

СЕРТИФИКАТ
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



№ 15325 от 1 июля 2022 г.

Срок действия до 1 июля 2027 г.

Наименование типа средств измерений:

Головки измерительные цифровые ИГЦ, ИГЦМ

Производитель:

ООО ИМЦ «Микро», г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

Документ на поверку:

МП 203-56-2019 «Головки измерительные цифровые ИГЦ, ИГЦМ. Методика поверки»

Интервал времени между государственными поверками: **12 месяцев**

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 01.07.2022 № 66

Средства измерений данного типа средства измерений, производимые в период срока действия данного сертификата об утверждении типа средства измерений, разрешаются к применению на территории Республики Беларусь (на Государственном предприятии «Белорусская АЭС») в соответствии с прилагаемым описанием типа средств измерений.

Заместитель Председателя комитета



А.А.Бурак

Месміс
А.А.Бурак

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

приложение к сертификату об утверждении типа средств измерений

от 1 июля 2022 г. № 15325

Наименование типа средств измерений и их обозначение: головки измерительные цифровые ИГЦ, ИГЦМ

Назначение и область применения: головки измерительные цифровые ИГЦ, ИГЦМ (далее – головки) предназначены для абсолютных и относительных измерений линейных размеров, контроля отклонений от заданной геометрической формы, а также взаимного расположения поверхностей.

Область применения – только на Государственном предприятии «Белорусская АЭС».

Описание:

Принцип действия заключается в преобразовании малых линейных перемещений измерительного стержня, осуществляемое параллельно шкале, в пропорциональное изменение напряжения в электрической схеме блока цифровой индикации.

Головки имеют цифровое отображение измеренной информации и семь переключаемых, в зависимости от выбранной цены деления, шкал. Шкала головок обеспечивает визуальное восприятие при контроле биения, прямолинейности и плоскостности, а также для нахождения возвратной точки.

В корпус головок встроены кнопки, с помощью которых осуществляется ряд специальных функций:

возможность выбора диапазона показаний и цены деления шкалы;

возможность сброса отсчета на нуль в пределах не более ± 25 мкм;

установка границ интервала допуска;

функция MAX- MIN для измерений биения, прямолинейности и плоскостности;

функция MAX или MIN для нахождения возвратной точки;

предустановка показаний.

Результаты измерений выводятся на жидкокристаллический экран передней панели головок, а также могут обрабатываться на компьютере, подключенном к прибору через USB-порт или Bluetooth.

Головки ИГЦ и ИГЦМ отличаются между собой габаритными размерами и присоединительным диаметром гильзы.

Головки могут быть изготовлены с прямым расположением корпуса головки, а также с перевернутым на 90° или 180° .

Питание головок осуществляется от встроенного источника питания или блока питания.

Пломбирование корпуса головок не предусмотрено.

Обязательные метрологические требования:

Таблица 1 – Обязательные метрологические требования к головкам

Наименование	Значение
Диапазон измерений головки, мкм	от -200 до +200
Пределы допускаемой абсолютной погрешности, мкм, на участках диапазона измерений: до ±10 мкм включ. св. ±10 мкм до ±40 мкм включ. св. ±40 мкм	±0,1 ±0,2 ±0,4
Размах показаний, мкм, не более	0,1

Основные технические характеристики и метрологические характеристики, не относящиеся к обязательным метрологическим требованиям:

Таблица 2 – Габаритные размеры и масса

Обозначение головки	Габаритные размеры (длина × ширина × высота), мм, не более	Масса, кг, не более
ИГЦ	280×80×40	0,55
ИГЦМ	150×80×40	0,25

Таблица 3 – Основные метрологические и технические характеристики

Наименование	Значение
Шаг дискретности, мкм	0,1
Диапазон показаний шкалы, делений	±20
Цена деления шкалы переключаемая, мкм	0,1; 0,2; 0,5; 1,0; 2,0; 5,0; 10,0
Измерительное усилие, Н, не более	2
Изменение показаний головки при нажатии на измерительный стержень в направлении, перпендикулярном к его оси с усилием 0,5 Н, мкм, не более	0,3
Присоединительный диаметр гильзы для головок: ИГЦ ИГЦМ	27h7 или 28h7 8h7
Посадочный диаметр под измерительный наконечник для головок ИГЦ	6h7
Условия эксплуатации: температура окружающего воздуха, °С изменение температуры окружающего воздуха, °С/ч относительная влажность воздуха, %	от +18 до +22 0,2 от 38 до 78
Средний срок службы, лет	5

Комплектность:

1. Головка	1 шт.
2. Блок питания (по дополнительному заказу)	1 шт.
3. Элемент питания	1 шт.
4. Арретир (по дополнительному заказу)	1 шт.
5. Футляр	1 шт.
6. Паспорт ИГЦ.000ПС	1 экз.
7. Методика поверки МП 203-56-2019	1 экз.

Место нанесения знака утверждения типа средств измерений на титульный лист эксплуатационной документации.

Поверка осуществляется по документу МП 203-56-2019 «Головки измерительные цифровые ИГЦ, ИГЦМ. Методика поверки», утвержденному 22.10.2019.

Сведения о методиках (методах) измерений приведены в эксплуатационной документации.

Технические нормативные правовые акты и технические документы, устанавливающие:

требования к типу средств измерений:

Техническая документация ООО ИМЦ «Микро», Российская Федерация;

методику поверки:

МП 203-56-2019 «Головки измерительные цифровые ИГЦ, ИГЦМ. Методика поверки».

Перечень средств поверки: прибор для поверки измерительных головок ППГ-4. Допускается применять другие средства поверки, обеспечивающие определение метрологических характеристик поверяемых средств измерений с требуемой точностью.

Программное обеспечение отсутствует.

Заключение о соответствии утвержденного типа средств измерений требованиям технических нормативных правовых актов и/или технической документации производителя: головки измерительные цифровые ИГЦ, ИГЦМ соответствуют требованиям технической документации ООО ИМЦ «Микро», Российская Федерация.

Производитель средств измерений

Общество с ограниченной ответственностью «Инженерно-метрологический центр «Микро» (ООО ИМЦ «Микро»)

Адрес: Российская Федерация, 195220, г. Санкт-Петербург, Гражданский пр. 22, лит. А, оф. 409

Тел.: (812) 981-49-65. (812) 534-68-82

Email: imcmikro@mail.ru

Веб-сайт: www.imcmikro.ru

Уполномоченное юридическое лицо, проводившее испытания средств измерений/метрологическую экспертизу единичного экземпляра средств измерений

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

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

Тел.: (495) 437-55-77

Факс: (495) 437-56-66

Email: office@vniims.ru

Веб-сайт: www.vniims.ru

Приложение: 1. Фотографии общего вида средств измерений на 1 листе.
2. Место для нанесения знака(ов) поверки средств измерений на 1 листе.

Директор БелГИМ

В.Л. Гуревич

Приложение 1
(обязательное)
Фотографии общего вида средств измерений



Рисунок 1 – Фотография общего вида головок ИГЦ



Рисунок 2 – Фотография общего вида головок ИГЦМ

Приложение 2
(обязательное)

Место для нанесения знака(ов) поверки средств измерений

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке.