

СОГЛАСОВАНО

ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС»

В. Н. Яншин

" марта 2007 г.



Весы электронные лабораторные DL	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 34154-07 Взамен №
-------------------------------------	--

Выпускаются по технической документации фирмы «A&D Co. LTD», Япония.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

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

ОПИСАНИЕ

Принцип действия весов основан на преобразовании деформации упругого элемента тензорезисторного датчика, возникающей под действием силы тяжести взвешиваемого груза, в аналоговый электрический сигнал, изменяющийся пропорционально массе взвешиваемого груза. Результаты взвешивания отображаются на дисплее, расположенном на панели управления весов.

Конструктивно весы состоят из грузоприемной платформы, весоизмерительного тензорезисторного датчика и электронного блока управления с жидкокристаллическим дисплеем. Модификации весов DL-120, DL-200, DL-300 имеют стандартный ветрозашитный кожух. На корпусе весов расположено устройство установки весов по уровню. Конструкция весов предусматривает возможность взвешивания под весами (весы имеют встроенный поддонный крюк).

Питание весов осуществляется через адаптер сетевого питания.

Весы снабжены интерфейсом RS-232C для связи с внешним электронным устройством (например, ЭВМ, принтеры).

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

Весы могут выполнять следующие основные функции:

- подсчета количества предметов во взвешиваемой партии;
- взвешивание в процентах от заданной массы;
- суммирование измеренных значений массы;
- компаратора;
- калибровки с использованием внешней гири;
- переключение единиц измерения массы (например, грамм, карат и т.д.).

Весы DL выпускаются в 6 модификациях: DL-120, DL-200, DL-300, DL-1200, DL-2000, DL-3000, отличающихся наибольшими и наименьшими пределами взвешивания, дискретностью отсчета и ценой поверочного деления.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	Модификация весов					
	DL-120	DL-200	DL-300	DL-1200	DL-2000	DL-3000
1 Наибольший предел взвешивания (НПВ), г	122	220	320	1220	2200	3200
2 Наименьший предел взвешивания (НмПВ), г	0,02	0,02	0,02	0,5	0,5	0,5
3 Дискретность отсчета (d), г	0,001	0,001	0,001	0,01	0,01	0,01
4 Цена поверочного деления (e=10d), г	0,01	0,01	0,01	0,1	0,1	0,1
5 Число поверочных делений (n)	12200	22000	32000	12200	22000	32000

Наименование параметра	Модификация весов						
	DL-120	DL-200	DL-300	DL-1200	DL-2000	DL-3000	
6	Класс точности по ГОСТ 24104-2001						Высокий П
7	Пределы допускаемой погрешности взвешивания при первичной поверке, г:						
	от НмПВ до 5000е вкл.	±0,005	±0,005	±0,005	±0,05	±0,05	±0,05
	св. 5000е до 20000е вкл.	±0,01	±0,01	±0,01	±0,1	±0,1	±0,1
	св. 20000е	-	±0,015	±0,015	-	±0,15	±0,15
8	Пределы допускаемой погрешности взвешивания в эксплуатации, г:						
	от НмПВ до 5000е вкл.	±0,01	±0,01	±0,01	±0,1	±0,1	±0,1
	св. 5000е до 20000е вкл.	±0,02	±0,02	±0,02	±0,2	±0,2	±0,2
	св. 20000е	-	±0,03	±0,03	-	±0,3	±0,3
9	Среднее квадратическое отклонение (СКО) показаний весов при первичной поверке (в эксплуатации), г						
		0,003 (0,0067)	0,005 (0,01)	0,005 (0,01)	0,03 (0,067)	0,05 (0,1)	0,05 (0,1)
10	Диапазон выборки массы тары, % от НПВ						0...100
11	Время взвешивания, с, не более						1
12	Условия эксплуатации :						
	-диапазон рабочих температур, °С	От плюс 5 до плюс 40					
	-относительная влажность воздуха, %	Не более 85					
13	Параметры сетевого питания:						
	- напряжение, В	220 ^{+10%} _{-15%}					
	- частота, Гц	50 ±1					
	- потребляемая мощность, Вт	11					
14	Габаритные размеры, мм						193x262,5x84,5
15	Масса весов, кг, не более						2,5
16	Вероятность безотказной работы за 1000 ч						0,92
17	Средний срок службы, лет						8

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации весов и на маркировочную табличку на весах.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Количество	Примечание	
1	Весы электронные лабораторные DL	1 шт.	
2	Адаптер сетевого питания	1 шт.	
3	Ветрозащитный кожух	1 шт.	Для модификаций DL-120, DL-200, DL-300
4	Руководство по эксплуатации	1 экз.	
5	Методика поверки	1 экз.	

ПОВЕРКА

Первичная и периодическая поверки весов проводятся в соответствии с документом «Весы электронные лабораторные DL фирмы «A&D Co.LTD», Япония. Методика поверки», утвержденным ФГУП «ВНИИМС» «12» *Марина* 2007.

Основные средства поверки - гири класса точности E₂ по ГОСТ 7328-01 «Гири. Общие технические условия».

Межповерочный интервал - 1 год

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 24104-01 «Весы лабораторные. Общие технические требования».
Техническая документация на весы фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип весов электронных лабораторных DL утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: фирма «A&D Co. LTD», Япония
3-23-14 Higashi-Ikebukuro, Toshima-Ku, Tokyo 170 Japan
Phone: 81 (3) 5391-6132 Fax: 81 (3) 5391-6148

Заявитель: ООО "Эй энд Ди Рус"
121357, Москва, ул. Верейская, д. 29, к. 134А
телефон: 221-52-17; факс: 983-30-59

Представитель фирмы
«A&D Co. LTD», Япония,
в Москве ООО «Эй энд Ди Рус»



Л.В. Артюхина