

**Описание типа весов для статического взвешивания электронных BDU...
для Государственного реестра средств измерительной техники**

Подлежит опубликованию
в открытой печати



**Весы для статического взвешивания
электронные BDU...**

Занесены в Государственный реестр
средств измерительной техники
Регистрационный № У2143-09
На замену № У2143-05

Выпускаются по ДСТУ EN 45501:2007, ТУ У 29.2-31588854.001:2005

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы для статического взвешивания электронные BDU... (далее - весы) предназначены для статического взвешивания различных грузов.

Весы применяются в разных отраслях промышленности, сельском хозяйстве и т.п.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия весов основан на преобразовании силы тяжести груза с помощью весоизмерительных тензорезисторных датчиков в электрический сигнал, пропорциональный массе груза. Далее сигнал подается в блок управления и индикации, который осуществляет его преобразование и подает измерительную информацию на цифровое отсчетное устройство.

Весы состоят из грузоприемного устройства и блока управления и индикации. Грузоприемное устройство состоит из грузоприемной платформы и одного, двух или четырех датчиков класса точности не ниже С3 по ГОСТ 30129-96 "Датчики весоизмерительные тензорезисторные. Общие технические требования". Блок управления и индикации размещается на стойке или отдельно от весов и соединяется с грузоприемным устройством кабелем. Питание весов осуществляется от источника переменного тока или от аккумулятора.

Кроме операции взвешивания, весы могут выполнять выборку массы тары (значение массы тары может быть введено с клавиатуры), представлять результат

взвешивания в процентах, вычислять количество грузов одинаковой массы, определять нахождение массы груза в заданном интервале.

Весы выполняют следующие функции: автоматическое тестирование и обнуление при включении весов, суммирование результатов взвешивания, автоматическое определение среднего арифметического значения серии результатов взвешивания, временная индикация результатов взвешивания в режиме расширенного индикаторного устройства ($d \neq 0,2e$).

Весы также имеют встроенный интерфейс RS 232C для подключения к компьютеру, принтеру или к другим периферийным устройствам.

Весы изготавливаются в модификациях, которые отличаются конструктивным исполнением и габаритными размерами грузоприемного устройства и блока управления и индикации, функциональными возможностями, дискретностью отсчета, нормированными значениями границ взвешивания, границ допустимой погрешности и порогом чувствительности.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 1 Класс точности весов – средний по ДСТУ EN 45501:2007.
- 2 Нормированные значения пределов взвешивания, дискретности отсчета, порога чувствительности и пределов допускаемой погрешности приведены в таблицах 1 и 1а, где обозначено:
Min – наименьший предел взвешивания;
Max – наибольший предел взвешивания.
- 3 Диапазон выборки массы тары – от 0 до Max.
- 4 Пределы допускаемой погрешности в режиме выборки массы тары – не превышают пределов допускаемой погрешности, приведенных в таблицах 1 и 1а.
- 5 Электрическое питание – от сети переменного тока напряжением от 187 В до 242 В с частотой от 40 Гц до 51 Гц или от аккумулятора с номинальным напряжением от 6 В до 12 В.
- 6 Время непрерывной работы – не менее 24 часов при питании от сети переменного тока и не менее 8 часов от аккумулятора.
- 7 Потребляемая мощность – не более 15 ВА.
- 8 Рабочие условия эксплуатации:
– температура от минус 10 °С до 40 °С;
– относительная влажность воздуха – не более 98 % при температуре 25 °С.
- 9 Габаритные размеры блока управления и индикации – не более 250 мм × 200 мм × 150 мм.
- 10 Масса блока управления и индикации – не более 3 кг.
- 11 Габаритные размеры и масса грузоприемных устройств приведены в таблицах 2, 3.
- 12 Вероятность безотказной работы весов за 2000 часов – не менее 0,96.
- 13 Средний срок службы весов – не менее 10 лет.

Таблица 1

Обозначение модификации	Пределы взвешивания, кг		Дискретность отсчета, г	Цена поверочного деления, г	Порог чувствительности, г	Интервалы взвешивания	Пределы допускаемой погрешности, г	
	Min	Max					при первичной поверке	при эксплуатации
1	2	3	4	5	6	7	8	9
BDU2...	0,01	2	0,5	0,5	0,7	До 0,25 кг включительно	± 0,25	± 0,5
						Свыше 0,25 до 1 кг включительно	± 0,5	± 1,0
						Свыше 1 кг	± 0,75	± 1,5
BDU6...	0,02	6	1,0	1,0	1,4	До 0,5 кг включительно	± 0,5	± 1,0
						Свыше 0,5 до 2 кг включительно	± 1,0	± 2,0
						Свыше 2 кг	± 1,5	± 3,0
BDU15...	0,04	15	2,0	2,0	2,8	До 1 кг включительно	± 1	± 2
						Свыше 1 до 4 кг включительно	± 2	± 4
						Свыше 4 кг	± 3	± 6
BDU30...	0,10	30	5,0	5,0	7,0	До 2,5 кг включительно	± 2,5	± 5
						Свыше 2,5 до 10 кг включительно	± 5,0	± 10
						Свыше 10 кг	± 7,5	± 15
BDU60...	0,20	60	10,0	10,0	14,0	До 5 кг включительно	± 5	± 10
						Свыше 5 до 20 кг включительно	± 10	± 20
						Свыше 20 кг	± 15	± 30
BDU150...	0,40	150	20,0	20,0	28,0	До 10 кг включительно	± 10	± 20
						Свыше 10 до 40 кг включительно	± 20	± 40
						Свыше 40 кг	± 30	± 60
BDU300...	1,00	300	50,0	50,0	70,0	До 25 кг включительно	± 25	± 50
						Свыше 25 до 100 кг включительно	± 50	± 100
						Свыше 100 кг	± 75	± 150
BDU600...	2,00	600	100,0	100,0	140,0	До 50 кг включительно	± 50	± 100
						Свыше 50 до 200 кг включительно	± 100	± 200
						Свыше 200 кг	± 150	± 300

Таблица 1а

Обозначение модификации	Пределы взвешивания, кг		Дискретность отсчета, кг	Цена поверочного деления, кг	Порог чувствительности, кг	Интервалы взвешивания	Пределы допускаемой погрешности, кг	
	Min	Max					при первичной поверке	при эксплуатации
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2BDU300... 4BDU300...	2	300	0,1	0,1	0,14	До 50 кг включительно	± 0,05	± 0,1
						Свыше 50 до 200 кг включительно	± 0,10	± 0,2
						Свыше 200 кг	± 0,15	± 0,3
2BDU600... 4BDU600...	4	600	0,2	0,2	0,28	До 100 кг включительно	± 0,1	± 0,2
4BDU1000..		Свыше 100 до 400 кг включительно				± 0,2	± 0,4	
		1000				Свыше 400 кг	± 0,3	± 0,6
4BDU1000P-B	10	1000	0,5	0,5	0,70	До 250 кг включительно	± 0,25	± 0,5
4BDU1500...		1500				Свыше 250 до 1000 кг включительно	± 0,50	± 1,0
4BDU2000...		2000				Свыше 1000 кг	± 0,75	± 1,5
4BDU2000P-B	20	2000	1,0	1,0	1,40	До 500 кг включительно	± 0,5	± 1,0
4BDU3000...		Свыше 500 до 2000 кг включительно				± 1,0	± 2,0	
		3000				Свыше 2000 кг	± 1,5	± 3,0
4BDU6000...	40	6000	2,0	2,0	2,80	До 1000 кг включительно	± 1,0	± 2,0
						Свыше 1000 до 4000 кг включительно	± 2,0	± 4,0
						Свыше 4000 кг	± 3,0	± 6,0
4BDU10000...	100	10000	5,0	5,0	7,00	До 2500 кг включительно	± 2,5	± 5,0
						Свыше 2500 до 10000 кг включительно	± 5,0	± 10,0

Таблица 2 – Габаритные размеры и масса прямоугольных платформ весов с одним датчиком, монореечных, реечных и палетных платформ и платформ весов-тележки гидравлической

Обозначение модификации	Габаритные размеры платформы ¹⁾ , мм не более	Масса ²⁾ , кг, не более
Весы с прямоугольной платформой ³⁾		
BDU2...	300 × 350	13
BDU15... , BDU30...	400 × 450	14
BDU30... , BDU60...	400 × 566	15
BDU150...	400 × 566	15
	600 × 700	33
	800 × 800	45
BDU300...	600 × 700	33
	800 × 800	45
BDU600...	600 × 700	36
	800 × 800	45
	1000 × 1000	61
Монореечная платформа		
2BDU...	500 × 800	42
Палетная платформа		
4BDU600П, 4BDU1000П, 4BDU1500П	840 × 1260	48
4BDU2000П, 4BDU3000П	840 × 1260	56
Реечная платформа		
4BDU600Р, 4BDU1000Р, 4BDU1500Р	120 × 1260	38
4BDU2000Р, 4BDU3000Р	140 × 1260	43
Весы-тележка гидравлическая		
4BDU1000Р-В, 4BDU2000Р-В	540 × 1240	90
¹⁾ Высота платформы для всех модификаций весов – не более 170 мм. Технологический допуск габаритных размеров платформ – до 18 мм. ²⁾ Значение массы весов приведены для конструктивно-технологического исполнения 01. Массы весов других конструктивно-технологических исполнений приведены в КД. ³⁾ Для варианта исполнения весов с креплением блока управления и индикации к стойке платформы, высота стойки может быть от 300 мм до 1000 мм <i>Примечание.</i> По отдельным заказам может быть изготовлена стойка с размерами, отличающимися от приведенных		

Таблица 3 – Габаритные размеры и масса грузоприемных платформ весов 4BDU... с прямоугольной и наездной платформами

Обозначение модификации	Габаритные размеры платформы ¹⁾ , мм, не более		Масса ²⁾ , кг, не более
	прямокутна	наїзна	
1	2	3	4
4BDU300...	1000 × 1000	1000 × 1000	90
	1000 × 1250	1000 × 1250	105
	1250 × 1250	1250 × 1250	120
4BDU600... 4BDU1000... 4BDU1500...	1000 × 1000	1000 × 1000	100
	1000 × 1250	1000 × 1250	110
	1250 × 1250	1250 × 1250	120
	1250 × 1500	1250 × 1500	180
	1500 × 1500	1500 × 1500	215
4BDU2000... 4BDU3000...	1000 × 1250	1000 × 1250	120
	1250 × 1250	1250 × 1250	130
	1250 × 1500	1250 × 1500	185
	1500 × 1500	1500 × 1500	220
	1500 × 2000	1500 × 2000	240
	2000 × 2000	2000 × 2000	310
	2000 × 3000	2000 × 3000	400
4BDU6000...	1250 × 1500	—	190
	1500 × 1500	—	230
	1500 × 2000	—	250
	2000 × 2000	—	310
	2000 × 3000	—	400
	2000 × 6000	—	800
4BDU10000...	1500 × 1500	—	240
	1500 × 2000	—	300
	2000 × 2000	—	390
	2000 × 3000	—	420
	2000 × 6000	—	840
	3000 × 6000	—	1180

¹⁾ Высота платформы для всех модификаций весов – не более 170 мм. Технологический допуск габаритных размеров платформ – до 18 мм.

²⁾ Значение массы весов приведены для конструктивно-технологического исполнения 01. Массы весов других конструктивно-технологических исполнений приведены в КД.

Примечание. По отдельным заказам может быть изготовлена платформа с размерами, отличающимися от приведенных

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию печатным способом, а на блок управления и индикации – наклеиванием пленки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки весов входят:

- грузоприемное устройство – 1 шт. (исполнение – в соответствии с заказом);
- блок управления и индикации – 1 шт. (исполнение – в соответствии с заказом);
- блок питания – 1 шт. (для модификаций с питанием от выносного блока питания);
- руководство по эксплуатации АКСІС.00700.05.РЭ – 1 экземпляр.

ПОВЕРКА ИЛИ КАЛИБРОВКА

Поверка или калибровка весов осуществляется в соответствии с п.8 руководства по эксплуатации АКСІС.00700.05.РЭ.

Основные рабочие эталоны, необходимые для поверки весов после ремонта и в эксплуатации – гири 4-го разряда в соответствии с ДСТУ 3381-96.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ДСТУ EN 45501:2007 "Приборы неавтоматические взвешивающие. Общие технические требования и методы испытаний"

ТУ У 29.2-31588854.001:2005 "Весы для статического взвешивания электронные BDU... Технические условия"

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Весы для статического взвешивания электронные BDU... отвечают требованиям ДСТУ EN 45501:2007 и ТУ У 29.2-31588854.001:2005.

Изготовитель: ООО "Ваги АКСІС Україна"
ул. Суха, 8, г. Львов, 79041, Украина



Е.В. Копий