

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Штангенрейсмасы цифровые модели Hi_Gage ONE

Назначение средства измерений

Штангенрейсмасы цифровые модели Hi_Gage ONE (далее - штангенрейсмасы) предназначены для измерения линейных размеров, а также для проведения разметочных работ.

Описание средства измерений

Штангенрейсмасы состоят из чугунного основания с закрепленной на нем вертикальной направляющей, по которой перемещается рамка с индуктивным цифровым отсчетным устройством. Взаимодействие штангенрейсмаса с измеряемым объектом осуществляется с помощью сменных измерительных вставок или разметочных наконечников, закрепленных в держателе на рамке. Величина перемещения отсчетного устройства преобразуется в электрический сигнал и результаты измерений выводятся на считывающее устройство, представляющее собой жидкокристаллический дисплей. Цифровое отсчетное устройство имеет жидкокристаллический дисплей, интерфейс для вывода результатов измерений на внешние устройства и три кнопки: SET – включение/выключение штангенрейсмаса и установка нуля, MODE – переключение режимов измерений, кнопка передачи данных. Для точной установки размера при разметке рамка имеет винт фиксации и устройство микроподачи. Питание осуществляется от батареи. Имеется функция автовыключения.

Общий вид штангенрейсмасов представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид штангенрейсмасов Hi_Gage ONE
(1 – место нанесения знака поверки)

Программное обеспечение

Штангенрейсмасы работают со встроенным программным обеспечением (далее - ПО), входящим в состав цифрового отсчетного устройства. Программное обеспечение обеспечивает отображение величины перемещения отсчетного устройства, 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.

Идентификационные данные ПО представлены в таблице 1.

Таблица 1

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	FIR-PM 209-A
Номер версии (идентификационный номер) ПО	1.14
Цифровой идентификатор ПО (контрольная сумма исполняемого кода)	0x118E4F2E (рассчитан по алгоритму CRC 32)

При нормировании метрологических характеристик было учтено влияние программного обеспечения.

Метрологические и технические характеристики

Основные метрологические и технические характеристики штангенрейсмасов представлены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование характеристики	Значение	
Диапазон измерений, мм	0-400	0-600
Дискретность отсчета, мм	0,01	
Параметр шероховатости Ra измерительной поверхности ножки и основания штангенрейсмаса, мкм	0,8	
Отклонение от прямолинейности измерительной поверхности ножки, мм	0,01	
Отклонение от параллельности измерительной плоскости ножки и основания, мм	0,01	
Пределы допускаемой абсолютной погрешности, мм	±0,04	±0,05
Габаритные размеры, мм, не более	585x260x140	785x260x140
Масса, кг, не более	5,0	5,5
Средний срок службы, лет, не менее	7	
Средняя наработка на отказ, ч	25000	

Условия эксплуатации:

- диапазон температур окружающего воздуха, °С
- диапазон относительной влажности воздуха, %
- диапазон атмосферного давления, кПа

- от 15 до 25;
- от 45 до 75;
- от 84 до 106,7.

Знак утверждения типа

наносится типографским способом на титульный лист паспорта.

Комплектность средства измерений

Комплектность штангенрейсмасов представлена в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Количество
Штангенрейсмас	1 шт.
Литиевая батарейка	1 шт.
Разметчик	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.
Методика поверки	1 экз.

Поверка

осуществляется по документу МП 2512-0013-2015 «Штангенрейсмасы Hi_Gage ONE. Методика поверки», утвержденному ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» в сентябре 2015 г.

Основные средства поверки:

-меры длины концевые плоскопараллельные 3 кл. точности ГОСТ 9038-90.

Сведения о методиках (методах) измерений

Методика измерений приведена в документе «Штангенрейсмасы Hi_Gage ONE. Руководство по эксплуатации», 2015 г.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к штангенрейсмасам цифровой модели Hi_Gage ONE

1. ГОСТ Р 8.763-2011 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений длины в диапазоне от $1 \cdot 10^{-9}$ до 50 м и длин волн в диапазоне от 0,2 до 50 мкм».
2. Техническая документация фирмы «Sylvac S.A.» (Швейцария).

Изготовитель

Компания «Sylvac SA», Швейцария.

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

Tel: +41 21 6376757.

Fax: +41 21 6376740.

E-mail: vente@sylvac.ch.

Заявитель

ООО «Призма».

ИНН: 7811477397.

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

Телефон: (812) 335-09-75.

Веб-сайт: промпризма.рф.

E-mail: info@proprizma.ru.

Испытательный центр

ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева».

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

Телефон: +7 (812) 251-76-01.

Факс: +7 (812) 713-01-14.

E-mail: info@vniim.ru; [Http://www.vniim.ru](http://www.vniim.ru).

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

С.С. Голубев

М.п.

« ____ » _____ 2015 г.