

СЕРТИФИКАТ  
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

---



№ 15599 от 3 октября 2022 г.

Срок действия: бессрочный

Наименование типа средств измерений:

**Миллиметр цифровой GOM-7805 № GEV920199**

Производитель:

**«Good Will Instrument Co., Ltd.», Китайский Тайвань**

Выдан:

**Республиканскому унитарному предприятию «Брестский центр стандартизации, метрологии и сертификации», г. Брест, Республика Беларусь**

Документ на поверку:

**МП.БР 162-2022 «Миллиметр цифровой GOM-7805. Методика поверки»**

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

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 03.10.2022 № 93

Средства измерений данного типа средства измерений, производимые в период срока действия данного сертификата об утверждении типа средства измерений, или утвержденный тип единичного экземпляра средства измерений разрешаются к применению на территории Республики Беларусь в соответствии с прилагаемым описанием типа средства измерений.

Заместитель Председателя комитета



А.А.Бурак

*Handwritten signature in blue ink.*

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ**  
приложение к сертификату об утверждении типа средств измерений  
от 3 октября 2022г. № 15599

**Наименование типа средств измерений и их обозначение:**

Миллиомметр цифровой GOM-7805 № GEV920199.

**Назначение и область применения:**

Миллиомметр цифровой GOM - 7805 № GEV920199 (далее – миллиомметр) предназначен для измерения электрического сопротивления постоянному току компонентов и объектов с индуктивной составляющей, тестирования электрических кабелей, анализа металлосвязи.

Область применения – измерения и контроль электрического сопротивления электротехнической и электронной продукции.

**Описание:**

Принцип действия миллиомметра основан на измерении цифровым вольтметром падения напряжения на измеряемом сопротивлении при протекании через него калиброванного значения тока, формируемого встроенным генератором тока, с последующим вычислением электрического сопротивления по закону Ома.

Конструктивно миллиомметр выполнен в моноблочном переносном корпусе.

На передней панели миллиомметра расположен цифровой дисплей, кнопки выбора режима работы и управления, разъемы для подключения измерительных кабелей, заземления и защиты, кнопка включения питания. В миллиомметре предусмотрена 4-х проводная схема подключения для измерения сопротивления. При измерениях используется измерительный кабель GLT-308 из комплекта миллиомметра. Миллиомметр имеет 20 ячеек внутренней памяти для записи/вызова профилей настройки прибора.

На задней панели находятся разъем электропитания, интерфейсы дистанционного управления и связи с персональным компьютером. Миллиомметр обеспечивает подключение к компьютеру по интерфейсу USB, RS-232 или GPIB для передачи данных.

Фотография общего вида средства измерений представлена в приложении 1.

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

## Обязательные метрологические требования

Метрологические характеристики миллиомметра приведены в таблице 1.

Таблица 1

Верхний предел измерений R <sub>пр</sub> , Ом	Значение единицы младшего разряда k, Ом	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения, Ом
0,05	$1 \cdot 10^{-6}$	$\pm(0,001 \cdot R_{\text{изм}} + 0,0002 \cdot R_{\text{пр}})$
0,5	$1 \cdot 10^{-5}$	$\pm(0,0005 \cdot R_{\text{изм}} + 0,0002 \cdot R_{\text{пр}})$
5	$1 \cdot 10^{-4}$	
50	$1 \cdot 10^{-3}$	
500	0,01	$\pm(0,0005 \cdot R_{\text{изм}} + 0,00008 \cdot R_{\text{пр}})$
$5 \cdot 10^3$	0,1	
$5 \cdot 10^4$	1	
$5 \cdot 10^5$	10	
$5 \cdot 10^6$	100	$\pm(0,002 \cdot R_{\text{изм}} + 0,00008 \cdot R_{\text{пр}})$

Примечания:

- на пределах 0,05 Ом и 0,5 Ом время измерений не менее 60 секунд;
- R<sub>изм</sub> – измеренное значение, Ом; R<sub>пр</sub> – значение верхнего предела измерений, Ом.

**Основные технические характеристики и метрологические характеристики, не относящиеся к обязательным метрологическим требованиям:** представлены в таблице 2

Таблица 2

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений	от 1 мкОм – до 5 МОм
Тестовый ток на пределах измерения сопротивления	1 А на 0,05 Ом 100 мА на 0,5 Ом 10 мА на 5 Ом 1 мА на 50 Ом, 500 Ом, 5 кОм 100 мкА на 50 кОм 10 мкА на 500 кОм 1 мкА на 5 МОм
Скорость измерений, изм/с	10; 60
Диапазон напряжения питания от сети переменного тока номинальной частотой 50 Гц, В	от 200 до 240
Максимальная мощность потребления, В·А	25
Условия эксплуатации:	
температура окружающего воздуха, °С	от 15 до 25
относительная влажность воздуха, %	от 30 до 80
Габаритные размеры (ширина × высота × глубина), не более, мм	223×102×283
Масса, не более, кг	4

## Комплектность

Комплектность системы указана в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Кол-во, шт.
Миллиомметр GOM-7805	1
Кабель электропитания прибора	1
Кабель измерительный GLT-308	1
Руководство по эксплуатации	1

**Место нанесения знака утверждения типа средств измерений:** знак утверждения типа средств измерений наносится на титульный лист руководства по эксплуатации.

**Поверка осуществляется** по МП.БР162-2022 «Миллиомметр цифровой GOM-7805. Методика поверки».

Сведения о методиках (методах) измерений: приведены в руководстве по эксплуатации.

**Технические нормативные правовые акты и технические документы, устанавливающие:**

**требование к типу средств измерений:**

техническая документация производителя Компании «GW Instek» (Тайвань),

руководство по эксплуатации «Цифровые программируемые миллиомметры GOM-7804, GOM 7805»,

технический регламент Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011),

технический регламент Таможенного союза «О безопасности низковольтного оборудования» (ТР ТС 004/2011);

**методику поверки:**

МП.БР162-2022 «Миллиомметр цифровой GOM-7805. Методика поверки».

**Перечень средств поверки:**

Таблица 4 – Средства поверки

Наименование и тип средств поверки
Катушка электрического сопротивления P310, номинальное значение сопротивления: 0,01 Ом, класс точности 0,01.
Катушки электрического сопротивления P321, номинальное значение сопротивления: 0,1 Ом, 1 Ом, 10 Ом, класс точности 0,01.
Катушки электрического сопротивления P331, номинальное значение сопротивления: 100 Ом, 100 Ом, 1000 Ом, P331 10000 Ом, класс точности 0,01.
Магазин сопротивлений P40102: диапазон значений сопротивления от 10 кОм до 10 МОм, класс точности 0,02.
Прибор измерительный ПИИ-002/1: диапазон измерений температуры от 5 °С до 40 °С, погрешность ± 0,5 °С; диапазон измерения относительной влажности от 5 % до 98 %, погрешность ± 3,0 %.
Примечание - Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью

## **Идентификация программного обеспечения**

Миллиомметр имеет встроенное программное обеспечение (ПО), которое устанавливается на заводе-изготовителе и в процессе эксплуатации изменению не подлежит.

## **Заключение о соответствии утвержденного типа требованиям технических нормативных правовых актов и технической документации производителя:**

Миллиомметр GOM-7805 № GEV920199 соответствует требованиям технической документации производителя «Good Will Instrument Co., Ltd.», Тайвань; ТР ТС 020/2011, ТР ТС 004/2011 (декларация о соответствии, регистрационный номер ЕАЭС № RU Д-TW.РА01.В95350.21 от 13.07.2021).

## **Производитель средств измерений**

Фирма «Good Will Instrument Co., Ltd.», Тайвань  
Адрес: No. 7-1, Jhongsing Rd., Tucheng City, Taipei County 236, Taiwan  
Тел./факс: +886-2-2268-0389 / +886-2-2268-0639  
Web-сайт: <http://www.gwinstek.com>

## **Уполномоченное юридическое лицо, проводившее метрологическую экспертизу средств измерений**

РУП «Брестский центр стандартизации, метрологии и сертификации».  
224001, Республика Беларусь, г. Брест, ул. Кижеватова 10/1,  
тел. +375 162 53-72-67; факс: + 375 162 58-08-71  
e-mail: [csm.@brest.by](mailto:csm.@brest.by)

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

Директор РУП «Брестский ЦСМС»



А.А. Прокопук

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**  
(обязательное)  
Фотографии общего вида миллиомметра



Рисунок 1 – Фотография общего вида миллиомметра GOM-7805

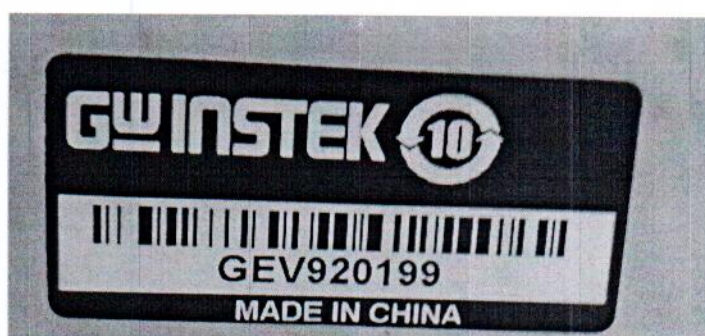


Рисунок 2 – Фотография маркировки миллиомметра GOM-7805

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

(обязательное)

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

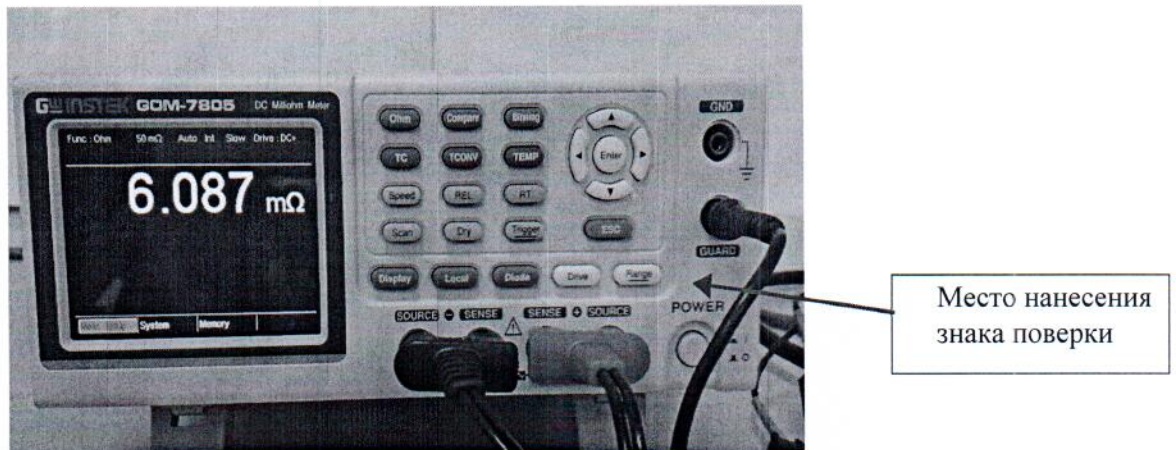


Рисунок 2 – Схема с указанием места нанесения знака поверки средства измерения.