

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Индикаторы рычажно-зубчатые серий 804, 805

#### Назначение средства измерений

Индикаторы рычажно-зубчатые серий 804, 805 (далее по тексту - индикаторы) предназначены для относительных измерений линейных размеров, контроля отклонений от заданной геометрической формы, а также взаимного расположения поверхностей.

#### Описание средства измерений

Индикатор состоит из корпуса со встроенным передаточным механизмом, измерительного рычага со сферическим измерительным наконечником, круговой шкалы со стрелкой.

Принцип действия индикатора состоит в преобразовании малых перемещений измерительного рычага в пропорциональное угловое перемещение стрелки отсчетного устройства.

Индикаторы изготавливаются со шкалами, параллельными оси измерительного рычага в среднем положении и с зажимным устройством типа «ласточкин хвост».

 - Товарный знак наносится на паспорт индикаторов типографским методом, на циферлат и на футляр индикаторов краской или методом лазерной маркировки.



Рисунок 1 - Общий вид индикаторов серии 804



Рисунок 2 - Общий вид индикаторов серии 805

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Основные метрологические и технические характеристики индикаторов серии 804

Диапазон измерений, мм	от 0 до 0,8
Цена деления шкалы, мм	0,01
Наибольшая разность погрешностей измерений индикатора при любом его положении и положении рычага*, мм:	
- на любом участке шкалы в пределах 0,05 мм	0,004
- на любом участке шкалы в пределах 0,1 мм	0,005
- на любом участке шкалы в пределах 0,4 мм	0,008
- на всем диапазоне измерений при прямом ходе	0,010
- на всем диапазоне измерений при прямом и обратном ходах	0,013
Размах показаний** при 5 измерениях, мкм, не более	3
Измерительное усилие, Н, не более	0,5
Усилие поворота измерительного рычага, Н	от 3 до 8
Параметр шероховатости измерительной поверхности рычага $Ra$ , мкм, не более	0,1
Диаметр индикатора, мм	33
Масса, кг	0,062
Диапазон рабочих температур, °С	От плюс 18 до плюс 22
Относительная влажность воздуха, %, не более	80

Примечания:

\* - Под наибольшей разностью погрешностей измерений индикатора понимают наибольшую алгебраическую разность погрешностей на проверяемом участке при прямом и обратном ходе измерительного рычага.

\*\* - Под размахом показаний понимается наибольшая разность между отдельными повторными показаниями индикатора, соответствующими одному и тому же действительному значению измеряемой величины при неизменных внешних условиях.

Таблица 2 - Основные метрологические и технические характеристики индикаторов серии 805

Диапазон измерений, мм	от 0 до 0,2
Цена деления шкалы, мм	0,002
Наибольшая разность погрешностей измерений индикатора при любом его положении и положении рычага*, мм:	
- на любом участке шкалы в пределах 0,02 мм	0,002
- на любом участке шкалы в пределах 0,1 мм	0,003
- на всем диапазоне измерений при прямом ходе	0,004
- на всем диапазоне измерений при прямом и обратном ходах	0,006
Размах показаний** при 5 измерениях, мкм, не более	2
Измерительное усилие, Н, не более	0,5
Усилие поворота измерительного рычага, Н	от 3 до 8
Параметр шероховатости измерительной поверхности рычага $Ra$ , мкм, не более	0,1
Диаметр индикатора, мм	33
Масса, кг	0,06
Диапазон рабочих температур, °С	От плюс 18 до плюс 22
Относительная влажность воздуха, %, не более	80

Примечания:

\* - Под наибольшей разностью погрешностей измерений индикатора понимают наибольшую алгебраическую разность погрешностей на проверяемом участке при прямом и обратном ходе измерительного рычага.

\*\* - Под размахом показаний понимается наибольшая разность между отдельными повторными показаниями индикатора, соответствующими одному и тому же действительному значению измеряемой величины при неизменных внешних условиях.

### Знак утверждения типа

наносится на футляр индикаторов методом наклейки и на титульном листе паспорта типографским методом.

### Комплектность средства измерений

Таблица 3 - Комплектность средств измерений

Наименование	Количество
индикатор	1 шт.
футляр	1 шт.
паспорт	1 экз.
методика поверки	1 экз.

### Поверка

осуществляется в соответствии с документом МП 63980-16 «Индикаторы рычажно-зубчатые серий 804, 805. Методика поверки», утвержденным ФГУП «ВНИИМС» 02 февраля 2016 г.

Основное средство поверки:

прибор универсальный для измерений длины DMS 1000 с пределом допускаемой абсолютной погрешностью  $\pm(0,2+L/1000)$ , мкм, где L в мм (ГР № 36001-07).

Знак поверки в виде голографической наклейки и в виде оттиска клейма поверителя наносятся на свидетельство о поверке.

**Сведения о методиках (методах) измерений**

Метод измерений изложен в разделе «Порядок работы» паспорта индикаторов.

**Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к индикаторам рычажно-зубчатым серий 804, 805**

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».

Техническая документация фирмы-изготовителя.

**Изготовитель**

Фирма Harbin Measuring & Cutting Tool Group Co., Ltd., КНР

Адрес: 1500040, 44, Heping Road Harbin China

Телефон: 86-0451-86792688

**Заявитель**

ООО «Линкс-Раша»

ИНН 4345313234

Юр. адрес 610004 г. Киров, Химический пер., д. 1

Почт. адрес 610004 г. Киров, Химический пер., д. 1

Телефон: (8332)-21-68-88, тел./факс: (8332)-21-66-88

E-mail: [info@links-russia.ru](mailto:info@links-russia.ru)

**Испытательный центр**

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)

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), [www.vniims.ru](http://www.vniims.ru)

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 26.07.2013 г.

**Заместитель**

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2016 г.