

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Приборы для поверки измерительных головок мод. КИТ МЗ

Назначение средства измерений

Приборы для поверки измерительных головок мод. КИТ МЗ (далее - приборы) предназначены для поверки и калибровки измерительных головок, в качестве рабочих эталонов 4 разряда по ГОСТ Р 8.763-2011.

Описание средства измерений

Принцип действия приборов основан на считывании по измерительной шкале значения измеряемой длины, соответствующей интервалу перемещения наконечника. Поверяемая головка и измерительная система прибора устанавливаются в соответствии с принципом Аббе. Для выполнения измерения перемещения используют электронный преобразователь.

Приборы состоят из электронного блока с дисплеем и стойки. Стойка состоит из основания с тремя опорами, вертикальной колонны с направляющими для перемещения держателя головок, подвижного кронштейна, измерительной системы с наконечником, винтов грубой и тонкой подачи, держателя концевых мер длины, защитного экрана. Значение перемещения наконечника отображается на дисплее в цифровом виде.

Внешний вид приборов представлен на рисунке 1.



Рисунок 1

Программное обеспечение

Приборы работают с встроенным программным обеспечением электронного блока и встроенным программным обеспечением SYCOPRO-II (далее - ПО). Программное обеспечение обеспечивает отображение величины перемещения наконечника, осуществление измерений, запись, обработку и передачу результатов измерений.

ПО соответствует среднему уровню защиты от непреднамеренных и преднамеренных изменений в соответствии с Р 50.2.077-2014.

Таблица 1

Идентификационные данные (признаки)	Значение	
	Электронный блок	SYCOPRO-II
Идентификационное наименование ПО	FIR-PM 263	LOG-SW 001
Номер версии (идентификационный номер) ПО	2.80	2.2
Цифровой идентификатор ПО (контрольная сумма исполняемого кода)	0x1F302180 (рассчитан по алгоритму CRC 16)	31DC59750D17AB365F19E FC459FE633D (рассчитан по алгоритму MD5)

При нормировании метрологических характеристик было учтено влияние программного обеспечения.

Метрологические и технические характеристики

Основные метрологические и технические характеристики приборов представлены в таблице 1.

Таблица 1

Характеристики \ Модель исполнение	КИТ М3 10	КИТ М3 25	КИТ М3 50
Диапазон измерений, мм	0 - 10	0 - 25	0 - 50
Пределы допускаемой абсолютной погрешности, мкм	±0,6	±0,6	±1,5
Дискретность, мкм	0, 1		
Измерительное усилие, Н: - стандартное - без давления, не более	0,6-1,2 0,15		
Масса не более, кг: - стойка - электронный блок	5 1		
Габаритные размеры не более, мм: - стойка - электронный блок	110x130x450 230x135x40		
Требования к электропитанию: сеть	Напряжение 220 В±10 %; частота (50-60) Гц; ток не более 0,08 А; потребляемая мощность не более 20 Вт		

Условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха, °С
- относительная влажность воздуха, %
- атмосферное давление, кПа

- от +18 до +22;
- до 95 (без конденсата);
- от 84 до 106,7.

Средний срок службы не менее, лет 3.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится резиновым клише на титульный лист паспорта.

Комплектность средства измерений

Комплектность приборов представлена в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Количество, шт
Стойка МЗ с измерительной системой Р10 для КИТ МЗ 10, Р25 для КИТ МЗ 25, Р50 для КИТ МЗ 50	1
Электронный блок	1
Керамические концевые меры длины	3
Защитный экран	1
Ножная педаль	1
Приспособление для крепления рычажных головок в приборе	1
Программное обеспечение SYCOPRO-II	1
Блок питания	1
Кабель RS 232	1
Паспорт	1
Методика поверки	1

Поверка

осуществляется по документу МП 2512-0018-2009 «Приборы для поверки измерительных головок мод. КИТ МЗ. Методика поверки», утвержденному ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМ им. Д. И. Менделеева" в ноябре 2009 г.

Основными средствами поверки являются меры длины концевые плоскопараллельные 3-го разряда по ГОСТ Р 8.763-2011.

Сведения о методиках (методах) измерений

Методика измерений приведена в документе:

«Приборы для поверки измерительных головок мод. КИТ МЗ. Паспорт», 2009 г.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к приборам для поверки измерительных головок мод. КИТ МЗ

1. ГОСТ Р 8.763-2011 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений длины в диапазоне от 1×10^{-9} до 50 м и длин волн в диапазоне от 0,2 до 50 мкм».

2. Техническая документация фирмы «Sylvac S.A.» (Швейцария).

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

при выполнении работ по оценке соответствия продукции и иных объектов обязательным требованиям в соответствии с законодательством Российской Федерации о техническом регулировании;

при выполнении работ и оказании услуг по обеспечению единства измерений в области измерений длины.

Изготовитель

Фирма «Sylvac S.A.», Швейцария.

Адрес: Chemin du Closalet 16, CH-1023 Crissier, Switzerland.

Заявитель

ООО «Призма».

Адрес: 192171, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Седова, 65.

Телефон: (812) 335-09-75.

Испытательный центр

ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева».

Адрес: 190005, Россия, г. Санкт-Петербург, Московский пр., д. 19.

Телефон: (812) 309-48-81.

Аттестат аккредитации ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30001-10 от 20.12.2010 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

«__»_____2015 г.

М.п.