



СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора ФГУП ВНИИМС
Ковальчук Е.И. СИ ВНИИМС

В. Н. Яншин

2002 г.

Весы электронные BW, BX	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>22674-02</u> Взамен № _____
-------------------------	---

Выпускаются по технической документации фирмы «Shimadzu Deutschland GmbH», Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы электронные BW, BX (далее – весы) предназначены для взвешивания различных грузов и веществ.

Весы могут применяться в различных отраслях народного хозяйства, в том числе в научных и производственных лабораториях.

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. Результаты взвешивания выводятся на жидкокристаллический дисплей расположенный на панели управления.

Конструктивно весы включают в себя панель управления, измерительный блок с системой электромагнитного уравнивания, электронный блок с устройствами установки нуля, выборки массы тары, интерфейсом RS-232 для подключения к персональному компьютеру или принтеру. Весы снабжены подвесом для размещения взвешиваемого груза под весами.

Весы подключаются к электросети через адаптер сетевого питания.

Весы оснащены прикладными программами:

- выбор единицы измерения массы (грамм, карат и т. д.);
- подсчёт количества деталей при взвешивании;
- взвешивание грузов, выраженное в процентах;
- взвешивание подвижных объектов с усреднением результата взвешивания;
- определение плотности твёрдых и жидких веществ;
- взвешивание нарастающим итогом.

Калибровка весов BW осуществляется с помощью встроенной калибровочной гири, весов BX - внешней калибровочной гирей.

Весы BW, BX выполнены на единой конструктивной основе и выпускаются в 21 модификациях BW320H, BW320D, BW320S, BW420H, BW620S, BW3200D, BW3200S, BW4200H, BW6200S, BX300, BX320D, BX320H, BX320S, BX420H, BX620S, BX3000, BX3200D, BX3200H, BX3200S, BX4200H и BX6200S. Весы BW320D, BW3200D, BX320D и BX3200D имеют полуавтоматическое изменение диапазона взвешивания с изменением дискретности отсчёта.

Технические характеристики весов приведены в таблицах 1, 2, 3 и 4.

Таблица 1

Наименование характеристик	Модификации весов BX					
	BX300	BX320H	BX420H	BX320D	BX320S	BX620S
Наибольший предел взвешивания (НПВ), г	310	320	420	60 / 320	320	620
Дискретность отсчёта (d), мг	1			1 / 10	10	
Пределы допускаемой погрешности, ± мг	3			3 / 20	20	30
Среднее квадратическое отклонение (СКО) показаний весов, не более, мг	1			1 / 6	6	10
Класс точности по ГОСТ24104-88	3			4		
Номинальное значение массы калибровочного груза, г	300		400	300		600
Класс точности калибровочного груза по МР МОЗМ № 111 (ГОСТ 7328-82)	F1 (2)			F2 (2)		
Габаритные размеры весов, мм	190 x 317 x 78					
Масса весов, кг	3,2					

Таблица 2

Наименование характеристик	Модификации весов ВХ				
	ВХ3200Н	ВХ4200Н	ВХ3200D	ВХ3200S	ВХ6200S
Наибольший предел взвешивания (НПВ), г	3200	4200	600 / 3200	3200	6200
Дискретность отсчёта (d)	10		10 / 100	100	
Пределы допускаемой погрешности, ± мг	30		30 / 200	200	300
Независимость показаний весов от Положения груза на чашке, ± мг	20	30	20 / 100	100	200
Среднее квадратическое отклонение (СКО) показаний весов, не более, мг	10		10 / 60	60	100
Класс точности по ГОСТ24104-88	3		4		
Номинальное значение массы Калибровочного груза, г	3000	4000	3000		6000
Класс точности калибровочного груза по МР МОЗМ № 111 (ГОСТ 7328-82)	F1 (2)			F2 (2)	
Габаритные размеры весов, мм	190 x 317 x 78				
Масса весов, кг	3,5				

Таблица 3

Наименование характеристик	Модификации весов ВВ				
	ВВ320Н	ВВ420Н	ВВ320D	ВВ320S	ВВ620S
Наибольший предел взвешивания (НПВ), г	320	420	60 / 320	320	620
Дискретность отсчёта (d), мг	1		1 / 10	10	
Пределы допускаемой погрешности, ± мг	3		3 / 20	20	30
Среднее квадратическое отклонение (СКО) показаний весов	1		1 / 6	6	10
Класс точности по ГОСТ24104-88	3		4		
Габаритные размеры весов, мм	190 x 317 x 78 мм				
Масса весов, кг	4,0 кг				

Таблица 4

Наименование характеристик	Модификации весов ВВ			
	ВВ3200D	ВВ3200S	ВВ6200S	ВВ4200Н
Наибольший предел взвешивания (НПВ), г	600 / 3200	3200 г	6200	4200
Дискретность отсчёта (d)	10 / 100	100		10
Пределы допускаемой погрешности, ± мг	30 / 200	200	300	30
Среднее квадратическое отклонение (СКО) показаний весов, мг	10 / 60	60	100	10
Класс точности по ГОСТ24104-88	4			3
Габаритные размеры весов, мм	190 x 317 x 78			
Масса весов, кг	5,0			

Среднее время наработки на отказ не менее, ч	10000
Время измерения, не более, с	5
Диапазон рабочих температур, °С	+ 5 ... + 40
Параметры адаптера сетевого питания:	
- напряжение на входе, В	100 ... 250
- частота, Гц	47 ... 63

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- Весы электронные ВВ, ВХ (одна из модификаций) - 1 шт.;
- Калибровочная гиря для весов ВХ - 1 шт.*;
- Руководство по эксплуатации весов электронные Модель ВХ ВХ62S, ВХ320S, ВХ420S, ВХ620S, ВХ3200S, ВХ4200S, ВХ6200S, ВХ6000, ВХ320Н, ВХ420Н, ВХ3200Н, ВХ4200Н, ВХ300, ВХ3000, ВХ320D, ВХ420D, ВХ3200D, ВХ4200D Модель ВВ ВВ62S, ВВ320S, ВВ420S, ВВ620S, ВВ3200S, ВВ4200S, ВВ6200S, ВВ320Н, ВВ420Н, ВВ3200Н, ВВ4200Н,

BW320D, BW420D, BW3200D, BW4200D - 1 экз.

* Номинальное значение массы гири выбирается в зависимости от модификации.

ПОВЕРКА

Поверка весов проводится в соответствии с разделом 5 «Методика поверки» в руководстве по эксплуатации "Руководство по эксплуатации. Весы электронные модель ВХ, ВВ. ВХ62S, ВХ320S, ВХ420S, ВХ620S, ВХ3200S, ВХ4200S, ВХ6200S, ВХ6000, ВХ320Н, ВХ420Н, ВХ3200Н, ВХ4200Н, ВХ300, ВХ3000, ВХ320D, ВХ420D, ВХ3200D, ВХ4200D ВВ62S, ВВ320S, ВВ420S, ВВ620S, ВВ3200S, ВВ4200S, ВВ6200S, ВВ320Н, ВВ420Н, ВВ3200Н, ВВ4200Н, ВВ320D, ВВ420D, ВВ3200D, ВВ4200D.", утвержденной ГЦИ СИ ВНИИМС "31" 01 " 2002г.

Основные средства поверки - меры массы эталонные II и III разрядов по ГОСТ 7328-82 «Меры массы общего назначения и образцовые. Технические условия».

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 24104-88 «Весы лабораторные общего назначения и образцовые. Общие технические условия».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Весы электронные лабораторные ВВ и ВХ соответствуют требованиям ГОСТ 24104-88 «Весы лабораторные общего назначения и образцовые. Общие технические условия» и технической документации фирмы-изготовителя «Shimadzu Deutschland GmbH», Германия.

Изготовитель: Shimadzu Deutschland GmbH, Albert-Halm-Strasse 6-10, D-47269
Duisburg, F. R. Germany. Phone: 49(203)7687-0 Fax: 49(203)7666-25

Региональный представитель
фирмы «Shimadzu Deutschland GmbH»
по СНГ и Балтии


SHIMADZU DEUTSCHLAND GMBH
Albert-Halm-Strasse 6-10
47269 Duisburg

П. Я. Голов