



Весы электронные лабораторные GR	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>28101-04</u> Взамен № _____
--	---

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

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы электронные лабораторные GR (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. На корпусе весов расположено устройство установки весов по уровню. Весы снабжены интерфейсом RS-232 для подключения к персональному компьютеру или принтеру.

Питание весов осуществляется через сетевой адаптер.

Весы снабжены устройствами для выполнения следующих сервисных функций:

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

Весы выполнены на единой конструктивной основе выпускаются в 4 модификациях: GR-120, GR-200, GR-300, GR-202, отличающихся своими наибольшими и наименьшими пределами взвешивания и нормируемыми метрологическими характеристиками.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики весов приведены в таблицах 1,2 и 3.

Таблица 1

Наименование характеристик	Модификация весов		
	GR-120	GR-200	GR-300
Наибольший предел взвешивания (НПВ), г	120	210	310
Наименьший предел взвешивания (НмПВ), г	0,01	0,01	0,01
Дискретность отсчёта (d), мг	0,1	0,1	0,1
Цена поверочного деления (e=10d), мг	1	1	1
Число поверочных делений (n), тыс.	120	210	310
Пределы допускаемой погрешности при первичной поверке, ±мг			
От НмПВ до 200000e вкл.	0,7	0,3	
Св. 200000e	-	0,5	
Пределы допускаемой погрешности в эксплуатации, ±мг			
От НмПВ до 200000e вкл.	1,4	0,6	
Св. 200000e	-	1	
Среднее квадратическое отклонение (СКО) показаний весов при первичной поверке, мг			
От НмПВ до 200000e вкл.	0,23	0,1	
Св. 200000e	-	0,167	
Среднее квадратическое отклонение (СКО) показаний весов в эксплуатации, мг			
От НмПВ до 200000e вкл.	0,23	0,2	
Св. 200000e	-	0,33	

Таблица 2

Наименование характеристик	Модификация весов
	GR-202
Наибольший предел взвешивания (НПВ), г	42/210
Наименьший предел взвешивания (НмПВ), г	0,001
Дискретность отсчёта (d), мг	0,01/0,1
Цена поверочного деления, мг	1
Число поверочных делений (n), тыс.	210
Пределы допускаемой погрешности при первичной поверке, ±мг	
От 0,01 г до 42 г вкл.	0,07
Св. 42 г до 200 г вкл.	0,3
Св. 200 г до 210 г вкл.	0,5

Наименование характеристик	Модификация весов
	GR-202
Пределы допускаемой погрешности в эксплуатации, ±мг От 0,01 г до 42 г вкл. Св. 42 г до 200 г вкл. Св. 200 г до 210 г вкл.	GR-202
Среднее квадратическое отклонение (СКО) показаний весов при первичной поверке, мг От 0,01 г до 42 г вкл. Св. 42 г до 200 г вкл. Св. 200 г до 210 г вкл.	0,023 0,1 0,167
Среднее квадратическое отклонение (СКО) показаний весов в эксплуатации, мг От 0,01 г до 42 г вкл. Св. 42 г до 200 г вкл. Св. 200 г до 210 г вкл.	0,047 0,2 0,33

Таблица 3

Наименование характеристик	Значение характеристик
Класс точности по ГОСТ 24104-2001	I
Диапазон выборки массы тары, % от НПВ	0...100
Диапазон рабочих температур, °С	От плюс 15 до плюс 25
Параметры адаптера сетевого питания: - напряжение на входе, В - частота, Гц - потребляемая мощность, ВА	100...250 48...60 11
Вероятность безотказной работы за 1000 ч	0,92
Средний полный срок службы, лет	8
Масса, кг	6
Габаритные размеры весов, мм	249x330x327

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится типографским способом на эксплуатационную документацию весов.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Количество
1 Весы (одна из модификаций)	1 шт.
2 Адаптер сетевого питания	1 шт.
3 Руководство по эксплуатации	1 экз.
4 Методика поверки	1 экз.

ПОВЕРКА

Первичная и периодическая (в эксплуатации) поверки весов проводятся согласно документа «Весы электронные лабораторные GR фирмы «A&D Co. LTD», Япония, Методика поверки», утвержденного ФГУП «ВНИИМС» 17 ноября 2004 г. Основные средства поверки – гири класса точности E₂ по ГОСТ 7328-2001.

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 GR 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, г. Москва, ул. Верейская, д. 17
телефон: 937-33-44; факс: 937-55-66

Представитель фирмы
ООО «ЭЙ энд ДИ РУС», г. Москва



Л.В. Артюхина