



СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ ВНИИМС

В.Н. Яншин

« 12 » *сентября* 2005 г.

Весы электронно-тензометрические для статического взвешивания типа ВХ	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 14824-05 Взамен № 14824-00
--------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------

Выпускаются по ГОСТ 29329-92 и техническим условиям РТ МД 17-20380200-002:2005.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы электронно-тензометрические для статического взвешивания типа ВХ предназначены для взвешивания различных грузов.

Весы могут применяться на предприятиях различных отраслей промышленности, сельского хозяйства, в том числе на предприятиях пищевой промышленности, торговли, общественного питания, почты и других областях хозяйства. Весы также могут встраиваться в транспортерные линии фасовки, маркировки и упаковки грузов. Они могут быть использованы для управления различными технологическими процессами, где источником информации является значение массы.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия весов основан на уравнивании веса груза упругой механической силой тензорезисторных весоизмерительных датчиков и преобразовании этой силы в аналоговый электрический сигнал, передаваемый по кабелю на цифровой весоизмерительный прибор, в состав которого входит аналого-цифровой преобразователь, стабилизированный источник питания датчика, микропроцессор с расширенным программным обеспечением и цифровой дисплей-индикатор.

Весы снабжены устройствами сигнализации о перегрузке весов и сбоях в их работе, полуавтоматической и автоматической установки нуля, выборки массы тары.

Грузоприемное устройство весов может быть выполнено в виде платформы сварной металлической конструкцией со встроенными весоизмерительными датчиками, крюка, закрепленного на датчике, монорельса, рольганга или бункера (для взвешивания сыпучих и жидких материалов), причем бункер может быть оснащен устройствами для автоматической загрузки и выгрузки продукта.

В весах используются весоизмерительные тензорезисторные датчики типа SHB, RLC, ALC, 642C и 652 фирмы «Revere Transducers Europe», Нидерланды и цифровой весоизмерительный прибор (электронное устройство типа MERAV фирмы «Shekel», Израиль, с числом поверочных делений от 500 до 10000) в пылеводонепроницаемом (IP-65) исполнении.

Программное обеспечение весоизмерительного прибора позволяет задавать различные режимы работы весов, в том числе подсчет количества однотипных изделий, занесение результатов измерений в энергонезависимую электронную память весов, формирование итогового отчета, выдачи его на печать, передачу результатов взвешивания во внешние электронные устройства (например, компьютер), выполнять управление различными технологическими процессами, управление исполнительными механизмами в автоматическом или полуавтоматическом

режиме, например, заслонками для бункера (с 2-х и 3-х позиционными распределителями), шнековыми питателями (в т.ч. с 2-х скоростным вариатором), вибраторами.

Состав сервисных функций весов определяется модификацией весоизмерительного прибора, установленного в весах.

Датчики грузоприемного устройства могут быть подсоединены к следующим модификациям весоизмерительных приборов:

MERAV-2000 - базовое конструктивное исполнение кроме основных функций весов обеспечивает запоминание и печать последних пятисот результатов взвешиваний и др. Модификация имеет пленочную конструкцию клавиатуры с клавишами управления весами и снабжена интерфейсом RS 232C. Масса весоизмерительного прибора 1,6 кг; габаритные размеры 230x135x100 мм³;

MERAV-3000 - базовое конструктивное исполнение кроме основных функций весов обеспечивает режим подсчета штучных изделий, запоминание и печать последних пятисот результатов взвешиваний и др. Модификация имеет пленочную конструкцию клавиатуры с функциональными клавишами управления весами и цифровыми клавишами для занесения кода груза, даты, времени. Весоизмерительный прибор снабжен интерфейсом RS 232C для подключения устройств электронной обработки данных (например, компьютер или принтер для печати информации о взвешенном грузе, печати этикеток, или выносное табло информации о взвешенном грузе) и может быть оснащен выносным цифровым табло. Масса 1,6 кг; габаритные размеры 230x135x100 мм³;

MERAV-3001- базовое конструктивное исполнение кроме основных функций весов, включает программное обеспечение, которое осуществляет накопление данных о результатах взвешивания, фиксирует дату, время и код продукта, код оператора, реализует защиту от несанкционированного доступа к изменению накопленных данных о результатах взвешивания, обеспечивает возможность просмотра накопленных данных на дисплее и/или передачи по запросу на удаленный компьютер. Модификация имеет клавиатуру с функциональными клавишами управления весами и цифровыми клавишами для занесения кода груза, даты, времени, позволяет выводить информацию на внешнее электронное устройство с помощью интерфейсов RS 232, RS 422 или RS 485. Программное обеспечение весоизмерительного прибора позволяет управлять исполнительными механизмами в автоматическом или полуавтоматическом режиме или под управлением удаленного компьютера. На лицевой панели может быть установлено дополнительное индикаторное табло для вывода информации о результатах взвешивания, кодах продукта, кодах оператора, даты, времени, а также для использования функции дозирования и забраковки изделий. Масса 7 кг, габаритные размеры 300x350x130мм³.

Весы выпускаются в модификациях, отличающихся наибольшим пределом взвешивания (100,150, 200, 300, 500, 600, 1000, 1500, 2000, 3000, 5000, 10000 и 20000 кг), значением цены поверочного деления (20; 50; 100; 200, 500, 1000, 2000 и 5000 г), числом поверочных делений (2000, 2500, 3000, 4000, 5000 и 6000), формами и габаритными размерами грузоприемного устройства, местом установки электронного устройства.

Обозначения модификаций: BX-100D1.3; BX-100D1.4; BX-150D1.3; BX-150D1.4; BX-200D1.3; BX-200D1.4; BX-300D1.3; BX-300D1.4; BX-500D1.3; BX-500D1.3M; BX-500D1.4; BX-500D1.4M; BX-600D1.3; BX-600D1.4; BX-1000D1.3; BX-1000D1.3M; BX-1000D1.4; BX-1000D1.4M; BX-1,5D1.3; BX-1,5D1.4; BX-2D1.3; BX-2D1.4; BX-3D1.3; BX-3D1.4; BX-5D1.4; BX-10D1.4; BX-20D1.4.

В обозначении модификации индексом «D1.3» обозначаются весы, на грузоприемное устройство и весоизмерительный прибор представляют единую конструкцию, модификации весов с индексом «D1.4» конструктивно выполнены в виде двух блоков – грузоприемного устройства с датчиками и весоизмерительного прибора, соединенных между собой кабелем линии связи; модификации весов с индексом «M» - относится к монорельсовым весам.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модификация	Наименование характеристики				
	Наиболь- ший предел взве- шивания (НПВ), кг	Дискретность отсчета и цена поверочного деления (e), г	Число пове- рочных деле- ний	Габаритные размеры грузоприемного устройства не более, м	Масса весов не более, кг
BX-100D1.3 BX-100D1.4	100	20; 50	5000, 2000	0,4x0,6; 0,7x0,7x2,275	60, 290
BX-150D1.3 BX-150D1.4	150	50	3000	0,4x0,6	60
BX- 200D1.3 BX- 200D1.4	200	50	4000	0,4x0,6	40
BX- 300D1.3 BX- 300D1.4	300	50	6000	0,45x0,65	100
BX-500D1.3 BX-500D1.4 BX-500D1.3M BX-500D1.4M	500	100; 200	2500, 5000	0,45x0,65; 1,2x1,2; 1,5x1,5x2,175; для монорельсовых весов 0,5... 1,5	100, 120, 200, 590
BX-600D1.3 BX -600D1.4	600	100; 200	3000; 6000	1,0x1,0	100
BX-1000D1.3 BX-1000D1.4 BX-1000D1.3M BX-1000D1.4M	1000	200; 500	2000; 5000	1,2x1,2; 1,75x1,75x2,2; для монорельсовых весов 0,5... 1,5	120, 200, 900
BX-1,5D1.3 BX-1,5D1.4	1.5	500	3000	1,2x1,2	120
BX-2D1.3 BX-2D1.4	2000	500; 1000	2000, 4000	2,0x2,0; 2,12x2,273x3,46	140, 1330
BX-3D1.3 BX-3D1.4	3000	500; 1000	6000; 3000	2,0x2,0; 2,3x2,4x3,6	1750, 2000
BX-5D1.4	5000	1000, 2000	2500, 5000	2,0x2,0	330
BX-10D1.4	10000	2000, 5000	2500, 5000	2,5x3,0	3600
BX-20D1.4	20000	5000	4000	2,0x3,0; 3,0x4,0	4000

Наименьший предел взвешивания, в значениях цены поверочного деления (e) 20e

Пределы допускаемой погрешности устройства установки на нуль, в значениях цены по-
верочного деления (e) $\pm 0,25e$

Пределы допускаемой погрешности весов при первичной поверке (при периодической
поверке), в значениях цены поверочного деления (e):

- от $N_{мПВ}$ до 500e вкл. $\pm 1e (\pm 1e)$
- от 500e до 2000e вкл. $\pm 1e (\pm 2e)$
- св. 2000e $\pm 2e (\pm 3e)$

Класс точности по ГОСТ 29329

средний III

Диапазон выборки массы тары, % от НПВ

100

Пределы допускаемой погрешности определения массы нетто соответствуют пределам
допускаемой погрешности массы брутто в диапазоне выборки массы тары.

При вводе значения массы тары с клавиатуры пределы допускаемой погрешности массы
нетто вычисляется с учетом пределов допускаемой погрешности массы брутто и пределов до-
пускаемой погрешности определения массы тары.

Диапазон рабочих температур, °C:

- грузоприемное устройство от минус 10 до плюс 40
- всеизмерительный прибор от 0 до плюс 40

Число разрядов индикации массы	6
Время готовности весов к работе, с	не более 45
Время взвешивания, с	не более 15
Параметры электрического питания весов:	
- от промышленной сети переменного тока :	
- напряжение, В	220(-15%; +10%)
- частота, Гц	50 ±1
- от автономного источника питания напряжением, В	6
Значение вероятности безотказной работа за 2000 ч	0,92
Полный средний срок службы, лет	15

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на маркировочную табличку, расположенную на корпусе весов, и на эксплуатационную документацию, сопровождающую каждый экземпляр весов.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Грузоприемное устройство с весоизмерительными тензорезисторными датчиками и кабелем линии связи	1 шт.
Весоизмерительный прибор	1 шт.
Автономный источник электрического питания	1 шт.
Зарядное устройство	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.

ПОВЕРКА

Первичная и периодическая поверка весов проводится в соответствии с методикой поверки, изложенной в руководстве по эксплуатации в разделе «Поверка весов», согласованной ГФУП ВНИИМС 22 сентября 2000 г.

Основные средства поверки: гири класса точности М1 по ГОСТ 7328-01 «Гири. Общие технические условия».

Межповерочный интервал 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип весов электронно-тензометрических для статического взвешивания типа ВХ утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма «Alex S & E», Молдова,
г. Кишинев, ул. Космонавтов,6; офис 329.

Генеральный директор фирмы «Alex S & E»



М. Вайсман