

СЕРТИФИКАТ  
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ



№ 20784 от 1 октября 2026 г.

Срок действия – бессрочно

Наименование и обозначение единичного экземпляра типа средства измерений:  
**Цифровой манометр ЦМ200**

Заводской номер: **260502A036**

Производитель:  
**АО «Теккноу», Российская Федерация**

Владелец сертификата об утверждении типа средства измерений:  
**ООО «Метрология и Автоматизация», г. Минск, Республика Беларусь**

Методика поверки:  
**МП.ГР 1150-2026 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Цифровые манометры ЦМ100, ЦМ200. Методика поверки»**

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

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 01.10.2026 № 114.  
Утвержденный единичный экземпляр типа средства измерений разрешается к применению на территории Республики Беларусь в соответствии с прилагаемым описанием типа средства измерений.

Заместитель Председателя



И.А.Кисленко

(инициалы, фамилия)

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Наименование и обозначение единичного экземпляра типа средства измерений:  
Цифровой манометр ЦМ200

Наименование единичного экземпляра типа средства измерений:  
Цифровой манометр

Обозначение единичного экземпляра типа средства измерений:  
ЦМ200

Заводской номер:  
260502A036

Назначение:

Цифровой манометр ЦМ200 № 260502A036 (далее по тексту — манометр) предназначен для измерения давления на технологических установках, в полевых, заводских и лабораторных условиях

Описание:

Принцип действия манометра основан на аналого-цифровом преобразовании

(краткое изложение информации о конструкции и принципах действия

(АЦП) электрического сигнала от встроенных измерительных преобразователей

средства измерений, идентификационных данных и способах защиты встроенного

давления и отображении значения измеренного давления на дисплее. На АЦП

и/или прикладного программного обеспечения (при наличии)

также поступает сигнал с блока преобразователя постоянного тока (ППТ) и

батареи для контроля ее разряда.

Манометр представляет собой портативный электрический прибор, с расположенными на его передней панели клавишами для задания режимов измерений и выбора единиц измерений давления и других функций.

Дисплей манометра имеет фоновую подсветку и отображает результаты измерений в цифровом виде, единицы измерения давления, а также информацию о режиме работы манометра.

Манометр имеет возможность подключения по интерфейсу RS-232 и передачи данных на персональный компьютер при использовании фирменного программного обеспечения (далее по тексту – ПО).

Работой встроенного ПО управляет микро-ЭВМ, расположенная внутри корпуса на электронной плате. Защита ПО осуществляется путем записи бита защиты при программировании микро-ЭВМ в процессе производства манометров. Установленный бит защиты запрещает чтение кода микро-ЭВМ, поэтому

модификация ПО невозможна. Управление режимами работы и настройками манометров осуществляется с помощью внутреннего ПО, которое встроено в защищенную от записи память манометра, что исключает возможность несанкционированных настроек и вмешательства, приводящих к искажению результатов. ПО устанавливается на предприятии-изготовителе в процессе производства. Заводской номер и дата изготовления (месяц, год) указаны на оборотной стороне корпуса средства измерения.

Фотографии общего вида средства измерений представлены в приложении 1.

Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений представлена в приложении 2.

Обязательные метрологические требования:

Таблица 1

| Наименование                                                                 | Значение     |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Диапазон измерений давления, бар                                             | от 0 до 1000 |
| Пределы допускаемой приведенной погрешности, % от верхнего предела измерений | $\pm 0,025$  |

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

Таблица 2

| Наименование                                                                                                                 | Значение                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Рабочая среда *                                                                                                              | Жидкости и газы совместимые с нержавеющей сталью 316; сухие некоррозирующие газы |
| Диапазон рабочих температур, °C *                                                                                            | от минус 10 до плюс 50                                                           |
| Степень защиты *                                                                                                             | IP65                                                                             |
| Входной штуцер *                                                                                                             | M20×1,5                                                                          |
| Напряжение питания от встроенных АКБ, В *                                                                                    | 7,4                                                                              |
| Габаритные размеры, мм, не более *                                                                                           | 95×49×166                                                                        |
| Масса, кг, не более *                                                                                                        | 0,75                                                                             |
| * Согласно характеристикам указанным в паспорте, при проведении метрологической экспертизы характеристики не подтверждались. |                                                                                  |

Комплектность:

Таблица 3

| Наименование                | Количество |
|-----------------------------|------------|
| Манометр                    | 1          |
| Паспорт                     | 1          |
| Руководство по эксплуатации | 1          |

Место нанесения знака утверждения типа средства измерений:

Знак утверждения типа средства измерений наносится на титульный лист

(на средстве измерений и/или на эксплуатационной документации)

паспорта.

Методика поверки:

МП.ГР 1150-2026 «Система обеспечения единства измерений Республики

(наименование и номер методики поверки)

Беларусь. Цифровые манометры ЦМ100, ЦМ200. Методика поверки».

Сведения о методиках (методах) измерений: методики (методы) измерений,

(наименования и номера методик (методов) измерений)

применяемые совместно со средством измерений, производителем не установлены.

Нормативные правовые акты, в том числе обязательные для соблюдения технические нормативные правовые акты, технические нормативные правовые акты в области технического нормирования и стандартизации, документы в области технического нормирования и стандартизации, не являющиеся техническими нормативными правовыми актами, документация производителя или техническое задание заявителя на метрологическую экспертизу, устанавливающие требования к типу средства измерений:

документация фирмы АО «Текноу», Российская Федерация, ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

Идентификация программного обеспечения: -

Производитель:

АО «Текноу», 192148, Российская Федерация, Санкт-Петербург, пр. Елизарова,

(наименование производителя, его местонахождение)

д.31, к.2, +375 (17) 396-50-21, info@tek-know.ru

Заключение о соответствии утвержденного типа средства измерений требованиям нормативных правовых актов, в том числе обязательным для соблюдения техническим нормативным правовым актам, техническим нормативным правовым актам в области технического нормирования и стандартизации, документам в области технического нормирования и стандартизации, не являющимся техническими нормативными правовыми актами, документации производителя или техническому заданию заявителя на метрологическую экспертизу в отношении единичного экземпляра средства измерений:

цифровой манометр ЦМ200 № 260502A036 соответствует требованиям технической документации АО «Текноу», Российская Федерация, ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

Тип средства измерений относится к категории (категориям): п. 3.4 согласно перечню категорий средств измерений, представляющих совокупность средств

измерений одинакового назначения, применяемых при измерениях в сфере законодательной метрологии, экземпляры утвержденного типа которых подлежат государственной поверке с установленной в нем периодичностью (приложение к Постановлению Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 20.04.2021 № 39).

Уполномоченное юридическое лицо, проводившее метрологическую экспертизу в целях утверждения типа средства измерений:

Республиканское унитарное предприятие «Гродненский центр стандартизации  
(полное наименование, местонахождение, телефон, электронный адрес)

метрологии и сертификации».

Республика Беларусь, 230003, г. Гродно, ул.Обухова, 3

Телефон: +375 152 64-31-41

Факс: +375 152 64-31-29

e-mail: csms@csmsgrodno.by

- Приложения:
1. Фотографии общего вида средства измерений на 1 листе.
  2. Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений на 1 листе.

Директор

Гродненского ЦСМС

(должность руководителя или заместителя  
руководителя уполномоченного  
юридического лица, проводившего  
испытания в целях утверждения типа  
средства измерений)

  
(подпись)

М.Б. Гой

(инициалы, фамилия)

# Приложение 1 (обязательное)

Фотографии общего вида и маркировки средства измерений



Рисунок 1.1 – Фотография общего вида цифрового манометра ЦМ200 № 260502A036

Приложение 2  
(обязательное)

Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений

Место нанесения знака  
поверки

