

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



В.Л. Гуревич
2020

Весы неавтоматического действия серии СУ

Внесены в Государственный реестр средств измерения
Регистрационный № РБ 03 02 7504 20

Выпускают по технической документации фирмы "Aczet Pvt. Ltd." (Индия).

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы неавтоматического действия серии СУ (в дальнейшем - весы) предназначены для определения массы в режиме статического взвешивания.

Область применения – предприятия различных отраслей промышленности, сельского хозяйства, научно-исследовательские организации, лаборатории.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия весов основан на компенсации массы взвешиваемого груза электромагнитной силой, создаваемой системой автоматического уравнивания. Электрический сигнал, изменяющийся пропорционально массе взвешиваемого груза, преобразуется в цифровой код, измеренное значение массы выводится на дисплей.

Конструктивно весы выполнены в едином корпусе и состоят из грузоприемного устройства, грузопередающего устройства и весоизмерительного устройства с показывающим устройством. Весы с действительной ценой деления 0,0001 г и 0,001 г оснащены ветрозащитной витриной.

Весы выпускаются в различных модификациях, отличающихся метрологическими характеристиками, размерами ГПУ.

Весы оснащены цифровым интерфейсом передачи данных RS232C для связи с периферийными устройствами, такими как принтер, вторичный дисплей, ПК (персональный компьютер).

Весы снабжены следующими устройствами и функциями:

- определение стабильного равновесия;
- устройство индикации отклонения от нуля;
- полуавтоматическое устройство установки на нуль;
- устройство первоначальной установки на нуль;
- устройство слежения за нулем;
- устройство уравнивания тары – устройство выборки массы тары;
- обнаружение промахов;
- процедура просмотра всех соответствующих символов индикации в активном



и неактивном состоянии;

- запоминающее устройство;
- взвешивание в различных единицах массы;
- вспомогательное показывающее устройство;
- различные режимы работы: счетный режим, вычисление процентных соотношений (удельный вес), режим сравнения, суммирование, статистическая обработка.

Внешний вид весов приведен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид весов неавтоматического действия серии SY.

Программное обеспечение (далее – ПО) весов является встроенным, используется в стационарной (закрепленной) аппаратной части с определенными программными средствами.

ПО не может быть модифицировано, загружено через какой-либо интерфейс или с помощью других средств после опломбирования.

Для защиты от несанкционированного доступа к внутренним частям и изменений параметров их настройки и юстировки, а также измерительной информации используется переключатель настройки и юстировки пломбируемый пломбой в виде разрушаемой наклейки.

Защита от несанкционированного доступа к настройкам и данным измерений обеспечивается невозможностью изменения ПО без применения специализированного оборудования производителя.

Идентификационным признаком ПО служит номер версии, который отображается на дисплее при включении весов. Данные представлены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование встроенного ПО	Идентификационное наименование ПО	Номер версии (идентификационный номер) ПО	Цифровой идентификатор ПО (контрольная сумма исполняемого кода)	Алгоритм вычисления цифрового идентификатора ПО
не применяется	не применяется	г.1.1.6.x	не применяется	не применяется

Примечание:

1) x – обозначения не относящиеся к метрологически значимой части ПО.

Схема пломбировки весов от несанкционированного доступа с указанием места нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки приведена в Приложении А к описанию типа.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Значения минимальной (Min) и максимальной (Max) нагрузки, действительной цены деления (d), поверочного интервала (e), числа поверочных интервалов (n) и классы точности в соответствии с ГОСТ OIML R 76-1-2011 приведены в таблице в таблице 2.

Таблица 2

Модификации	Max, г	Min, г	Действительная цена деления (d), г	Поверочный интервал (e), г	Число поверочных интервалов (n)	Интервалы нагрузки (m), г	Пределы допускаемой погрешности при поверке, ±, мг	Класс точности
1	2	3	4	5	6	7	8	9
СУ-64С	60	0,01	0,0001	0,001	60000	От 0,01 до 50 вкл. Св. 50 до 60	±0,5 ±1	I
СУ-124С	120	0,01	0,0001	0,001	120000	От 0,01 до 50 вкл. Св. 50 до 120	±0,5 ±1	I
СУ-224С	220	0,01	0,0001	0,001	220000	От 0,01 до 50 вкл. Св. 50 до 200 вкл. Св. 200 до 220	±0,5 ±1 ±1,5	I
СУ-223С	220	0,02	0,001	0,01	22000	От 0,02 до 50 вкл. Св. 50 до 200 вкл. Св. 200 до 220	±5 ±10 ±15	II
СУ-323С	320	0,02	0,001	0,01	32000	От 0,02 до 50 вкл. Св. 50 до 200 вкл. Св. 200 до 320	±5 ±10 ±15	II
СУ-423С	420	0,02	0,001	0,01	42000	От 0,02 до 50 вкл. Св. 50 до 200 вкл. Св. 200 до 420	±5 ±10 ±15	II
СУ-513С	510	0,02	0,001	0,01	51000	От 0,02 до 50 вкл. Св. 50 до 200 вкл. Св. 200 до 510	±5 ±10 ±15	II
СУ-1003С	1000	0,1	0,001	0,01	100000	От 0,1 до 500 вкл. Св. 500 до 1000	±5 ±10	I
СУ-1202С	1200	0,5	0,01	0,1	12000	От 0,5 до 500 вкл. Св. 500 до 1200	±50 ±100	II
СУ-2202С	2200	0,5	0,01	0,1	22000	От 0,5 до 500 вкл. Св. 500 до 2000 Св. 2000 до 2200 вкл.	±50 ±100 ±150	II
СУ-3102С	3100	0,5	0,01	0,1	31000	От 0,5 до 500 вкл. Св. 500 до 2000 Св. 2000 до 3100 вкл.	±50 ±100 ±150	II
СУ-4102С	4100	0,5	0,01	0,1	41000	От 0,5 до 500 вкл. Св. 500 до 2000 Св. 2000 до 4100 вкл.	±50 ±100 ±150	II
СУ-6102С	6100	0,5	0,01	0,1	61000	От 0,5 до 500 вкл. Св. 500 до 2000 Св. 2000 до 6100 вкл.	±50 ±100 ±150	II



Диапазон выборки массы тары, г от 0 до Max
 Диапазон рабочих температур, °C
 для весов I класса точностиот плюс 15 до плюс 25
 для весов II класса точностиот плюс 15 до плюс 30
 Электрическое питание от сети переменного тока:
 - диапазон напряжения переменного тока, Вот 195,5 до 253
 - диапазон частот, Гц.....от 49 до 51

Масса и габаритные размеры весов приведены в таблице 3.

Таблица 3

Обозначение модификации	Габаритные размеры весов, мм, не более	Масса, кг, не более
CY-64C	345×212×355	7,38
CY-124C	345×212×355	7,38
CY-224C	345×212×355	7,38
CY-223C	345×212×175	4,46
CY-323C	345×212×175	4,46
CY-423C	345×212×175	4,46
CY-513C	345×212×175	4,46
CY-1003C	345×212×175	4,8
CY-1202C	345×212×105	4,73
CY-2202C	345×212×105	4,73
CY-3102C	345×212×105	4,73
CY-4102C	345×212×105	4,73
CY-6102C	345×212×105	4,73

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на маркировочную табличку, расположенную на грузоприемном устройстве весов и типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- | | |
|---|--------|
| 1. Весы | 1 шт. |
| 2. Адаптер сетевого питания | |
| 3. Руководство по эксплуатации | 1 экз. |
| 4. Ветрозащитная витрина (в зависимости от модификации) | 1 шт. |

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация "Aczet Pvt. Ltd." (Индия).
 ГОСТ OIML R 76-1-2011 "Весы неавтоматического действия. Метрологические и технические требования испытания".



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Весы неавтоматического действия серии СУ соответствуют требованиям технической документации фирмы - изготовителя, ГОСТ OIML R 76-1-2011.

Весы неавтоматического действия серии СУ соответствуют требованиям ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011 (декларация о соответствии ЕАЭС № RU Д-IN.НА52.В.07511/19 до 19.06.2024).

Межповерочный интервал - не более 12 месяцев. Межповерочный интервал в сфере законодательной метрологии в Республике Беларусь - не более 12 месяцев.

Научно-исследовательский центр испытаний средств измерений и техники БелГИМ.
Республика Беларусь, г. Минск, Старовиленский тракт, д. 93
Тел. (017)-334-98-13.
Аттестат аккредитации № ВУ/112 1.0025.


ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма Aczet Pvt. Ltd." (Индия)
Адрес: Unit E2, Plot 15, WICEL Estate, Opp. Seepz Gate №1, Andheri (E),
Mumbai 400 093, India
Тел.: +91 022 4243 7700;

Начальник научно-исследовательского центра
испытаний средств измерений и техники



Д.М.Каминским



Приложение А
(обязательное)

Схема пломбирования весов от несанкционированного доступа
с указанием места размещения знака поверки в виде клейма-наклейки



Место нанесения знака поверки (клеймо-наклейка)



Место пломбирования (клеймо-наклейка)