



**СОГЛАСОВАНО**  
 Руководитель ГЦИ СИ  
 ФГУП «ВНИИМС»

В.Н. Яншин  
 " 18 " апреля 2007 г.

<b>НУТРОМЕРЫ ИНДИКАТОРНЫЕ С ЦЕНОЙ ДЕЛЕНИЯ 0,01 мм</b>	Внесены в государственный реестр средств измерений
	Регистрационный № 32109-07
	Взамен № 32109-06

Выпускаются по ГОСТ 868-82.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Нутромеры индикаторные с ценой деления 0,01 мм (далее нутромеры) предназначены для измерений диаметров отверстий и внутренних линейных размеров относительным методом.

Применяются во всех отраслях машиностроительного комплекса.

### ОПИСАНИЕ

Нутромеры конструктивно представляют собой сочетание клиновой передачи с отсчетным устройством. Клиновая передача представляет собой конструкцию, состоящую из двух шариков и конуса, расположенных в оправке. Для совмещения линии измерения с диаметральной плоскостью нутромер снабжен центрирующим мостиком.

Настройка на требуемый номинальный размер может производиться по аттестованному измерительному кольцу или по блоку концевых мер длины.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений, мм			10-18	18-50	50-100	100-160	160-250	
Предел допускаемой абсолютной погрешности, мкм	В пределах перемещения измерительного стержня	1 кл. т.	8	8	12	12	12	
		2 кл. т.	12	12	15	15	15	
	На любом участке диапазона измерений	0,1 мм	1 кл. т.	5	5	—	—	—
			2 кл. т.	8	8	—	—	—
		1 мм	1 кл. т.	—	10	10	10	10
			2 кл. т.	—	12	12	12	12

Цена деления отсчетного устройства, мм	0,01				
Наименьшее перемещение измерительного стержня, мм	0,8	1,5	4	4	4
Измерительное усилие, Н	2,5 – 4,5	2,5 – 4,5	4 - 7	5 – 9	5 – 9
Усилие центрирующего мостика, Н	5 – 8,5	5 – 8,5	7,5 - 12	9,5 - 16	9,5 - 16

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на паспорт нутромеров типографским методом.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

-нутромер	1 шт.;
-индикатор ИЧ02 (для нутромеров с диапазоном измерений 10-18, 18-50 мм)	1 шт.;
-индикатор ИЧ10 (для нутромеров с диапазоном измерений 50-100, 100-160 и 160-250 мм)	1 шт.;
-набор сменных измерительных стержней	1 шт.;
-футляр;	
-паспорт.	

### ПОВЕРКА

Поверка нутромеров производится по МИ 2194-92 «ГСИ. Нутромеры индикаторные с ценой деления 0,01 мм. Методика поверки».

Межповерочный интервал - 1 год.

### НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

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»

ГОСТ 868-82 «ГСИ. Нутромеры индикаторные с ценой деления 0,01 мм. Технические условия».

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип нутромеров индикаторных с ценой деления 0,01 мм утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ОАО «Калибр»  
129085, Москва, ул. Годовикова, 9.

Генеральный директор  
ОАО «Калибр»



В.И. Кабаргин

A handwritten signature in black ink, located at the bottom right of the page.