

КОМИТЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ,
МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ



COMMITTEE FOR STANDARDIZATION,
METROLOGY AND CERTIFICATION
UNDER CABINET COUNCIL
OF THE REPUBLIC OF BELARUS

СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE
OF MEASURING INSTRUMENT



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:
CERTIFICATE NUMBER: 1943

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО:
VALID TILL: 30 апреля 2007 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании положительных результатов государственных испытаний утвержден тип

**компараторы концевых мер длины TESA UPC,
фирмы "Brown & Sharpe TESA SA", Швейцария (CH),**

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под номером **РБ 03 01 1578 02** и допущен к применению в Республике Беларусь.

Описание типа средства измерений приведено в приложении и является неотъемлемой частью настоящего сертификата.

Председатель Комитета



В.Н. Корешков
30 апреля 2002 г.

*УТВЕРЖЕНО № 03-2002 от 30.04.02 г.
Директор - О.В. Шенюк*

**Описание типа средства измерения для
Государственного реестра**



| | |
|---|--|
| Компаратор концевых мер длины TESA UPC | Внесен в Государственный реестр средств измерений, прошедших Государственные испытания Регистрационный № <u>РБ 0301 1578 02</u> |
|---|--|

Выпускается в соответствии с технической документацией фирмы Brown & Sharpe TESA SA (Швейцария)

Назначение и область применения

Компаратор концевых мер длины TESA UPC предназначен для измерения; калибровки, аттестации концевых мер длины.

Область применения – лаборатории промышленных предприятий, а также территориальные органы Госстандарта.

Описание

Измерения проводятся путем сравнения длины образцовой меры с длиной измеряемой меры. Измерения производятся в ручном и CNC режимах. Программное обеспечение TESA UPC.

Приборы TESA UPC состоят из:

- измерительной стойки с зубчатой направляющей и колеса для измерительной державки, защищенного кожуха и точного сверхчувствительного приспособления для верхнего щупа;
 - измерительного стола из особо прочной стали с 6 цилиндрическими штифтами из карбида вольфрама, обеспечивающим износостойкость при притирании концевых мер длины;
 - устройства для позиционирования концевых мер длины с взаимозаменяемыми шаблонами, служащими для определения измерительных точек на концевых мерах длины;
 - двух направляющих рычагов для предотвращения наклона концевых мер длины;
 - электронного компаратора TESAMODUL;
 - двух индуктивных щупов регистрирующих длину меры благодаря механическому контакту ее с измеряемой поверхностью;
 - присасывающего устройства для транспортировки мер с номинальными размерами до 10мм;
 - устройства для пневматического арретирования, управляющегося в ручном режиме.
- Разные модели приборов оснащаются разными модификациями устройства для арретирования;
- теплопоглощающего экрана из акрилового стекла для защиты от тепла оператора.
- Выпускаются четырех модификаций, отличающихся друг от друга комплектацией.



Основные технические характеристики

| Модификация | - | 59.30000 59.30002 | 59.30001 59.30003 |
|--|--------------------|---------------------------------------|----------------------|
| Диапазон измерения мер | мм | 0,5 - 100 | |
| Предел допускаемого значения основной погрешности прибора (L - длина в м) | мкм | $\pm(0,10+1,0L)$ | $\pm(0,05+0,5L)$ |
| Диапазон измерения | мкм | ± 20 | |
| Воспроизводимость | мкм | 0,025 | 0,015 |
| Дискретность отсчета при измерении | мкм | 0,02 | |
| Измерительное усилие щупа: - верхнего щупа А, - нижнего щупа В | Н | $(0,63 \div 1) \pm 15\%$ 1 0,63 | |
| Перемещение щупа: - верхнего щупа А, - нижнего щупа В | мм | 25 1 | |
| Масса прибора | кг | 23 | |
| Питание прибора | В | 220 - 15%, + 10% | |
| Частота питания | Гц | 50 - 60 | |
| Влажность воздуха | % | 80 | |
| Температура, при которой обеспечивается нормированная погрешность измерений* | $^{\circ}\text{C}$ | $20 \pm 0,5$ | |

* - при отсутствии компенсации температурной погрешности

Знак Государственного реестра

Знак Государственного реестра наносится на техническую документацию и на заднюю стенку прибора.

Комплектность

В комплект поставки исполнения 59.30000, 59.30001 (с повышенной точностью) входят:

одна механическая часть TESA UPC с одношаблонной системой;
один пневматический отвод измерительного стержня, управляемый в ручную (для 59.30001 - вакуумный насос с педалью);

один электронный измерительный инструмент TESAMODUL, блоки 372-404;
один пневматический присасывающий загрузчик (для 59.30001).

Исполнения 59.30002, 59.30003 (с повышенной точностью) входят:

один вакуумный насос с внешним управлением;
один электронный измерительный инструмент TESAMODUL, блоки 372-404-708;
один пневматический присасывающий загрузчик;
одна дополнительная плата с выходом RS 232;



кабель, соединяющий плату и блок интерфейсов 708;
кабель, соединяющий блок интерфейсов 708 с вакуумным насосом.

Поверка

Поверка приборов TESA UPC производится в соответствии с Методикой поверки, входящей в комплект эксплуатационной документации. *М111М 180-02*

Для проведения поверки необходимы следующие средства измерений:

- образцовые концевые меры длины классов точности 00 или 01.

Межповерочный интервал – 12 месяцев.

Нормативная документация

1 ISO 3650 (GPS) Концевые меры длины.

2 ГОСТ 9038-90 Меры длины концевые плоскопараллельные.

3 Документация фирмы - изготовителя прибора.

Заключение

Приборы TESA UPC соответствуют требованиям документации фирмы-изготовителя.

Изготовитель

Фирма Brown & Sharpe TESA SA, Швейцария
Bugnon 38 CH-1020 Renens, Switzerland

Начальник отдела аккредитации
Гомельского ЦСМС

Л.И.Цыкунова

Представитель фирмы
АО ГАЛИКА - Швейцария
Представительство в Минске

А.Н.Федоров

