

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «15» ноября 2024 г. № 2702

Регистрационный № 93767-24

Лист № 1  
Всего листов 13

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

**Весы электронные РЕУС**

**Назначение средства измерений**

Весы электронные РЕУС (далее – весы) предназначены для статического измерения массы.

**Описание средства измерений**

Принцип действия весов основан на преобразовании деформации упругих элементов тензорезисторного весоизмерительного датчика (первичный измерительный преобразователь: п. 6.13 РМГ 29–2013, далее – датчик), возникающей под действием силы тяжести взвешиваемого груза, в аналоговый или цифровой электрический сигнал, изменяющийся пропорционально массе взвешиваемого груза.

Сигнал датчика передается на устройство обработки сигналов (далее – УОС) или на вторичный измерительный преобразователь (индикатор или терминал: Т.2.2.2 или Т.2.2.5 ГОСТ OIML R 76-1–2011 в зависимости от вида датчиков, далее – ВИП).

УОС – шкаф с электронным оборудованием, выполняющим обработку и преобразование сигналов от датчиков с последующим выводом результата измерения массы на собственный дисплей и/или на цифровой интерфейс для дальнейшей передачи на удаленный дисплей, табло, автоматизированное рабочее место или др.

Весы состоят из грузоприемного устройства (далее – ГПУ), имеющего одну или несколько грузоприемных платформ (секций), опирающихся на один или несколько датчиков, и УОС (или ВИП).

В зависимости от комплектации в ГПУ используются следующие аналоговые датчики:

– датчики весоизмерительные тензорезисторные Bend Beam (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений РФ, далее – ФИФ № 55198-19), модификации: BM11, NM11, производство «Zhonghang Electronic Measuring Instruments Co., Ltd.», КНР;

– датчики весоизмерительные тензорезисторные С и Н (ФИФ №: 53636-13), модификации: С2Н, Н4, производство АО «ВИК «Тензо-М», РФ;

– датчики весоизмерительные тензорезисторные М (ФИФ №: 53673-13), модификации: М50, М70, М100, производство АО «ВИК «Тензо-М», РФ;

– датчики весоизмерительные тензорезисторные SB, SQ, HSX, IL, U, AM, XSB (ФИФ №: 77382-20), модификации: SB, SQ, производство «Keli Sensing Technology (Ningbo) Co., Ltd.», КНР;

– датчики весоизмерительные тензорезисторные Single shear beam, Dual shear beam, S beam, Column (ФИФ №: 55371-19), модификации: BM8D, H3, H8C, HM8, производство «Zhonghang Electronic Measuring Instruments Co., Ltd.», КНР;

– датчики весоизмерительные тензорезисторные Т (ФИФ №: 53838-13), модификации: Т2, Т4, Т60АМ2, производство АО «ВИК «Тензо-М», РФ.

В зависимости от комплектации в ГПУ используются следующие цифровые датчики:

– датчики весоизмерительные тензорезисторные Digital Load Cell (ФИФ №: 55634-19), модификации: DBM14G, DHM9B, производство «Zhonghang Electronic Measuring Instruments Co., Ltd.», КНР;

– датчики весоизмерительные цифровые DLC-4D (ФИФ №: 66493-17), производство АО «Масса-К», РФ.

В зависимости от комплектации в весах используются следующие обрабатывающие аналоговый сигнал ВИП:

– приборы весоизмерительные МИ (ФИФ №: 61378-15), модификации: МИ МДА/15Я, производство ООО «МИДЛиК», РФ;

– приборы весоизмерительные Микросим (ФИФ №: 75654-19), модификации: М0601, производство ООО НПП «Метра», РФ;

– индикаторы весоизмерительные СКИ-12 (ФИФ №: 77654-20), модификации: СКИ-12, СКИ-12Н, производство «Shanghai Yaohua Weighing System Co., Ltd.», КНР;

– приборы весоизмерительные ТИТАН (ФИФ №: 83635-21), модификации: ТИТАН 12, ТИТАН Н22С, производство «Shanghai Yaohua Weighing System Co., Ltd.», КНР;

– приборы весоизмерительные CI, BI, NT и PDI (ФИФ №: 50968-12), модификации: CI-200S/SC, производство «CAS Corporation Ltd.», Республика Корея;

– приборы весоизмерительные ХК3190-А12Е, ХК3190-А12SS, производство «Shanghai Yaohua Weighing System Co., Ltd.», КНР.

В зависимости от комплектации в весах используются следующие обрабатывающие цифровой сигнал ВИП:

– приборы весоизмерительные АВ, производство АО «Масса-К», Россия;

– приборы весоизмерительные ТИТАН (ФИФ №: 83635-21), модификации: ТИТАН 3ЦС, производство «Shanghai Yaohua Weighing System Co., Ltd.», КНР.

В зависимости от комплектации в весах используются следующие обрабатывающие аналоговый сигнал УОС:

– модули аналогового ввода МВ110 (ФИФ №: 51291-12), модификации: МВ110-Х.1ТД, МВ110-Х.4ТД, производство ООО «Производственное Объединение «ОВЕН», РФ.

В зависимости от комплектации в весах используются следующие обрабатывающие цифровой сигнал УОС:

– контроллеры логические программируемые ПЛК200 (ФИФ №: 84822-22), производство ООО «Производственное Объединение «ОВЕН», РФ;

– устройство обработки цифровых данных СПК1хх, производство ООО «Производственное объединение «ОВЕН», Россия;

– устройство обработки цифровых данных СП3хх, производство ООО «Производственное объединение «ОВЕН», Россия.

Управление весами осуществляется с помощью функциональной клавиатуры УОС, ВИП или персонального компьютера (далее – ПК). Передача данных на ПК, принтер, вторичный дисплей и другие периферийные устройства осуществляется по различным интерфейсам: RS232, RS422/485, 4-20 мА, 0-10 В, USB, Wi-fi, Ethernet/IP.

В весах предусмотрены следующие устройства и функции в соответствии с ГОСТ OIML R 76-1–2011:

– устройство полуавтоматической установки на нуль (п. Т.2.7.2.2);

– устройство первоначальной установки на нуль (Т.2.7.2.4);

– устройство тарирования (п. Т.2.7.4);

– подключение к печатающим устройствам (п. 4.4.5);

– интерфейсы для связи с периферийными устройствами или другими приборами

(п. 5.3.6).

На корпус прибора (ВИП, УОС) и/или ГПУ весов прикрепляется маркировочная табличка, содержащая следующую информацию:

- наименование или товарный знак предприятия-изготовителя;
- обозначение модификации весов;
- заводской номер;
- класс точности весов по ГОСТ OIML R 76-1–2011;
- значение максимальной нагрузки (Max);
- значение минимальной нагрузки (Min);
- значение поверочного интервала ( $e$ );
- знак утверждения типа средства измерений;
- год выпуска.

Заводской номер и знак утверждения типа наносятся на металлическую маркировочную табличку методом гравировки, ударным или иным способом. Заводской номер указывается в цифровом формате.

Модификации весов имеют следующие обозначение:

РЕУС-[1]-[2]-[3],

где: РЕУС – обозначение типа;

[1] – исполнение ГПУ:

А – с ограждением;

Б – в виде бункера или емкости (может иметь различные механизмы: например, открывания/закрывания);

Д – с отдельными взвешивающими модулями;

МР – монорельсовое;

НП – низкопрофильное;

П – платформенное;

ПВ – портативное;

ПК – с подвесной конструкцией;

ПЛ – паллетное;

ПУ – противоударное;

С – стержневое;

Т – каркасное;

[2] – обозначение максимальной нагрузки в килограммах, индекс «Т» – присутствует, когда нагрузка указана в тоннах;

[3] – дополнительные опции исполнения ГПУ (при наличии):

М – мобильные;

МП – мобильные с прицепным устройством.

Общий вид маркировочной таблички с указанием места нанесения знака утверждения типа, места нанесения заводского номера представлен на Рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид маркировочной таблички

Общий вид весов представлен на Рисунке 2, ВИП – на Рисунке 3, УОС – на Рисунке 4.

Схема пломбировки от несанкционированного доступа представлена на Рисунке 5.  
Нанесение знака поверки на весы не предусмотрено.



Рисунок 2 – Общий вид весов



М0601



МИ МДА/15Я



СКИ-12



СКИ-12H



ТИТАН 12



ТИТАН H22C



CI-200S/SC



ХК3190-A12E



ХК3190-A12SS



АВ



ТИТАН 3ЦС

Рисунок 3 – Общий вид ВИП



МВ110



ПЛК200

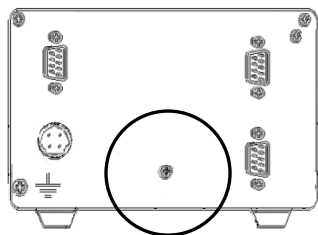


СП3хх



СПК1хх

Рисунок 4 – Общий вид УОС



M0601



МИ МДА/15Я



СКИ-12; СКИ-12Н



ТИТАН 12; ТИТАН H22C



CI-200S/SC



XK3190-A12E; XK3190-A12SS

Рисунок 5 – Схемы пломбировки от несанкционированного доступа  
(свинцовая или пластиковая пломба)

### Программное обеспечение

Программное обеспечение (ПО) весов является встроенным, используется в стационарной (закрепленной) аппаратной части с определенными программными средствами, в соответствии с требованиями п.5.5 ГОСТ OIML R 76-1-2011 «Дополнительные требования к электронным устройствам с программным управлением» в части устройств с встроенным ПО. ПО устанавливается в энергозависимую память ВИП (/УОС).

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

Изменение ПО весов через интерфейс пользователя невозможно

Идентификационные данные ПО для используемых ВИП (/УОС) указаны в таблице 1. Номер версии (идентификационный номер) ПО должен быть не ниже указанных.

Изменение метрологически значимых параметров не могут быть осуществлены без нарушения защитной пломбы, электронной пломбы и пароля.

Нормирование метрологических характеристик проведено с учетом применения ПО.

Уровень защиты встроенного ПО от преднамеренных и непреднамеренных воздействий соответствует уровню «высокий» по Р 50.2.077–2014.

Таблица 1 – Идентификационные данные (признаки) ПО

Значение для ВИП (/УОС)	Идентификационные данные (признаки)*
	Номер версии** (идентификационный номер) ПО
ХК3190-A12E, ХК3190-A12SS	2.хх**
M0601	Не ниже Ed 5.хх**
СКИ-12, СКИ-12Н	V-1.XX**
CI-200S/ SC	1.20, 1.21, 1.22
МДА/ 15Я	U2.00
ТИТАН 3 ЦС	UER 3.6х**
ТИТАН 12	V1.х**
ТИТАН H22C	643Ax**
АВ	Не ниже 5.ххх**
* Цифровой идентификатор ПО и идентификационное наименование ПО отсутствуют. ** Обозначения «XX», «хх», «х» и «ххх» – обозначение номера версии метрологически незначимой части ПО.	

### Метрологические и технические характеристики

Значения минимальной нагрузки ( $Min$ ), максимальной нагрузки ( $Max$ ), поверочного интервала ( $e$ ), цены деления ( $d$ ), числа поверочных интервалов ( $n$ ), пределов допускаемой погрешности ( $mpe$ ), в соответствующих интервалах нагрузки ( $m$ ) для однодиапазонных весов приведены в таблице 2.

Значения минимальной нагрузки ( $Min_i$ ), максимальной нагрузки ( $Max_i$ ), поверочного интервала ( $e_i$ ), цены деления ( $d_i$ ), числа поверочных интервалов ( $n_i$ ), пределов допускаемой погрешности ( $mpe_i$ ), в соответствующих интервалах нагрузки ( $m_i$ ) для двухдиапазонных весов приведены в таблице 3.

Пределы допускаемой погрешности в эксплуатации равны удвоенному значению пределов допускаемых погрешностей при поверке ( $2 \cdot mpe$ , таблицы 2, 3). Пределы допускаемой погрешности весов после выборки массы тары соответствуют пределам допускаемой погрешности для массы нетто при любом значении массы тары (таблицы 2, 3).

Таблица 2 – Метрологические характеристики (однодиапазонные весы)

Модификация	Min, кг	Max, кг	$d = e$ , кг	$n$	$m$ , кг	$mpe$ , кг
РЕУС-[1]-60-[3]	0,4	60	0,02	3000	от 0 до 10 включ.	$\pm 0,01$
					св. 10 до 40 включ.	$\pm 0,02$
					св. 40 до 60 включ.	$\pm 0,03$
РЕУС-[1]-100-[3]	1	100	0,05	2000	от 0 до 25 включ.	$\pm 0,025$
					св. 25 до 100 включ.	$\pm 0,05$
РЕУС-[1]-150-[3]	1	150	0,05	3000	от 0 до 25 включ.	$\pm 0,025$
					св. 25 до 100 включ.	$\pm 0,05$
					св. 100 до 150 включ.	$\pm 0,075$
РЕУС-[1]-300-[3]	2	300	0,1	3000	от 0 до 50 включ.	$\pm 0,05$
					св. 50 до 200 включ.	$\pm 0,1$
					св. 200 до 300 включ.	$\pm 0,15$
РЕУС-[1]-600-[3]	4	600	0,2	3000	от 0 до 100 включ.	$\pm 0,1$
					св. 100 до 400 включ.	$\pm 0,2$
					св. 400 до 600 включ.	$\pm 0,3$

Продолжение таблицы 2

Модификация	Min, кг	Max, кг	$d = e$ , кг	$n$	$m$ , кг	$m_{ре}$ , кг
РЕУС-[1]-1000-[3]	10	1000	0,5	2000	от 0 до 250 включ.	$\pm 0,25$
					св. 250 до 1000 включ.	$\pm 0,5$
РЕУС-[1]-1500-[3]	10	1500	0,5	3000	от 0 до 250 включ.	$\pm 0,25$
					св. 250 до 1000 включ.	$\pm 0,5$
					св. 1000 до 1500 включ.	$\pm 0,75$
РЕУС-[1]-2000-[3]	20	2000	1	2000	от 0 до 500 включ.	$\pm 0,5$
					св. 500 до 2000 включ.	$\pm 1$
РЕУС-[1]-3000-[3]	20	3000	1	3000	от 0 до 500 включ.	$\pm 0,5$
					св. 500 до 2000 включ.	$\pm 1$
					св. 2000 до 3000 включ.	$\pm 1,5$
РЕУС-[1]-5000-[3]	40	5000	2	2500	от 0 до 1000 включ.	$\pm 1$
					св. 1000 до 4000 включ.	$\pm 2$
					св. 4000 до 5000 включ.	$\pm 3$
РЕУС-[1]-6000-[3]	40	6000	2	3000	от 0 до 1000 включ.	$\pm 1$
					св. 1000 до 4000 включ.	$\pm 2$
					св. 4000 до 6000 включ.	$\pm 3$
РЕУС-[1]-10Т-[3]	100	10000	5	2000	от 0 до 2500 включ.	$\pm 2,5$
					св. 2500 до 10000 включ.	$\pm 5$
РЕУС-[1]-15Т-[3]	100	15000	5	3000	от 0 до 2500 включ.	$\pm 2,5$
					св. 2500 до 10000 включ.	$\pm 5$
					св. 10000 до 15000 включ.	$\pm 7,5$
РЕУС-[1]-20Т-[3]	200	20000	10	2000	от 0 до 5000 включ.	$\pm 5$
					св. 5000 до 20000 включ.	$\pm 10$
РЕУС-[1]-30Т-[3]	200	30000	10	3000	от 0 до 5000 включ.	$\pm 5$
					св. 5000 до 20000 включ.	$\pm 10$
					св. 20000 до 30000 включ.	$\pm 15$
РЕУС-[1]-40Т-[3]	400	40000	20	2000	от 0 до 10000 включ.	$\pm 10$
					св. 10000 до 40000 включ.	$\pm 20$
РЕУС-[1]-60Т-[3]	400	60000	20	3000	от 0 до 10000 включ.	$\pm 10$
					св. 10000 до 40000 включ.	$\pm 20$
					св. 40000 до 60000 включ.	$\pm 30$
РЕУС-[1]-80Т-[3]	1000	80000	50	1600	от 0 до 25000 включ.	$\pm 25$
					св. 25000 до 80000 включ.	$\pm 50$
РЕУС-[1]-100Т-[3]	1000	100000	50	2000	от 0 до 25000 включ.	$\pm 25$
					св. 25000 до 100000 включ.	$\pm 50$
РЕУС-[1]-120Т-[3]	1000	120000	50	2400	от 0 до 25000 включ.	$\pm 25$
					св. 25000 до 100000 включ.	$\pm 50$
					св. 100000 до 120000 включ.	$\pm 75$
РЕУС-[1]-150Т-[3]	1000	150000	50	3000	от 0 до 25000 включ.	$\pm 25$
					св. 25000 до 100000 включ.	$\pm 50$
					св. 100000 до 150000 включ.	$\pm 75$
РЕУС-[1]-200Т-[3]	2000	200000	100	2000	от 0 до 50000 включ.	$\pm 50$
					св. 50000 до 200000 включ.	$\pm 100$



Таблица 3 – Метрологические характеристики (двухдиапазонные весы)

Модификация	Первый диапазон весов ( $W_1$ )						Второй диапазон весов ( $W_2$ )					
	Min <sub>1</sub> , кг	Max <sub>1</sub> , кг	$e_1 = d_1$ , кг	$n_1$	$m_1$ , кг	mpе <sub>1</sub> , кг	Min <sub>2</sub> , кг	Max <sub>2</sub> , кг	$e_2 = d_2$ , кг	$n_2$	$m_2$ , кг	mpе <sub>2</sub> , кг
PEУC-[1]-60-[3]	0,2	30	0,01	3000	от 0 до 5 включ.	±0,005	0,4	60	0,02	3000	от 0 до 10 включ.	±0,01
					св. 5 до 20 включ.	±0,01					св. 10 до 40 включ.	±0,02
					св. 20 до 30 включ.	±0,015					св. 40 до 60 включ.	±0,03
PEУC-[1]-100-[3]	0,4	60	0,02	3000	от 0 до 10 включ.	±0,01	1	100	0,05	2000	от 0 до 25 включ.	±0,025
					св. 10 до 40 включ.	±0,02					св. 25 до 100 включ.	±0,05
					св. 40 до 60 включ.	±0,03					-	-
PEУC-[1]-150-[3]	0,4	60	0,02	3000	от 0 до 10 включ.	±0,01	1	150	0,05	3000	от 0 до 25 включ.	±0,025
					св. 10 до 40 включ.	±0,02					св. 25 до 100 включ.	±0,05
					св. 40 до 60 включ.	±0,03					св. 100 до 150 включ.	±0,075
PEУC-[1]-300-[3]	1	150	0,05	3000	от 0 до 25 включ.	±0,025	2	300	0,1	3000	от 0 до 50 включ.	±0,05
					св. 25 до 100 включ.	±0,05					св. 50 до 200 включ.	±0,1
					св. 100 до 150 включ.	±0,075					св. 200 до 300 включ.	±0,15
PEУC-[1]-600-[3]	2	300	0,1	3000	от 0 до 50 включ.	±0,05	4	600	0,2	3000	от 0 до 100 включ.	±0,1
					св. 50 до 200 включ.	±0,1					св. 100 до 400 включ.	±0,2
					св. 200 до 300 включ.	±0,15					св. 400 до 600 включ.	±0,3
PEУC-[1]-1000-[3]	4	600	0,2	3000	от 0 до 100 включ.	±0,1	10	1000	0,5	2000	от 0 до 250 включ.	±0,25
					св. 100 до 400 включ.	±0,2					св. 250 до 1000 включ.	±0,5
					св. 400 до 600 включ.	±0,3					-	-
PEУC-[1]-1500-[3]	4	600	0,2	3000	от 0 до 100 включ.	±0,1	10	1500	0,5	3000	от 0 до 250 включ.	±0,25
					св. 100 до 400 включ.	±0,2					св. 250 до 1000 включ.	±0,5
					св. 400 до 600 включ.	±0,3					св. 1000 до 1500 включ.	±0,75
PEУC-[1]-2000-[3]	10	1500	0,5	3000	от 0 до 250 включ.	±0,25	20	2000	1	2000	от 0 до 500 включ.	±0,5
					св. 250 до 1000 включ.	±0,5					св. 500 до 2000 включ.	±1
					св. 1000 до 1500 включ.	±0,75					-	-

Продолжение таблицы 3

Модификация	Первый диапазон весов ( $W_1$ )						Второй диапазон весов ( $W_2$ )					
	Min <sub>1</sub> , кг	Max <sub>1</sub> , кг	$e_1 = d_1$ , кг	$n_1$	$m_1$ , кг	mpе <sub>1</sub> , кг	Min <sub>2</sub> , кг	Max <sub>2</sub> , кг	$e_2 = d_2$ , кг	$n_2$	$m_2$ , кг	mpе <sub>2</sub> , кг
РЕУС-[1]-3000-[3]	10	1500	0,5	3000	от 0 до 250 включ.	±0,25	20	3000	1	3000	от 0 до 500 включ.	±0,5
					св. 250 до 1000 включ.	±0,5					св. 500 до 2000 включ.	±1
					св. 1000 до 1500 включ.	±0,75					св. 2000 до 3000 включ.	±1,5
РЕУС-[1]-5000-[3]	20	3000	1	3000	от 0 до 500 включ.	±0,5	40	5000	2	2500	от 0 до 1000 включ.	±1
					св. 500 до 2000 включ.	±1					св. 1000 до 4000 включ.	±2
					св. 2000 до 3000 включ.	±1,5					св. 4000 до 5000 включ.	±3
РЕУС-[1]-6000-[3]	20	3000	1	3000	от 0 до 500 включ.	±0,5	40	6000	2	3000	от 0 до 1000 включ.	±1
					св. 500 до 2000 включ.	±1					св. 1000 до 4000 включ.	±2
					св. 2000 до 3000 включ.	±1,5					св. 4000 до 6000 включ.	±3
РЕУС-[1]-10Т-[3]	40	6000	2	3000	от 0 до 1000 включ.	±1	100	10000	5	2000	от 0 до 2500 включ.	±2,5
					св. 1000 до 4000 включ.	±2					св. 2500 до 10000 включ.	±5
					св. 4000 до 6000 включ.	±3					-	-
РЕУС-[1]-15Т-[3]	40	6000	2	3000	от 0 до 1000 включ.	±1	100	15000	5	3000	от 0 до 2500 включ.	±2,5
					св. 1000 до 4000 включ.	±2					св. 2500 до 10000 включ.	±5
					св. 4000 до 6000 включ.	±3					св. 10000 до 15000 включ.	±7,5
РЕУС-[1]-20Т-[3]	100	15000	5	3000	от 0 до 2500 включ.	±2,5	200	20000	10	2000	от 0 до 5000 включ.	±5
					св. 2500 до 10000 включ.	±5					св. 5000 до 20000 включ.	±10
					св. 10000 до 15000 включ.	±7,5					-	-
РЕУС-[1]-30Т-[3]	100	15000	5	3000	от 0 до 2500 включ.	±2,5	200	30000	10	3000	от 0 до 5000 включ.	±5
					св. 2500 до 10000 включ.	±5					св. 5000 до 20000 включ.	±10
					св. 10000 до 15000 включ.	±7,5					св. 20000 до 30000 включ.	±15
РЕУС-[1]-40Т-[3]	200	30000	10	3000	от 0 до 5000 включ.	±5	400	40000	20	2000	от 0 до 10000 включ.	±10
					св. 5000 до 20000 включ.	±10					св. 10000 до 40000 включ.	±20
					св. 20000 до 30000 включ.	±15					-	-

Продолжение таблицы 3

Модификация	Первый диапазон весов ( $W_1$ )						Второй диапазон весов ( $W_2$ )					
	Min <sub>1</sub> , кг	Max <sub>1</sub> , кг	$e_1 = d_1$ , кг	$n_1$	$m_1$ , кг	mpе <sub>1</sub> , кг	Min <sub>2</sub> , кг	Max <sub>2</sub> , кг	$e_2 = d_2$ , кг	$n_2$	$m_2$ , кг	mpе <sub>2</sub> , кг
РЕУС-[1]-60Т-[3]	200	30000	10	3000	от 0 до 5000 включ.	±5	400	60000	20	3000	от 0 до 10000 включ.	±10
					св. 5000 до 20000 включ.	±10					св. 10000 до 40000 включ.	±20
					св. 20000 до 30000 включ.	±15					св. 40000 до 60000 включ.	±30
РЕУС-[1]-80Т-[3]	400	60000	20	3000	от 0 до 10000 включ.	±10	1000	80000	50	1600	от 0 до 25000 включ.	±25
					св. 10000 до 40000 включ.	±20					св. 25000 до 80000 включ.	±50
					св. 40000 до 60000 включ.	±30					-	-
РЕУС-[1]-100Т-[3]	400	60000	20	3000	от 0 до 10000 включ.	±10	1000	100000	50	2000	от 0 до 25000 включ.	±25
					св. 10000 до 40000 включ.	±20					св. 25000 до 100000 включ.	±50
					св. 40000 до 60000 включ.	±30					-	-
РЕУС-[1]-120Т-[3]	400	60000	20	3000	от 0 до 10000 включ.	±10	1000	120000	50	2400	от 0 до 25000 включ.	±25
					св. 10000 до 40000 включ.	±20					св. 25000 до 100000 включ.	±50
					св. 40000 до 60000 включ.	±30					св. 100000 до 120000 включ.	±75
РЕУС-[1]-150Т-[3]	400	60000	20	3000	от 0 до 10000 включ.	±10	1000	150000	50	3000	от 0 до 25000 включ.	±25
					св. 10000 до 40000 включ.	±20					св. 25000 до 100000 включ.	±50
					св. 40000 до 60000 включ.	±30					св. 100000 до 150000 включ.	±75
РЕУС-[1]-200Т-[3]	1000	150000	50	3000	от 0 до 25000 включ.	±25	2000	200000	100	2000	от 0 до 50000 включ.	±50
					св. 25000 до 100000 включ.	±50					св. 50000 до 200000 включ.	±100
					св. 100000 до 150000 включ.	±75					-	-

Таблица 4 – Общие метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Класс точности ГОСТ OIML R 76-1-2011	средний (Ш)
Пределы допускаемой погрешности устройства установки на нуль, кг	$\pm 0,25e$
Показания индикации массы, не более, кг: – для однодиапазонных – для двухдиапазонных весов	Max + 9e Max + 9e <sub>2</sub>
Диапазон выборки и компенсации массы тары, % от Max	от 0 до 100

Таблица 5 – Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Параметры электрического питания от сети переменного тока: – напряжение, В – частота, Гц	от 187 до 242 от 49 до 51
Габаритные размеры ГПУ (длина x ширина x высота), м, не более	100 x 50 x 20
Масса весов, т, не более	100
Диапазон температуры для весоизмерительных приборов °С: – СКИ-12, СКИ-12Н, ХК3190-А12Е, ХК3190-А12SS; – ТИТАН-ЗЦС, ТИТАН-12, ТИТАН-Н22С, МИ МДА/15Я, CI-200S/SC; – АВ; – M0601	от 0 до +40 от -10 до +40 от -30 до +40 от -35 до +40
Диапазон рабочих температур для ГПУ с датчиками, °С: – С2Н, ВМ11, НМ11; – Н3, Н4, Н8С, ВМ8D, НМ8, DBM14G, ДНМ9В, DLC-4D; – SB, SQ; – T60AM2, T2, T4, M50, M70, M100	от -10 до +40 от -30 до +40 от -40 до +40 от -50 до +50
Диапазон рабочих температур для УОС, °С: – МВ110 – СПЗxx; – СПК1xx; – ПЛК200	от -20 до +55 от 0 до +50 от 0 до +60 от -40 до 55

#### Знак утверждения типа

наносится на маркировочную табличку, расположенную на корпусе прибора и/или ГПУ весов, а также типографским способом на титульный лист эксплуатационного документа.

#### Комплектность средства измерений

Таблица 6 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Весы электронные (исполнение по заказу)	РЕУС	1
Руководство по эксплуатации/паспорт	–	1

#### Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 6 «Использование по назначению» документа «Весы электронные РЕУС. Руководство по эксплуатации. Паспорт».

**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 Росстандарта от 4 июля 2022 г. № 1622 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений массы»;  
ТУ 28.29.31-030-35431877-2024 «Весы электронные РЕУС. Технические условия».

**Правообладатель**

Общество с ограниченной ответственностью «Компания «Тензосила»  
(ООО «Компания «Тензосила»)  
ИНН 3662270935  
Юридический адрес: 394005, Воронежская обл., г. Воронеж, ул. Владимира Невского, д. 25/1, оф. 2

**Изготовитель**

Общество с ограниченной ответственностью «Компания «Тензосила»  
(ООО «Компания «Тензосила»)  
ИНН 3662270935  
Адрес: 394005, Воронежская обл., г. Воронеж, ул. Владимира Невского, д. 25/1, оф. 2  
Телефон: 8-800-333-45-99, +7 (473) 296-45-00  
E-mail: mail@tenzosila.ru  
Web-сайт: tenzosila.ru

**Испытательный центр**

Закрытое акционерное общество Консалтинго-инжиниринговое предприятие  
«Метрологический центр энергоресурсов» (ЗАО КИП «МЦЭ»)  
Адрес: 125424, г. Москва, Волоколамское ш., д. 88, стр. 8  
Телефон/факс: +7 (495) 491-78-12  
E-mail: sittek@mail.ru  
Web-сайт: kip-mce.ru  
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.311313.

