

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Длиномеры вертикальные моделей Hi_Cal 150, Hi_Cal 300**Назначение средства измерений**

Длиномеры вертикальные моделей Hi_Cal 150, Hi_Cal 300 (далее - длиномеры) предназначены для измерений линейных размеров (высоты, толщины, глубины, диаметра изделий, расстояния между центрами отверстий).

Описание средства измерений

Принцип действия длиномеров основан на считывании с измерительной шкалы значения измеряемой длины, соответствующей интервалу перемещения измерительной каретки с измерительным щупом. Длиномер состоит из основания, вертикальной колонны с направляющими для перемещения измерительной каретки, встроенного дисплея, измерительной шкалы, встроенной в колонну. Основание длиномеров выполнено из чугуна. Значение изменяемой длины отображается на дисплее в цифровом виде. Возможен вывод полученных данных на компьютер через интерфейс RS232 или через USB-порт. Модели отличаются диапазоном измерений.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1

| Характеристики \ Модель | Hi_Cal 150 | Hi_Cal 300 |
|---|-------------|---------------|
| Диапазон измерений линейных размеров, мм | 0 - 150 | 0 - 300 |
| Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений линейных размеров, мкм | | ±(2,5+L/175)* |
| Дискретность, мкм | | 1; 10 |
| Диапазон измерительного усилия, Н, не более | | 0,2-0,3 |
| Скорость перемещения каретки, м/с | | 0,05; 0,1 |
| Масса, кг, не более | 3,9 | 4,6 |
| Габаритные размеры, мм, не более | 380x145x190 | 530x145x190 |
| Номинальное напряжение питания, В | | 9 |

* - L измеряемая длина в мм.

Условия эксплуатации:

- диапазон температуры окружающего воздуха, $^{\circ}\text{C}$ от 19,5 до 20,5;
- диапазон относительной влажности воздуха, % от 45 до 55;
- диапазон атмосферного давления, кПа от 84 до 106,7.

Средний срок службы, лет, не менее 3.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится резиновым клише на титульный лист руководства по эксплуатации и на основание длиномера в виде наклейки.

Комплектность средства измерений

Таблица 2

| Наименование | Количество, шт. |
|---|-----------------|
| Длиномер | 1 |
| Устройство зарядное | 1 |
| Чехол защитный | 1 |
| Держатель щупа | 1 |
| Щуп с рубиновым наконечником диаметром 3 мм | 1 |
| Щуп с рубиновым наконечником диаметром 2 мм* | 1 |
| Твердосплавный щуп диаметром 1 мм* | 1 |
| Ножевидный щуп диаметром 3 мм* | 1 |
| Цилиндрический щуп 3 мм* | 1 |
| Держатель щупа диаметром 4 мм* | 1 |
| Держатель щупа 90° M2.5* | 1 |
| Держатель щупа 90° диаметром 4 мм* | 1 |
| Калибр установочный | 1 |
| Ножная педаль* | 1 |
| Кабель подключения к персональному компьютеру RS232, 3 м* | 1 |
| Кабель мини-USB* | 1 |
| Блок питания | 1 |
| Запасной блок питания* | 1 |
| Руководство по эксплуатации | 1 |
| Методика поверки | 1 |

* поставляется по требованию заказчика в соответствии с заказом по каталогу изготовителя

Поверка осуществляется по документу МП 2512-0015-2010 «Длиномеры вертикальные моделей Hi_Cal 150, Hi_Cal 300. Методика поверки», утвержденному ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМ им. Д. И. Менделеева" в сентябре 2010 г.

Основные средства поверки: эталонные плоскопараллельные концевые меры длины 3-го разряда по МИ 2060-90.

Сведения о методиках (методах) измерений

Методика измерений приведена в документах:

Длиномеры вертикальные моделей Hi_Cal 150, Hi_Cal 300. Руководство по эксплуатации. 2010 г.

Нормативные документы, устанавливающие требования к длиномерам вертикальным моделям Hi_Cal 150, Hi_Cal 300.

1. МИ 2060-90. ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений длины в диапазоне $1 \cdot 10^{-6}$ – 50 м и длин волн в диапазоне 0,2 – 50 мкм.
2. Техническая документация фирмы «Sylvac S.A.», Швейцария.
3. МП 2512-0015-2010 «Длиномеры вертикальные моделей Hi_Cal 150, Hi_Cal 300. Методика поверки».

Рекомендации по области применения

Рекомендуется к применению в производственных и лабораторных условиях в машиностроении, металлургии, энергетике и других отраслях промышленности.

Изготовитель: фирма «Sylvac S.A.»

Адрес: Chemin du Closalet 16, CH-1023,
Crissier/ Switzerland
Tel. (021)637-67-57,
e-mail: ema@sylvac.ch.

Заявитель: ООО «Метрологический Центр «Мастер-Сервис»

Адрес: 192171, Санкт-Петербург, ул. Седова 65
Тел./факс: (812) 336-40-50

Заместитель

Руководителя Росстандарта

В.Н. Крутиков

10 » 12 2010г.

