

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ ВНИИМС

В. Н. Яншин

" " 2003 г.

Весы электронные лабораторные BL	Внесены в Государственный реестр средств измерений
	Регистрационный № 22613-03
	Взамен № _____

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

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы электронные лабораторные BL (далее – весы) предназначены для статического измерения массы и могут применяться в лабораториях различных предприятий и организаций.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия весов основан на электромагнитной компенсации с помощью системы автоматического уравнивания силы тяжести взвешиваемого груза. Электрический сигнал, изменяющийся пропорционально массе взвешиваемого груза, преобразуется в цифровой электрический сигнал. Результаты взвешивания выводятся на жидкокристаллический дисплей, расположенный на панели управления.

Конструктивно весы состоят из весоизмерительного устройства с системой электромагнитной компенсации и автоматического уравнивания, а также электронного блока. В состав электронного блока входят: устройства установки нуля, выборки массы тары и панель управления с жидкокристаллическим дисплеем. Жидкокристаллический дисплей весов модификации BL-3200HL оснащен подсветкой. На корпусе весов расположен указатель уровня. Весы снабжены интерфейсом RS-232 для подключения к ЭВМ или принтеру.

Питание весов осуществляется через адаптер сетевого питания.

Весы снабжены устройствами для выполнения следующих сервисных функций:

- подсчет деталей;
- взвешивание в процентах от заданной массы;
- взвешивание нарастающим итогом;
- взвешивание подвижных объектов с усреднением результата взвешивания;
- переключение единиц измерения массы (например, грамм, карат и т.д.).

Калибровка весов осуществляется с помощью внешней калибровочной гири.

Весы выполнены на единой конструктивной основе, а модификации весов отличаются своими наибольшими и наименьшими пределами взвешивания и нормируемыми метрологическими характеристиками.

Весы выпускаются в восьми модификациях: BL-320S, BL-620S, BL-3200S, BL-220H, BL-320H, BL-2200H, BL-3200H и BL-3200HL.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристик	Модификация весов						
	BL320S	BL620S	BL3200S	BL220H	BL320H	BL2200H	BL3200H/ BL3200HL
Наибольший предел взвешивания (НПВ), г	320	620	3200	220	320	2200	3200
Наименьший предел взвешивания (НмПВ), г	0,2	0,5	2	0,02		0,2	0,5
Дискретность отсчёта (d), г	0,01		0,1	0,001		0,01	
Цена поверочного деления (e=10d), г	0,1		1	0,01		0,1	

Наименование характеристик	Модификация весов						
	BL320S	BL620S	BL3200S	BL220H	BL320H	BL2200H	BL3200H/ BL3200HL
Число поверочных делений (n)	3200	6200	3200	22000	32000	22000	32000
Пределы допускаемой погрешности при первичной поверке, ±г*							
Интервал 1	0,05		0,5		0,005		0,05
Интервал 2	0,1		1		0,01		0,1
Интервал 3	0,15		1,5		0,015		0,15
Пределы допускаемой погрешности в эксплуатации, ±г*							
Интервал 1	0,1		1		0,01		0,1
Интервал 2	0,2		2		0,02		0,2
Интервал 3	0,3		3		0,03		0,3
Среднее квадратическое отклонение (СКО) показаний весов при первичной поверке, г*							
Интервал 1	0,017		0,167		0,002		0,017
Интервал 2	0,033		0,333		0,003		0,033
Интервал 3	0,05		0,5		0,005		0,05
Среднее квадратическое отклонение (СКО) показаний весов в эксплуатации, г*							
Интервал 1	0,033		0,333		0,003		0,033
Интервал 2	0,067		0,667		0,007		0,067
Интервал 3	0,1		1		0,01		0,1
Класс точности по ГОСТ 24104-2001	Ⓜ	Ⓜ	Ⓜ	Ⓜ			
Диапазон выборки массы тары, % от НПВ	От 0 до 100						
Диапазон рабочих температур, °С	От плюс 5 до плюс 40						
Параметры адаптера сетевого питания:							
- напряжение на входе, В	90...264						
- частота, Гц	47 ... 63						
Вероятность безотказной работы за 1000 ч	0,92						
Средний полный срок службы, лет	8						
Масса, кг	2,2						
Габаритные размеры весов, мм	170 x 240 x 75						

*- интервалы взвешивания по ГОСТ 24104-01 для классов точности соответствуют:

Класс точности весов	Интервал 1	Интервал 2	Интервал 3
Высокий Ⓜ	От НПВ до 5000 е вкл.	Св. 5000 е до 20000 е вкл.	Св. 20000 е
Средний Ⓜ	До 500 е вкл.	Св. 500 е до 2000 е вкл.	Св. 2000 е

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

НАИМЕНОВАНИЕ		КОЛИЧЕСТВО
1	Весы электронные лабораторные BL (одна из модификаций)	1 шт.
2	Руководство по эксплуатации	1 экз.
3	Методика поверки	1 экз.

ПОВЕРКА

Первичная и периодическая (в эксплуатации) поверки весов проводятся согласно документа: «Весы электронные лабораторные BL фирмы «SHIMADZU Deutschland GmbH», Германия. Методика поверки», утвержденного ФГУП ВНИИМС «10» УЮПА 2003 г.

Основные средства поверки – гири класса точности F₁, F₂, и M₁ по ГОСТ 7328-2001 «Гири. Общие технические условия».

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 24104-2001 «Весы лабораторные. Общие технические требования».

Техническая документация на весы фирмы-изготовителя.


ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип весов электронных лабораторных BL утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, включен в действующую государственную поверочную схему и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Изготовитель: «SHIMADZU Deutschland GmbH», Германия
Albert-Hahn-Strasse 6-10, D-47269, Duisburg, Germany.
Phone: 49(203)7687-0 Fax: 49(203)7666-25

Представитель фирмы

«SHIMADZU DEUTSHLAND GmbH» SHIMADZU DEUTSCHLAND GMBH Такахио Кокатсу


Albert-Hahn-Straße 6-10
47269 Duisburg