



«СОГЛАСОВАНО»

Руководитель ЦИ СИ ВНИИМС

В.Н. Яншин

_____ 2006 г.

Весы электронные GF	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N <u>21346-06</u> Взамен N 21346-03
---------------------	--

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

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы электронные GF (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 компенсации силы тяжести, возникающей под действием взвешиваемого груза, электромагнитной силой, создаваемой системой автоматического уравнивания. Аналоговый электрический сигнал, изменяющийся пропорционально массе взвешиваемого груза, поступает в электронный блок, где он преобразуется в цифровой код, подвергается математической обработке, и результат взвешивания отображается на вакуум-флюоресцентном дисплее,

Конструктивно весы состоят из грузоприемной платформы, весоизмерительного устройства с системой электромагнитной компенсации, электронного блока, размещенного в корпусе весов. На корпусе весов расположено устройство установки весов по уровню.

Весы модификаций GF-200, GF-300, GF-400, GF-600, GF-800, GF-1000 имеют стандартный ветрозащитный бокс для ограничения воздействий окружающей среды на результаты взвешивания и обеспечиваются по дополнительному заказу ветрозащитным боксом OP-10.

Весы модификаций GF-1200, GF-2000, GF-3000, GF-4000, GF-6000, GF-6100, GF-8000 обеспечиваются по дополнительному заказу ветрозащитным боксом OP-11.

Конструкция весов предусматривает возможность взвешивания под весами посредством скобы расположенной на нижней части корпуса весов.

Весы снабжены интерфейсом RS-232C для подключения к персональному компьютеру или принтеру.

Питание весов осуществляется через адаптер сетевого питания.

Весы снабжены функциями:

- автоматической и полуавтоматической установки нуля;
- автоматического слежения за нулем;
- выборки массы тары;
- калибровки с использованием внешней гири;
- подсчета деталей;
- взвешивания в процентах от заданной массы;
- памяти значений результатов измерений, данных в формате GLP, веса одного предмета в режиме счета предметов;
- переключение единиц измерения массы (например, грамм, карат и т.д.);
- режим взвешивания подвижных объектов (например животных);
- компаратора;
- сигнализации о перегрузке весов.

Весы имеют класс защиты от пыли и влаги IP-54.

Весы выпускаются в 13 модификациях: GF-200, GF-300, GF-400, GF-600, GF-800, GF-1000, GF-1200, GF-2000, GF-3000, GF-4000, GF-6000, GF-6100 и GF-8000, отличающихся наибольшими и наименьшими пределами взвешивания, дискретностью отсчета и ценой поверочного деления.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики весов приведены в приложении I.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации весов.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

№	Наименование	Количество	Примечание
1	Весы	1 шт.	
2	Адаптер сетевого питания	1 шт.	
3	Ветрозащитный бокс	1 шт.	Для модификаций GF-200, GF-300, GF-400, GF-600, GF-800, GF-1000
4	Руководство по эксплуатации	1 экз.	
5	Методика поверки	1 экз.	

ПОВЕРКА

Первичная и периодическая поверки весов проводятся в соответствии с документом «Весы электронные GF фирмы «A&D Co.LTD», Япония. Методика поверки», утвержденным ФГУП «ВНИИМС» в установленном порядке.

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 фирмы-изготовителя.

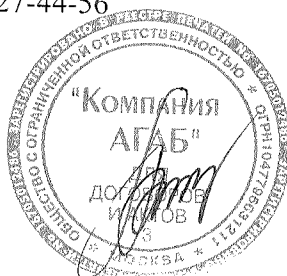
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип весов электронных GF 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 "Компания АГАБ"
121552, Москва, ул. 3-я Черепковская, д. 15А,
телефон: 727-44-55; 727-44-56

Представитель фирмы
«A&D Co. LTD», Япония,
в Москве ООО «Компания АГАБ»



Л.В. Артюхина

Приложение 1. Основные технические характеристики весов электронных ГФ

Наименование характеристик	Модификация весов												
	GF-200	GF-300	GF-400	GF-600	GF-800	GF-1000	GF-1200	GF-2000	GF-3000	GF-4000	GF-6100	GF-6000	GF-8000
Наибольший предел взвешивания (НПВ), г	210	310	410	610	810	1100	1210	2100	3100	4100	6100	6100	8100
Наименьший предел взвешивания (НмПВ), г	0,02	0,02	0,02	0,1	0,1	0,1	0,5	0,5	0,5	0,5	1	5	5
Дискретность отсчёта (d), г	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,1	0,1
Цена поверочного деления (e=10d), г	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	1	1
Число поверочных делений (n)	21000	31000	41000	61000	81000	110000	12100	21000	31000	41000	61000	6100	8100
Пределы допускаемой погрешности при первичной поверке, ±г*	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,5	0,5
Интервал 1	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	1	1
Интервал 2	0,015	0,015	0,015	-	-	-	-	0,15	0,15	0,15	-	-	-
Интервал 3	0,03	0,03	0,03	-	-	-	-	0,3	0,3	0,3	-	-	-
Пределы допускаемой погрешности в эксплуатации, ±г*	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	1	1
Интервал 1	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	2	2
Интервал 2	0,03	0,03	0,03	-	-	-	-	0,3	0,3	0,3	-	-	-
Интервал 3	0,03	0,03	0,03	-	-	-	-	0,3	0,3	0,3	-	-	-
Среднее квадратическое отклонение (СКО) показаний весов при первичной поверке, г*	0,00167	0,00167	0,00167	0,00167	0,00167	0,00167	0,0167	0,0167	0,0167	0,0167	0,0167	0,167	0,167
Интервал 1	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,3	0,3
Интервал 2	0,005	0,005	0,005	-	-	-	-	0,05	0,05	0,05	-	-	-
Интервал 3	0,005	0,005	0,005	-	-	-	-	0,05	0,05	0,05	-	-	-
Среднее квадратическое отклонение (СКО) показаний весов в эксплуатации, г*	0,00167	0,00167	0,00167	0,00167	0,00167	0,00167	0,0167	0,0167	0,0167	0,0167	0,0167	0,167	0,167
Интервал 1	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,3	0,3
Интервал 2	0,005	0,005	0,005	-	-	-	-	0,05	0,05	0,05	-	-	-
Интервал 3	0,005	0,005	0,005	-	-	-	-	0,05	0,05	0,05	-	-	-

Наименование характеристик	Модификация весов												
	GF-200	GF-300	GF-400	GF-600	GF-800	GF-1000	GF-1200	GF-2000	GF-3000	GF-4000	GF-6100	GF-6000	GF-8000
Интервал 1	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,3	0,3
Интервал 2	0,0067	0,0067	0,0067	0,0067	0,0067	0,0067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,67	0,67	0,67
Интервал 3	0,01	0,01	0,01	-	-	-	-	0,1	0,1	0,1	-	-	-
Класс точности по ГОСТ 24104-2001	II	II	II	I	I	I	II	II	II	II	I	II	II
Диапазон выборки массы та- ры, % от НПВ	0...100												
Скорость отклика, сек.	1												
Диапазон рабочих температур, °С	От плюс 5 до плюс 40												
Параметры адаптера сетевого питания:	<ul style="list-style-type: none"> - напряжение на входе, В $220^{+10\%}_{-15\%}$ - частота, Гц 50 ± 1 - потребляемая мощность, ВА 11 												
Вероятность безотказной ра- боты за 1000 ч	0,92												
Средний полный срок службы, лет	8												
Масса, кг	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
Габаритные размеры весов, мм	317x210 x86	317x210 x86	317x210 x86	317x210 x86	317x210 x86	317x210 x86	317x210 x86	317x210 x86	317x210 x86	317x210 x86	317x210 x86	317x210 x86	317x210 x86

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

Класс точности весов	Интервал 1	Интервал 2	Интервал 3
Специальный	I	От НПВ до 50000е вкл.	Св. 50000е до 200000е вкл.
Высокий	II	От НПВ до 5000е вкл.	Св. 5000е до 20000е вкл.