

**СОГЛАСОВАНО**  
 Руководитель ЦИ СИ ВНИИМС  
 В.Н. Яншин  
 «29» \_\_\_\_\_ 2009 г.

Весы электронные лабораторные DX, DX-WP	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>40879-09</u> Взамен № _____
--	---

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

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы электронные лабораторные DX, DX-WP (далее весы) предназначены для статического измерения массы.

Область применения – предприятия различных отраслей промышленности, сельского хозяйства, научно-исследовательские организации.

### 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, обрабатывается, и результат взвешивания отображается на дисплее.

Конструктивно весы состоят из грузоприемной платформы, весоизмерительного устройства с датчиком и электронного блока с вакуум-флюоресцентным дисплеем. 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 стандартным интерфейсом RS-232C для связи с внешними электронными устройствами (например, компьютер, принтер).

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

Весы могут выполнять следующие функции:

- статистических вычислений (расчёт и вывод на дисплей и/или внешние устройства статистических данных: №, суммарный вес, максимальное и минимальное значение, диапазон измерений, среднее значение, стандартное отклонение, коэффициент вариации);
- штучного подсчета количества предметов во взвешиваемой партии с использованием функции автоматического повышения точности счёта;
- взвешивания в процентах от заданной массы;

- компарирования;
- взвешивания подвижных объектов с усреднением результата взвешивания;
- взвешивания под весами;
- определения удельной массы при использовании поддонного крюка;
- цифровой калибровки с использованием встроенной калибровочной гири;
- настройки под факторы окружающей среды;
- переключения 14 единиц измерения массы (например, грамм, карат и т.д.).

Весы DX выпускаются в 12 модификациях: DX-120, DX-120WP, DX-200, DX-200WP, DX-300, DX-300WP, DX-1200, DX-1200WP, DX-2000, DX-2000WP, DX-3000, DX-3000WP, отличающихся наибольшими и наименьшими пределами взвешивания, дискретностью отсчета и ценой поверочного деления.

Модификации весов с индексом WP в обозначении выполнены в пылевлагонепроницаемом исполнении (класс защиты IP-65).

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристик весов	DX-120, DX-120WP	DX-200, DX-200WP	DX-300, DX-300WP	DX-1200, DX-1200WP	DX-2000, DX-2000WP	DX-3000, DX-3000WP
Наибольший предел взвешивания (НПВ), г	122	220	320	1220	2200	3200
Наименьший предел взвешивания (НмПВ), г	0,02	0,02	0,02	0,5	0,5	0,5
Дискретность отсчёта (d), г	0,001			0,01		
Цена поверочного деления (e=10d), г	0,01			0,1		
Число поверочных делений (n)	12200	22000	32000	12200	22000	32000
Пределы допускаемой погрешности при первичной поверке, ±г	0,005	0,005	0,005	0,05	0,05	0,05
От НмПВ до 5000e	0,01	0,01	0,01	0,1	0,1	0,1
От 5000e до 20000e	-	0,015	0,015	-	0,15	0,15
Св. 20000e						
Пределы допускаемой погрешности в эксплуатации, ±г	0,01	0,01	0,01	0,1	0,1	0,1
От НмПВ до 5000e	0,02	0,02	0,02	0,2	0,2	0,2
От 5000e до 20000e	-	0,03	0,03	-	0,3	0,3
Св. 20000e						
Среднее квадратическое отклонение при первичной поверке (СКО), г						
До 5000e	0,0016	0,0016	0,0016	0,016	0,016	0,016
От 5000e до 20000e	0,0033	0,0033	0,0033	0,033	0,033	0,033
Св. 20000e	-	0,005	0,005	-	0,05	0,05

Среднее квадратическое отклонение в эксплуатации (СКО), г						
До 5000е	0,0033	0,0033	0,0033	0,033	0,033	0,033
От 5000е до 20000е	0,0066	0,0066	0,0066	0,066	0,066	0,066
Св. 20000е	-	0,01	0,01	-	0,1	0,1
Класс точности по ГОСТ 24104-01	высокий					
Диапазон выборки массы тары, % от НПВ	0...100					
Диапазон рабочих температур, °С	от плюс 5 до плюс 40					
Параметры адаптера сетевого питания: - напряжение на входе, В - частота, Гц	220 В +10%...-15% 50±1					
Потребляемая мощность, Вт	11					
Вероятность безотказной работы за 1000 ч	0,92					
Средний полный срок службы, лет	8					
Масса, кг	3,0/3,3					
Габаритные размеры весов, мм	193 x 262,5 x 84,5					

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации типографским способом и на весы рядом с заводской маркировкой в виде наклейки.  
Примечания

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование		Количество	Примечания
1	Весы электронные лабораторные DX или DX-WP	1 шт.	
2	Адаптер сетевого питания	1 шт.	
3	Ветрозащитный кожух	1 шт.	
4	Руководство по эксплуатации	1 экз.	
5	Методика поверки	1 экз.	

### ПОВЕРКА

Поверка весов проводится согласно документу: «Весы лабораторные электронные DX, DX-WP. Методика поверки», утверждённому ФГУП ВНИИМС 21  
ИЮНЬ 2009 г.

Основные средства поверки: гири класса точности E<sub>2</sub> 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 DX, DX-WP 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