



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

# СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

DE.C.27.004.A № 49742

Срок действия до 01 февраля 2018 г.

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ  
Нутромеры микрометрические Primat

ИЗГОТОВИТЕЛЬ  
Фирма Wollschläger GmbH & Co. KG, Германия

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № 52609-13

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ  
МП 52609-13

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ 1 год

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 01 февраля 2013 г. № 59

Описание типа средств измерений является обязательным приложением к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя  
Федерального агентства

Ф.В.Булыгин

"....." ..... 2013 г.

Серия СИ

№ 008528

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Нутромеры микрометрические Primat

#### Назначение средства измерений

Нутромеры микрометрические Primat (далее по тексту - нутромеры) предназначены для измерений диаметров отверстий и внутренних размеров деталей.

#### Описание средства измерений

Нутромер состоит из микрометрического винта, измерительных губок с измерительными поверхностями с двухконтактным касанием к измеряемому изделию, стопора, стебля с нониусом, барабана, трещотки. Отличительной особенностью данных нутромеров является то, что они благодаря конструкции губок имеют возможность измерений внутренних, труднодоступных размеров. Считывание результата измерений производится по шкалам стебля и барабана. Измерительные поверхности нутромера закалены, притерты и оснащены твёрдым сплавом, измерительное усилие регулируется трещоткой. Нутромеры могут поставляться отдельно или наборами в деревянном ящике, включающими от трех до четырех нутромеров, в зависимости от типоразмера.



Рисунок 1 - Общий вид нутромера микрометрического Primat и набора нутромеров микрометрических Primat с комплектом установочных колец.

#### Метрологические и технические характеристики

| Диапазон измерений, мм | Цена деления нониуса, мм | Шаг ходового винта, мм | Диаметр барабана, мм | Пределы допускаемой абсолютной погрешности, мм |
|------------------------|--------------------------|------------------------|----------------------|--|
| от 5 до 30 вкл.        | 0,01                     | 0,5                    | 18                   | $\pm 0,005$                                    |
| от 25 до 50 вкл.       | 0,01                     | 0,5                    | 18                   | $\pm 0,006$                                    |
| от 50 до 75 вкл.       | 0,01                     | 0,5                    | 18                   | $\pm 0,007$                                    |
| от 75 до 100 вкл.      | 0,01                     | 0,5                    | 18                   | $\pm 0,008$                                    |

Диапазон рабочих температур (20 $\pm$ 4) °С.

Шероховатость поверхностей контакта и измерительных поверхностей микрометрической головки, измерительного наконечника, удлинителей и установочных мер должна соответствовать  $R_a \leq 0,16$  мкм.

#### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на внутреннюю поверхность футляра с набором методом наклейки и в правом верхнем углу паспорта типографским способом.



### Комплектность средства измерений

Для нутромеров, поставляемых отдельно:

| Наименование   | Количество |
|--|------------|
| Нутромер микрометрический Primat                                   | 1 шт.      |
| Установочное кольцо (для нутромеров с пределом измерений до 50 мм) | 1 шт.      |
| Футляр   | 1 шт.      |
| Паспорт  | 1 экз.     |
| Методика поверки   | 1 экз.     |

Для нутромеров, поставляемых в наборе:

| Наименование                     | Количество  |
|----------------------------------|-------------|
| Нутромер микрометрический Primat | 3 или 4 шт. |
| Установочные кольца              | 2 шт.       |
| Футляр                           | 1 шт.       |
| Паспорт                          | 1 экз.      |
| Методика поверки                 | 1 экз.      |

### Поверка

осуществляется в соответствии с документом по поверке МП 52609-13 «Нутромеры микрометрические Primat. Методика поверки», разработанным и утвержденным ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» в мае 2012 г. и включенным в комплект поставки нутромеров.

Основные средства поверки:

– Кольца эталонные серии 355 E фирмы Mahr, GmbH, Германия.

### Сведения о методиках (методах) измерений

Метод измерений изложен в разделе «Подготовка к работе и работа» Паспорта нутромеров микрометрических Primat.

### Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к нутромерам микрометрическим Primat

МИ 2060-90 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений длины в диапазоне  $1 \cdot 10^{-6} \dots 50$  м и длин волн в диапазоне 0,2 ... 50 мкм».

Техническая документация фирмы Wollschlaeger GmbH & Co. KG, Германия

### Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Выполнение работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям.

### Изготовитель

Фирма Wollschlaeger GmbH & Co. KG, Германия  
Industriestrasse 38c, 44894 Bochum,  
Telefon: (02 34) 92 11 – 0, Telefax: (02 34) 92 11 – 440,  
E-mail: [bochum@wollschlaeger.de](mailto:bochum@wollschlaeger.de), [www.wollschlaeger.de](http://www.wollschlaeger.de)

### Заявитель

ООО «Гедоре Веркцойге»  
119421 Россия, г. Москва, ул. Новаторов, 1  
тел. (495) 988-2000, факс. (495) 988-5757,

E-mail: [info@gedore.ru](mailto:info@gedore.ru), [www.gedore.ru](http://www.gedore.ru)

**Испытательный центр**

Государственный центр испытаний средств измерений (ГЦИ СИ) ФГУП «ВНИИМС»

Аттестат аккредитации № 30004-08 от 27.06.2008г.

Адрес: 119361, г.Москва, ул.Озерная, д.46

Тел./факс: (495) 437-55-77 / 437-56-66.

E-mail: [office@vniims.ru](mailto:office@vniims.ru), адрес в Интернет: [www.vniims.ru](http://www.vniims.ru)

Заместитель

Руководителя Федерального  
агентства по техническому

регулированию и метрологии

Ф. В. Булыгин

«\_\_»\_\_\_\_\_ 2013 г.

м.п.