

Регистрационный № 98230-26

Лист № 1
Всего листов 7

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Весы электронные промышленные Суприм 323

Назначение средства измерений

Весы электронные промышленные Суприм 323 (далее – весы) предназначены для статического измерения массы.

Описание средства измерений

Принцип действия весов основан на преобразовании силы тяжести взвешиваемого груза тензорезисторным датчиком в электрический сигнал, с последующей его обработкой в цифровой вид и выдаче измеренных значений массы на цифровой дисплей терминала.

Конструктивно весы состоят из корпуса, взвешивающего модуля, выполненного в виде грузоприемной платформы с датчиком, терминала с дисплеем и клавиатурой управления. Модификации Суприм 323-[1]-10 и Суприм 323-[1]-20 имеют от одного до двух маркираторов (принтер с устройством для ручной или автоматической аппликации этикетки) и вторичный дисплей в виде панели управления. Панель управления представляет собой промышленный компьютер с сенсорным экраном, к которому подключается терминал весов и ручной маркиратор.

Структура условного обозначения модификаций весов:

Суприм 323-[1]-[2], где:

[1] – значение Max весов, кг: 6; 15; 30; 60

[2] – конструктивное исполнение:

10 – весы с возможностью установки до одного ручного маркиратора, с вторичным дисплеем;

20 – весы с возможностью установки до двух ручных маркираторов, с вторичным дисплеем;

01 – весы без возможности установки маркиратора, с терминалом, закрепленным на корпусе весов;

02 – весы без возможности установки маркиратора, с выносным терминалом.

Весы имеют следующие устройства и функции (ГОСТ OIML R 76-1-2011):

- устройство первоначальной установки нуля (п. Т.2.7.2.4);
- устройство слежения за нулем (п. Т.2.7.3);
- устройство тарирования (выборки массы тары) (п. Т.2.7.4);
- устройство предварительного задания значения массы тары (п. Т.2.7.5);
- полуавтоматическое устройство установки нуля (п. Т.2.7.2.2);
- устройство установки весов по уровню (п. Т.2.7).

В весах в зависимости от модификации могут быть предусмотрены следующие режимы работы (ГОСТ OIML R 76-1-2011, п. 4.20):

- вычисление массы товаров;

- вычисление количества штучных товаров;
- суммирование массы и количества товаров при обычном взвешивании и в штучном режиме;
- запись и хранение в энергонезависимой памяти весов информации о товарах;
- печатание этикетки со значениями измеренной массы или введенного количества товара, его названием и другими сведениями о нём, а также со штрих-кодом, могущим содержать значения измеренной массы;
- выдача отчета по маркировки для отдельного товара и для всех товаров за день и за определенный период.

На корпусе терминала или грузоприемного устройства весов прикреплена маркировочная табличка (разрушающаяся при ее удалении), содержащая следующую информацию:

- наименование или товарный знак предприятия-изготовителя;
- условное обозначение весов
- серийный номер весов;
- класс точности весов по ГОСТ OIML R 76-1-2011;
- значение максимальной нагрузки Max;
- значение минимальной нагрузки Min;
- поверочный интервал e ;
- максимальный диапазон устройства выборки массы тары $T = -$;
- знак утверждения типа;
- год изготовления;
- параметры питания;
- особый диапазон рабочих температур.

Серийный номер наносится на маркировочную наклейку типографским методом в виде буквенно-цифрового кода.

Общий вид весов указан на рисунке 1. Места пломбировки (ограничения доступа к местам настройки (регулировки)) с указанием места нанесения знака поверки представлены на рисунке 2. Общий вид маркировочной наклейки с указанием мест нанесения серийного номера и знака утверждения типа представлен на рисунке 3. Способ ограничения доступа к местам настройки (регулировки) - пломба с нанесением знака поверки (свинцовая, мастичная или в виде наклейки).



а) Модификация Суприм 323-[1]-10



б) Модификация Суприм 323-[1]-20

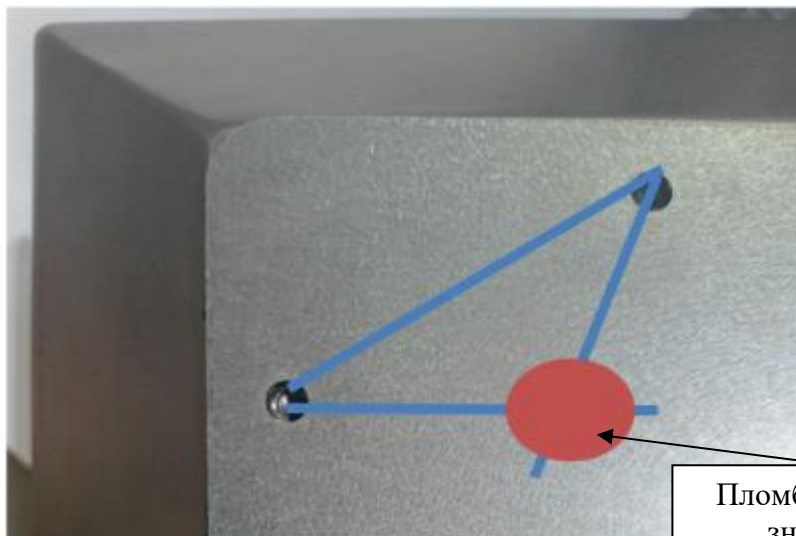


в) Модификация Суприм 323-[1]-01



г) Модификация Суприм 323-[1]-02

Рисунок 1 – Общий вид весов



Пломба с нанесением
знака поверки

а) Модификации Суприм 323-[1]-10 и Суприм 323-[1]-20



б) Модификации Суприм 323-[1]-01, Суприм 323-[1]-02

Рисунок 2 – Места пломбировки (ограничения доступа к местам настройки (регулировки))
с указанием места нанесения знака поверки

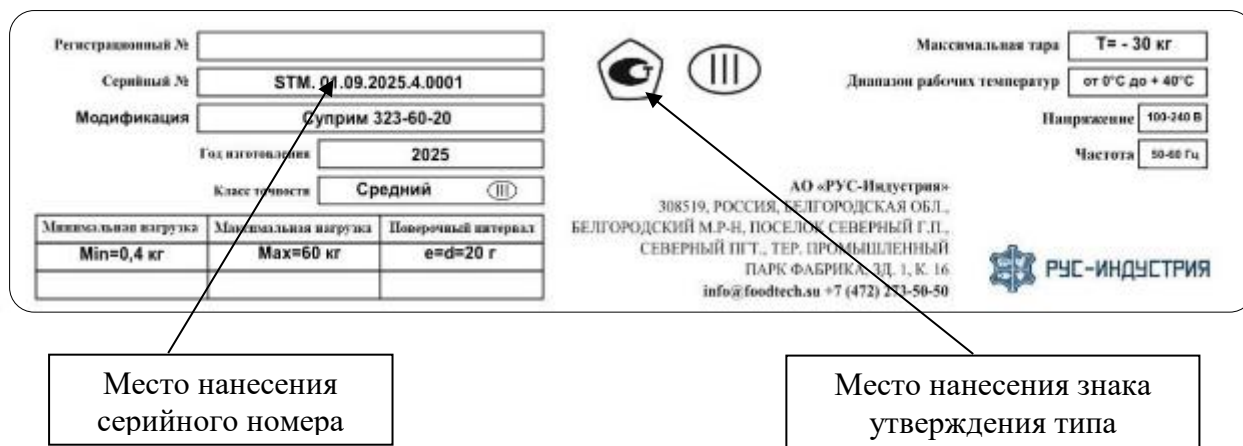


Рисунок 3 – Общий вид маркировочной таблички с указанием мест нанесения серийного номера и знака утверждения типа

Программное обеспечение

Программное обеспечение (далее – ПО) весов является встроенным и жестко привязано к электрической схеме, что соответствует п. 5.5 ГОСТ OIML R 76-1-2011 «Дополнительные требования к электронным устройствам с программным управлением», в части устройств со встроенным ПО. ПО загружается на заводе-изготовителе с использованием специального оборудования. ПО не может быть модифицировано, загружено или прочитано через какой-либо интерфейс после загрузки без нарушения защитной пломбы.

Встроенное ПО разделяется на метрологически значимую и метрологически незначимую части.

Конструкция весов исключает возможность несанкционированного влияния на ПО и измерительную информацию.

Идентификационным признаком ПО служит номер версии, который отображается на дисплее терминала при включении весов.

Метрологические характеристики весов нормированы с учетом влияния метрологически значимой части встроенного ПО.

Уровень защиты ПО от непреднамеренных и преднамеренных изменений – «высокий» в соответствии с рекомендациями Р 50.2.077-2014.

Идентификационные данные встроенного ПО весов приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Идентификационные данные ПО

Идентификационные данные	Значение
Идентификационное наименование ПО	САП СУПРИМ
Номер версии (идентификационный номер ПО)	U 1.XX*
Цифровой идентификатор ПО	-

* – Обозначение «XX» не относится к метрологически значимому ПО и принимает значения от 01 до 99.

Метрологические и технические характеристики

Класс точности по ГОСТ OIML R 76-1-2011.....средний (III).

Максимальная (Max) и минимальная (Min) нагрузка, действительная цена деления (d), поверочный интервал (e), число поверочных интервалов (n), пределы допускаемой погрешности (mре) весов в соответствующих интервалах взвешивания (m) приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Модификация весов	Min, кг	Max, кг	e=d, г	n	m, кг	mpe, г
Суприм 323-6-[2]	0,04	6	2	3000	от 0,04 до 1 включ.	±1
					св. 1 до 4 включ.	±2
					св. 4 до 6 включ.	±3
Суприм 323-15-[2]	0,1	15	5	3000	от 0,1 до 2,5 включ.	±2,5
					св. 2,5 до 10 включ.	±5,0
					св. 10 до 15 включ.	±7,5
Суприм 323-30-[2]	0,2	30	10	3000	от 0,2 до 5 включ.	±5
					св. 5 до 20 включ.	±10
					св. 20 до 30 включ.	±15
Суприм 323-60-[2]	0,4	60	20	3000	от 0,4 до 10 включ.	±10
					св. 10 до 40 включ.	±20
					св. 40 до 60 включ.	±30

Пределы допускаемой погрешности в эксплуатации равны удвоенному значению пределов допускаемой погрешности при поверке (mpe) (надзор во время эксплуатации по п. 8.4.2 ГОСТ OIML R-76-1-2011)). Пределы допускаемой погрешности весов после выборки массы тары соответствуют пределам допускаемой погрешности для массы нетто.

Таблица 3 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Пределы допускаемой погрешности устройства установки на нуль	±0,25·e
Показания индикации массы, кг, не более	Max +9·e
Диапазон установки на нуль (суммарный) устройств установки нуля и слежения за нулем, не более	4 % от Max
Диапазон устройства первоначальной установки нуля, не более	20 % от Max
Максимальный диапазон устройства выборки массы тары (T ⁻)	50 % от Max

Таблица 4 – Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Параметры электрического питания: – напряжение переменного тока, В – частота переменного тока, Гц – от встроенной аккумуляторной батареи, В	от 100 до 240 от 50 до 60 12
Потребляемая мощность, В·А, не более	1000
Габаритные размеры (высота×длина×ширина), мм, не более	1800×1200×1200
Масса, кг, не более	300
Особый диапазон рабочих температур: – температура окружающей среды, °С	от 0 до +40

Таблица 5 – Показатели надежности

Наименование характеристики	Значение
Средний срок службы, лет	8
Средняя наработка на отказ, ч	35000

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта и руководства по эксплуатации типографским способом и на маркировочную наклейку фотохимическим способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 6 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Весы электронные промышленные	Суприм 323	1 шт.
Паспорт	-	1 экз.
Руководство по эксплуатации	-	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе «Методика измерений» документа «Весы электронные промышленные Суприм 323. Руководство по эксплуатации».

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

ГОСТ OIML R 76-1-2011 «ГСИ. Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания»;

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 4 июля 2022 г. № 1622 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений массы»;

ТУ 28.29.31-002-16118821-2025 «Весы электронные промышленные Суприм 323. Технические условия».

Правообладатель

Акционерное общество «РУС-Индустрия»

(АО «РУС-Индустрия»)

Юридический адрес: 308010, Белгородская область, м. р-н Белгородский, г. п. поселок Северный, пгт Северный, тер. Промышленный парк Фабрика д.1, к.16

ИНН 3102040544

Изготовитель

Акционерное общество «РУС-Индустрия»

(АО «РУС-Индустрия»)

Адрес: 308010, Белгородская область, м. р-н Белгородский, г. п. поселок Северный, пгт Северный, тер. Промышленный парк Фабрика д.1, к.16

ИНН 3102040544

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью «Научно-исследовательский центр «ЭНЕРГО»

(ООО «НИЦ «ЭНЕРГО»)

Адрес юридического лица: 117405, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Чертаново Южное, ул. Дорожная, д. 60, эт./пом. 1/1, ком. 14-17

Адрес места осуществления деятельности: 117405, г. Москва, ул. Дорожная, д. 60, помещение № 1 (комнаты № 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17), помещение № 2 (комната 15)

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.314019