

СЕРТИФИКАТ  
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



№ 16154 от 16 марта 2023 г.

Срок действия: бессрочный

Наименование типа средств измерений:  
Весы электронные PV4-3000 № 0812-020106

Производитель:  
Научно-производственное общество с ограниченной ответственностью  
«ТЕНЗОДАТ», г. Минск, Республика Беларусь

Выдан:  
Научно-производственному обществу с ограниченной ответственностью  
«ТЕНЗОДАТ», г. Минск, Республика Беларусь

Документ на поверку:  
ГОСТ OIML R 76-1-2011 «Государственная система обеспечения единства измерений.  
Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические  
требования. Испытания»

Интервал времени между государственными поверками: 12 месяцев

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 16.03.2023 № 18  
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

Несмф.

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ**  
приложение к сертификату об утверждении типа средств измерений от

16 марта 20 23 г. № 16154

**Наименование типа средств измерений и их обозначение**

Весы электронные PV4-3000 № 0812-020106.

**Назначение и область применения**

Весы электронные PV4-3000 (далее – весы) предназначены для измерения массы рулона бумаги-основы в статическом режиме.

Область применения – целлюлозно-бумажное производство.

**Описание**

Весы состоят из узла взвешивания и устройства управления.

Узел взвешивания представляет собой грузоприемное устройство, выполненное в виде двух балок цилиндрической формы, опирающиеся на четыре датчика тензометрических Sentsortronics 65023C3000KG-3107M.

Устройство управления представляет собой индикатор весовой CAS CI-200A (далее – индикатор).

Принцип работы основан на преобразовании деформации упругого элемента тензометрического весоизмерительного датчика, возникающей под воздействием взвешиваемого груза при установке на грузоприемное устройство, в аналоговый электрический сигнал. Преобразование аналогового электрического сигнала в цифровую форму происходит в индикаторе с последующей выдачей результата в визуальной форме на его экран.

Функциональные возможности весов:

отображение текущего значения массы;

обнуление весов;

тарирование;

индикация аварийных ситуаций.

Весы имеют встроенное программное обеспечение, версия которого отображается на экране индикатора при включении питания.

Защита от несанкционированного изменения метрологических характеристик реализовано с помощью микровыключателя на тыльной стороне индикатора.

**Обязательные метрологические требования**

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение
1	2
Класс точности по ГОСТ OIML R 76-1-2011	средний
Максимальная нагрузка Max, кг	3000
Минимальная нагрузка Min, кг	20
Действительная цена деления d и поверочный интервал e, d=e, кг	1



## Окончание таблицы 1

1	2
Предел допускаемой погрешности измерения массы при первичной поверке и эксплуатации, тре: от 20 до 500 кг вкл. свыше 500 до 2000 кг вкл. свыше 2000 до 3000 кг вкл.	$\pm 0,5$ $\pm 1,0$ $\pm 1,5$

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

Таблица 2

Наименование характеристики	Значение
Диапазон выборки массы тары, кг	от Min до Max
Диапазон рабочих температур окружающей среды, °С	от 0 до плюс 45
Параметры электрической питающей сети: напряжение переменного тока, В; частота, Гц	от 196 до 253 от 49,6 до 50,4
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-2015 тензометрических датчиков	IP67
Индикация	светодиодная 6 разрядная
Габаритные размеры ГПУ, мм, не более	3000 x 1000 x 300
Масса ГПУ, кг, не более	500

**Комплектность**

Таблица 3

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Кол-во
1	Весы электронные PV4-3000 № 0812-020106	шт.	1
2	Паспорт.	шт.	1

**Место нанесения знака утверждения типа средств измерений**

Знак утверждения типа наносится на маркировочную табличку.

**Поверка осуществляется** по ГОСТ OIML R 76-1-2011 «Государственная система обеспечения единства измерений. Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания»

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

**требования к типу средств измерений:**

1. ГОСТ OIML R 76-1-2011 «Государственная система обеспечения единства измерений. Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания»;
2. Паспорт. Весы электронные PV4-3000 № 0812-020106;



**методику поверки:**

ГОСТ OIML R 76-1-2011 «Государственная система обеспечения единства измерений. Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания».

**Перечень средств поверки:**

Гири класса точности M1 по ГОСТ OIML R111-1-2009.

**Идентификация программного обеспечения**

Идентификационные данные ПО приведены в таблице 4.

Таблица 4

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Номер версии (идентификационный номер) ПО не ниже	1.2

**Заключение о соответствии утвержденного типа средств измерений требованиям технических нормативных правовых актов и/или технической документации производителя:** весы электронные PV4-3000 № 0812-020106 соответствуют требованиям ГОСТ OIML R 76-1-2011 «Государственная система обеспечения единства измерений. Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания», «Паспорт. Весы электронные PV4-3000 № 0812-020106».

**Производитель средств измерений**

НПООО "ТЕНЗОДАТ"

220049, г. Минск, ул. Кнорина, д.1, корп. 3, комн.218

тел./факс +375(17)355-75-30

**Уполномоченное юридическое лицо, проводившее метрологическую экспертизу единичного экземпляра средства измерений**

Республиканское унитарное предприятие "Барановичский центр стандартизации, метрологии и сертификации"

225409, г. Барановичи, ул. Чернышевского, 61/1,

тел./факс +375 (163) 65-45-55; brncsm@brest.by

- Приложения:**
1. Фотография общего вида средства измерений на 1 листе.
  2. Схема (рисунок) с указанием мест для нанесения знаков поверки средства измерений на 1 листе.
  3. Схема (рисунок) пломбировки от несанкционированного доступа на 1 листе.

Количество страниц описания типа средств измерений (с приложениями) 6.

Директор  
РУП "Барановичский ЦСМС"



А.В. Карпович



Приложение 1  
(обязательное)

Фотография общего вида средства измерений

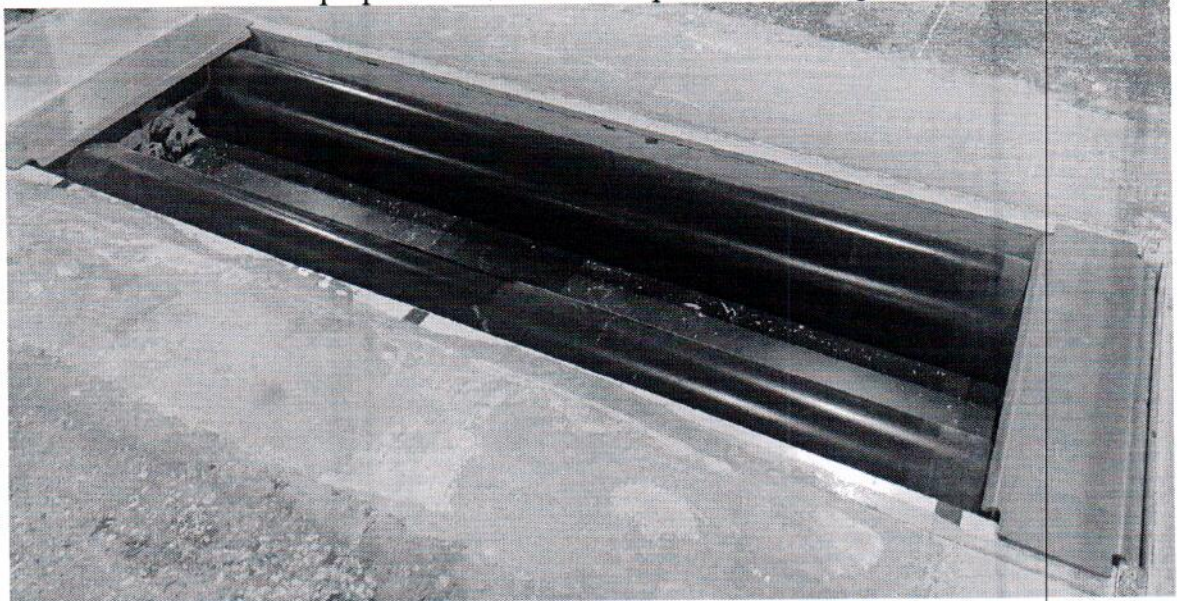


Рисунок 1.1 – Внешний вид весов электронных PV4-3000 № 0812-020106

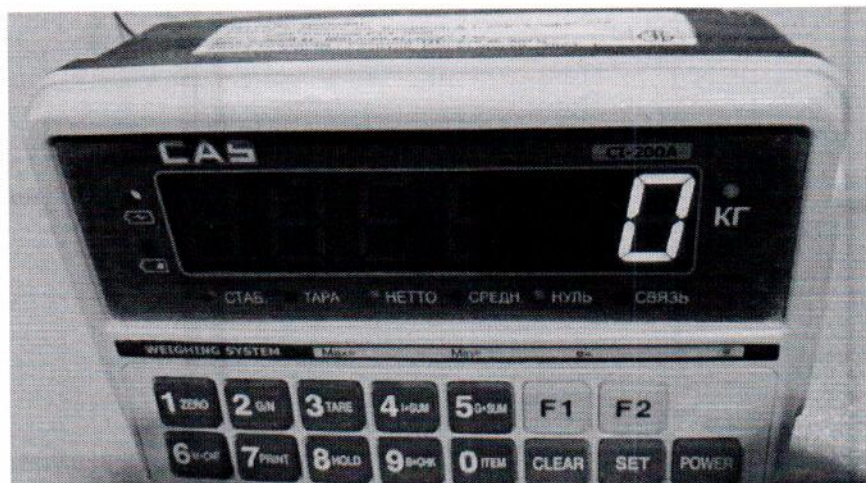


Рисунок 1.2 – Индикатор весовой CAS CI-200A

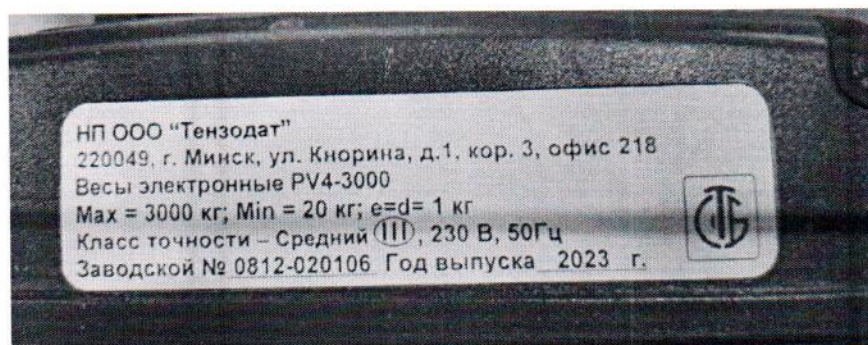


Рисунок 1.3 – Маркировка весов электронных PV4-3000 № 0812-020106



Приложение 2  
(обязательное)

Схема (рисунок) с указанием мест для нанесения знаков поверки  
средства измерений

Место нанесения знака поверки (наклейки)

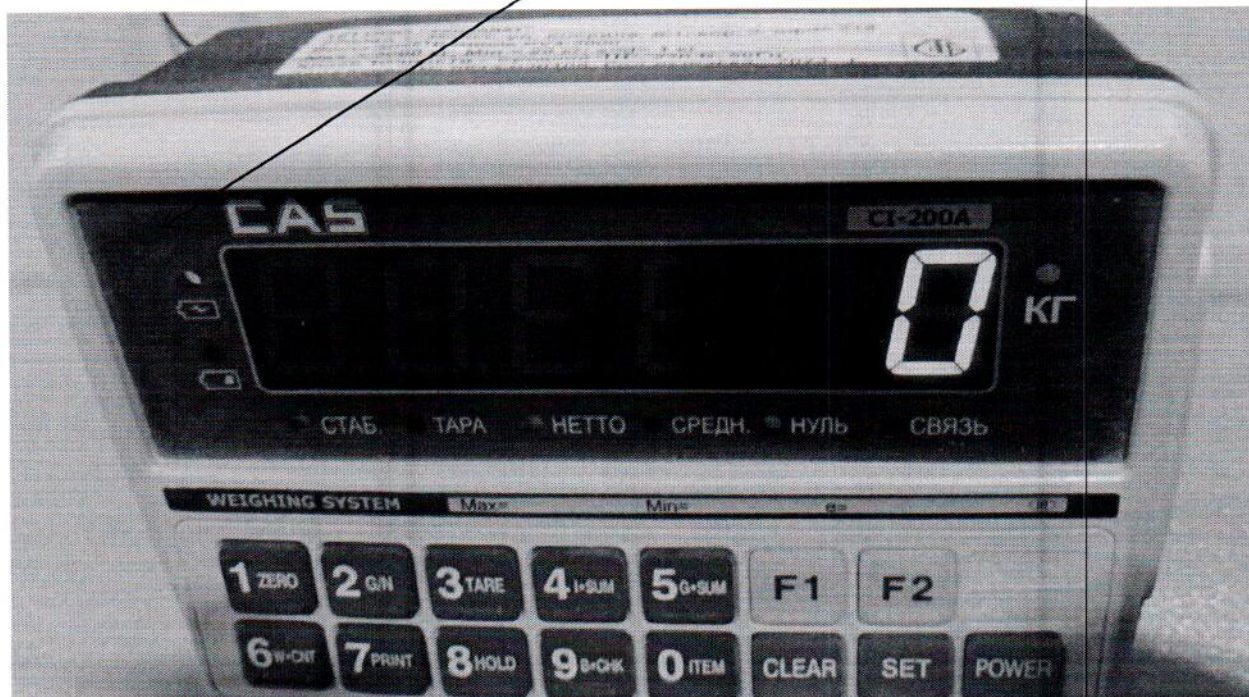


Рисунок 2.1 – Фотография с указанием места нанесения знака поверки  
(наклейки) на лицевую панель индикатора весового CAS CI  
200A

Приложение 3  
(обязательное)

Схема (рисунок) пломбировки от несанкционированного доступа

Место пломбировки от несанкционированного доступа

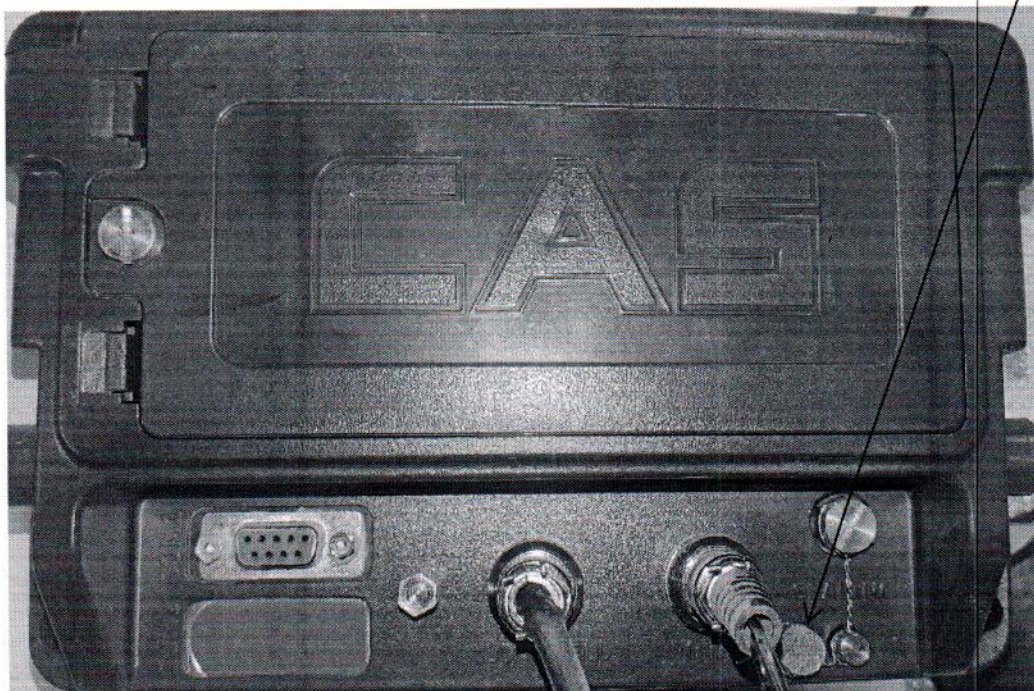


Рисунок 3.1 – Фотография с указанием места пломбировки от несанкционированного доступа на тыльной стороне индикатора весового CAS CI 200A