

ОПИСАНИЕ ТИПА ВЕСОВ БУНКЕРНЫХ АВТОМАТИЧЕСКИХ СВЕДА ВБА ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

Подлежит публикации
в открытой печати



Занесено в Государственный реестр
средств измерительной техники
Регистрационный № _____
На замену № У2788-08
2012 г.

Весы бункерные автоматические СВЕДА ВБА

Занесены в Государственный реестр
средств измерительной техники
Регистрационный № _____
На замену № У2788-08

Выпускаются по ГОСТ 29329-92, ТУ У 33.3-13627108-007:2008

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы бункерные автоматические СВЕДА ВБА (далее - весы) предназначены для автоматического взвешивания и суммарного учета сыпучих материалов и жидких продуктов.

Область применения – коммерческие, технологические и учетные операции в любых отраслях хозяйства.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия весов основан на преобразовании с помощью датчиков весоизмерительных (далее – датчики) силы тяжести в электрический сигнал, пропорциональный массе груза.

Весы состоят из устройства подачи материала (УПМ), грузоприемного устройства (ГПУ), устройства весоизмерительного электронного (УВЭ), системы автоматического управления (САУ).

Особенности конструкции УПМ определяются способом и механизмом загрузки материала в ГПУ и учетом физико-химических свойств материала.

ГПУ представляет собой бункер (резервуар) определенной модификации, установленный на весоизмерительном(-ых) датчике(-ах). В отдельных случаях бункер (резервуар) устанавливается на весоизмерительную платформу (ВП).

УВЭ осуществляет преобразование сигналов, поступающих от весоизмерительного(-ых) датчика(-ов), измерение массы и вычисление нарастающим итогом материала, прошедшего через весы, и индикацию полученных результатов измерения на цифровом табло.

Кроме того, это устройство формирует выходные сигналы измерительной информации по интерфейсу RS-485, обеспечивает возможность ее сохранения в памяти и передачу на внешние устройства (ПК, выносное табло и др.).

САУ аппаратно и программно обеспечивает выполнение алгоритма контроля и управления исполнительными устройствами весов.

Также в весах предусмотрено выполнение следующих функций:

- автоматическое тестирование при включении весов;
- полуавтоматическая компенсация и выборка массы тары;
- сигнализация о перегрузке;
- поддержание заданной производительности подачи материала (продукта).

Весы выпускаются в модификациях, которые обозначаются:

СВЕДА ВБА-Х-У-Z-WW,

где **Х** – объем бункера (в литрах), **У** – наибольший предел взвешивания (в кг); **Z** – условное обозначение исполнения УПМ весов (1 – секторная задвижка; 2 – задвижка бабтерфляй; 3 – шнековый питатель; 4 – вибрационный питатель; 5 – ленточный питатель; 6 – секторный питатель); **WW** – условное обозначение конструктивного исполнения и типоразмеров весов.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Класс точности – средний по ГОСТ 29329-92.

Наибольший предел взвешивания (НПВ) – от 10 кг до 60000 кг.

Цена поверочного деления (*e*) равняется дискретности отсчета (*d*).

Дискретность отсчета *d* – от 0,005 кг до 50 кг (выбирается из ряда 1×10^k ; 2×10^k ; 5×10^k , где *k* – целое положительное или отрицательное число или нуль при условии $500 \leq \text{НПВ}/e \leq 4000$).

Наименьший предел взвешивания (НмПВ) равен $20 e$.

Примечание. Допускается устанавливать другое значение НмПВ по согласованию с заказчиком.

Пределы допускаемой погрешности при первичной поверке и при контроле в эксплуатации приведены в таблице 1.

Таблица 1

Интервалы взвешивания	Пределы допускаемой погрешности	
	При первичной поверке, после ремонта	Контроль вовремя эксплуатации
От НмПВ до $500 e$ включительно	$\pm 1 e$	$\pm 1 e$
От $500 e$ до $2000 e$ включительно	$\pm 1 e$	$\pm 2 e$
Свыше $2000 e$	$\pm 2 e$	$\pm 3 e$

Порог чувствительности – не более $1,4 e$.

Диапазон компенсации массы тары – от 0 до 10 % НПВ.

Диапазон выборки массы тары – от 0 до НПВ.

Габаритные размеры устройств, входящих в УВЭ, мм, не более:

процессора весового ПВ-310 $180 \times 90 \times 280$;

табло-терминала ТВ-330-16 $185 \times 110 \times 90$.

Масса устройств, входящих в УВЭ, кг, не более:

процессора весового ПВ-310 2,5;

табло-терминала ТВ-330-16

1,3.

Электрическое питание – от сети переменного тока напряжением от 187 В до 242 В и частотой от 49 Гц до 51 Гц.

Потребляемая мощность (без исполнительных механизмов) – не более 25 В·А.

Рабочая температура окружающего воздуха:

для ГПУ (ВП) – от минус 10 °С до 50 °С;

для УВЭ – от минус 10 °С до 40 °С.

Рабочая относительная влажность – до 95 % при температуре 35 °С.

Избыточное давление сжатого воздуха – (0,6 ± 0,06) МПа.

Время непрерывной работы – 24 ч.

Время выхода в рабочий режим – не более 5 мин.

Степень защиты корпусов составных частей весов по ГОСТ 14254-96:

для датчиков – IP68;

для процессора весового ПВ-310, табло-терминала ТВ-330-16 – IP65.

для ГПУ (ВП) – IP54.

Вероятность безотказной работы за 1000 ч. – не менее 0,94.

Полный средний срок службы – не менее 10 лет.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится печатным способом на эксплуатационные документы и фотолитографическим способом на маркировочных табличках, закрепляемых на ГПУ (ВП), корпусах процессора весового ПВ-310 и табло-терминала ТВ-330-16.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки весов приведен в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Количество	Примечание
Весы бункерные автоматические СВЕДА ВБА-Х-У-Z-WW	1 шт.	Типоразмер в соответствии с заказом
Табло-терминал ТВ-330-16	1 шт.	По заказу
Весы бункерные автоматические СВЕДА ВБА. Руководство по эксплуатации	1 экз.	
Весы бункерные автоматические СВЕДА ВБА. Паспорт	1 экз.	
Табло-терминал ТВ-330-16. Руководство по эксплуатации	1 экз.	По заказу
Процессор весовой ПВ-310 для весов бункерных автоматических СВЕДА ВБА. Руководство по эксплуатации	1 экз.	
Пневмооборудование для весов бункерных автоматических СВЕДА ВБА и дозаторов весовых полуавтоматических ДВС-301. Руководство по эксплуатации.	1 экз.	

ПОВЕРКА ИЛИ КАЛИБРОВКА

Поверка (калибровка) осуществляется согласно ГОСТ 8.453-82 «Весы для статического взвешивания. Методы и средства поверки».

Основные рабочие эталоны, необходимые для поверки (калибровки) весов перед введением в эксплуатацию, после ремонта и в процессе эксплуатации – гири 4-го разряда по ДСТУ 3381:2009.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 29329-92 «Весы для статического взвешивания. Общие технические требования».

ТУ У 33.3-13627108-007:2008 «Весы бункерные автоматические СВЕДА ВБА. Технические условия».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Весы бункерные автоматические СВЕДА ВБА соответствуют требованиям ГОСТ 29329-92 и ТУ У 33.3-13627108-007:2008.

Производитель: ООО Научно-производственная фирма «СВЕДА, ЛТД»,
ул. Зои Космодемьянской, 3а,
г. Запорожье, Украина
69035

Директор

ООО Научно-производственная фирма «СВЕДА, ЛТД» _____ К. Б. Боровский

