±0,0001
Расстояние между серединами любых десяти делений*, мм	0,0500±0,0005
Ширина штрихов шкалы, мм	0,0010±0,0006

\* – данные метрологические характеристики приведены при температуре окружающего воздуха +20 °С. При температуре, отличной от +20 °С, необходимо ввести поправку, связанную с тепловым линейным расширением.

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры (без футляра), мм, не более:	
длина	75
ширина	25
высота	3
Условия эксплуатации:	
температура окружающего воздуха, °С	от +15 до +25
верхнее значение относительной влажности при +25 °С, %	80
Температурный коэффициент линейного расширения материала объект-микрометра, $10^{-6} \text{ К}^{-1}$	10
Масса (без футляра), кг, не более	0,010
Средний срок службы, лет	4
Средняя наработка на отказ, ч	660

### Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Таблица 3 — Комплектность объект-микрометров

Наименование	Обозначение	Количество
Объект-микрометр		1 шт.
Футляр		1 шт.
Паспорт	ОМУ.1296.000.09.000. ПС	1 экз.
Методика поверки	МП 2511/0010-2019	1 экз.

### Поверка

осуществляется по документу МП 2511/0010-2019 «ГСИ. Объект-микрометры «Альтами ОМ-У». Методика поверки», утвержденному ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 18.11.2019 г.

Основные средства поверки: установка для поверки штриховых мер длины, утвержденная в качестве вторичного эталона в соответствии с Государственной поверочной схеме 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. Приказ № 2840 Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 декабря 2018 г.

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке.

### Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

### Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к объект-микрометрам «Альтами ОМ-У»

Государственная поверочная схема для средств измерений длины 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

Объект-микрометр «Альтами ОМ-У». Технические условия.  
ТУ 26.70.24.000-004-65999954-18

**Изготовитель**

Общество с ограниченной ответственностью «Альтами» (ООО «Альтами»)  
ИНН 7804439217  
Адрес: 195267, г. Санкт-Петербург, ул. Ушинского, д. 3, корп. 2  
Телефон: +7 (812) 290-91-91  
Факс: +7 (812) 290-91-90  
E-mail: [mail@altami.ru](mailto:mail@altami.ru)

**Испытательный центр**

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева»  
Адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр., д. 19  
Телефон: +7 (812) 251-76-01  
Факс: +7 (812) 713-01-14  
Web-сайт: [www.vniim.ru](http://www.vniim.ru)  
E-mail: [info@vniim.ru](mailto:info@vniim.ru)

Регистрационный номер RA.RU.311541 в Реестре аккредитованных лиц в области обеспечения единства измерений Росаккредитации.

Заместитель

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

А.В. Кулешов

М.п. « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г.