

Описание типа средства измерений для Государственного реестра средств измерений

УТВЕРЖДАЮ
Директор РУП "Белорусский
государственный институт метрологии"



Н.А. Жагора

2009

Весы лабораторные MW, MW-II, MWP,
MWP-II, CUW/CUX, CAUW/CAUX

Внесены в Государственный реестр средств
измерений Республики Беларусь
Регистрационный № РБ 03 02 0588 08

Выпускают по технической документации фирмы "CAS Corporation Ltd.", Корея.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы лабораторные MW, MW-II, MWP, MWP-II, CUW/CUX, CAUW/CAUX (далее – весы) предназначены для статического измерения массы.

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

ОПИСАНИЕ

Принцип действия весов основан на тензометрическом методе измерений или на компенсации веса груза электромагнитной силой, создаваемой системой автоматического уравнивания.

Конструктивно весы представляют собой весоизмерительную платформу (далее – платформа) и весоизмерительный преобразователь. Значение массы отображается на жидкокристаллическом дисплее весов (в весах MW дисплей светодиодный).

Весы выпускаются в следующих модификациях: MW, MW-II, MWP, MWP-II (тензометрический принцип), CUW/CUX, CAUW/CAUX (электромагнитный принцип). Модификация весов MWP-II имеют уменьшенную вдвое дискретность по отношению к цене поверочного деления. В зависимости от модели может осуществляться либо внешняя, либо внутренняя с помощью встроенной гири (CUW, CAUW/CAUX) юстировка весов.

Питание весов в зависимости от модификации осуществляется от сети переменного тока через адаптер, или от перезаряжаемого аккумулятора, или от источника питания постоянного тока. Предусмотрена индикация разрядки батарей или аккумулятора. Управление весами – при помощи клавиш весов. Весы оборудованы (за исключением MW) интерфейсом RS-232C для подключения к периферийному устройству: принтеру, компьютеру.

Функциональные возможности весов:

- автоматическая установка нуля;
- подсчет числа одинаковых деталей по их массе;
- отображение результата взвешивания в процентах;
- выборка массы тары;
- многократная выборка массы при приготовлении смесей (CUW/CUX, CAUW/CAUX, MW);
- взвешивание по допуску (CUW/CUX, CAUW/CAUX);
- выбор единиц измерения массы: 2 единицы (для весов MW – грамм, карат); 8 единиц (для весов MW-II, MWP, MWP-II); 24 единиц (для весов CUW/CUX, CAUW/CAUX);



стр. 1 из 5

- определение плотности твердых или жидких тел (CUW/CUX, CAUW/CAUX);
- самодиагностика;
- встроенная функция Windows Direct, обеспечивающая двухсторонний обмен данными между весами и компьютером без дополнительного программного обеспечения (CUW/CUX, CAUW/CAUX).

Знак поверки в виде клейма-наклейки наносится на переднюю панель весов.
Общий вид весов приведен на рисунке 1.



Весы MW



Весы MW-II



Весы MWP, Весы MWP-II



Весы CUW/CUX



Весы CAUW/CAUX

Рисунок 1

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики весов приведены в таблице 1.



Таблица 1

Модификация	Класс точности	НПВ, г	НМВ, г	Дискретность, (d), г	Цена пачечного деления, (с), г	Интервалы взвешивания	Пределы допускаемой погрешности в интервалах взвешивания, г		Диапазон рабочих температур, °С	Масса, кг, не более	Габаритные размеры, мм, не более	Номинальное напряжение питания
MW-120	II (Высокий)	120	0,2	0,01	0,01	От 0,2 до 50,0 г вкл. Св. 50,0 г	При первичной поверке	При эксплуатации	от 5 до 35	1,25	185×239×79	Сеть: 230 В Батарея 9 В
MW-200		200	0,2	0,01	0,01	От 0,2 до 50,0 г вкл. Св. 50,0 г	± 0,005	± 0,01			185×239×79	
MW-1200		1200	5,0	0,1	0,1	От 5,0 до 500,0 г вкл. Св. 500,0 г	± 0,005	± 0,01			185×239×84	
MW-2000		2000	5,0	0,1	0,1	От 5,0 до 500,0 г вкл. Св. 500 г	± 0,05	± 0,10			185×239×84	
MW-II 200	II (Высокий)	200	0,2	0,01	0,01	От 0,2 до 50,0 г вкл. Св. 50,0 г	± 0,005	± 0,01	от 5 до 35	1,1	190×271×83	Сеть: 230 В Батарея 12 В Щелочные батареи (1,5 В х 6)
MW-II 300		300	0,2	0,01	0,01	От 0,2 до 50,0 г вкл. Св. 50,0 до 200,0 г вкл. Св. 200,0 г	± 0,005	± 0,01				
MW-II 2000		2000	5,0	0,1	0,1	От 5,0 до 500,0 г вкл. Св. 500,0 г	± 0,05	± 0,10				
MW-II 3000		3000	5,0	0,1	0,1	От 5,0 до 500,0 г вкл. Св. 500,0 до 2000,0 г вкл. Св. 2000,0 г	± 0,10	± 0,20				
MWP-150	II (Высокий)	150	0,1	0,005	0,005	От 0,1 до 25,0 г вкл. Св. 25,0 до 100,0 г вкл. Св. 100,0 г	± 0,0025	± 0,005	от 5 до 35	1,4	200×80×250	Сеть: 230 В Батарея 12 В
MWP-300		300	0,2	0,01	0,01	От 0,2 до 50,0 г вкл. Св. 50,0 до 200,0 г вкл. Св. 200,0 г	± 0,005	± 0,01				
MWP-600		600	0,4	0,02	0,02	От 0,4 до 100,0 г вкл. Св. 100,0 до 400,0 г вкл. Св. 400,0 г	± 0,01	± 0,02				
MWP-1200		1200	1,0	0,05	0,05	От 1,0 до 250,0 г вкл. Св. 250,0 до 1000,0 г вкл. Св. 1000,0 г	± 0,025	± 0,05				
MWP-1500	II (Высокий)	1500	1,0	0,05	0,05	От 1,0 до 250,0 г вкл. Св. 250,0 до 1000,0 г вкл. Св. 1000,0 г	± 0,025	± 0,05	от 5 до 35	1,4	200×80×250	Сеть: 230 В Батарея 12 В
MWP-3000		3000	5,0	0,1	0,1	От 5,0 до 500,0 г вкл. Св. 500,0 до 2000,0 г вкл. Св. 2000,0 г	± 0,05	± 0,10				
MWP-3000H		300	0,2	0,005	0,01	От 0,2 до 25,0 г вкл. Св. 25,0 до 100,0 г вкл. Св. 100,0 г	± 0,005	± 0,01				
MWP-3000H		3000	5,0	0,05	0,1	От 5,0 до 250,0 г вкл. Св. 250,0 до 1000,0 г вкл. Св. 1000,0 г	± 0,05	± 0,10				

Модификация	Класс точности	НПВ, г	ДмПВ, г	Дискретность, (д), г	Цена поверочного деления, (с), г	Интервалы взвешивания	Пределы допустимой погрешности в интервалах взвешивания, г		Диапазон рабочих температур, °С	Масса, кг, не более	Габаритные размеры, мм, не более	Номинальное напряжение питания
CUW 620HV	I (специальный)	620	1,0	0,001	0,01	От 1,0 до 500,0 г вкл. Св. 500,0 г	При первичной поверке ± 0,005 ± 0,010	При эксплуатации ± 0,01 ± 0,02	от 10 до 30	3,4	190×317×78	Батарея 12 В; Сеть 230 В
CUW 6200HV		6200	10,0	0,01	0,1	От 10,0 до 5000,0 г вкл. Св. 5000,0 г	± 0,05 ± 0,10	± 0,10 ± 0,20		4,6		
CUW 220H, CUX 220H	II (Высокий)	220	0,2	0,001	0,01	От 0,2 до 50,00 г вкл. Св. 50,0 до 200,0 г вкл. Св. 200,0 г	± 0,005 ± 0,010 ± 0,015	± 0,01 ± 0,02 ± 0,03	от 5 до 35	3,4	190×317×78	Батарея 12 В; Сеть 230 В
CUW 420H, CUX 420H		420	0,2	0,001	0,01	От 0,2 до 50,00 г вкл. Св. 50,0 до 200 г вкл. Св. 200 г	± 0,005 ± 0,010 ± 0,015	± 0,01 ± 0,02 ± 0,03				
CUX 620H		620	0,2	0,001	0,01	От 0,2 до 50,00 г вкл. Св. 50,0 до 200 г вкл. Св. 200 г	± 0,005 ± 0,010 ± 0,015	± 0,01 ± 0,02 ± 0,03				
CUW 2200H CUX 2200H		2200	5,0	0,01	0,1	От 5,0 до 500,0 г вкл. Св. 500,0 до 2000,0 г вкл. Св. 2000,0 г	± 0,05 ± 0,10 ± 0,15	± 0,10 ± 0,20 ± 0,30				
CUW 4200H CUX 4200H		4200	5,0	0,01	0,1	От 5,0 до 500,0 г вкл. Св. 500,0 до 2000,0 г вкл. Св. 2000,0 г	± 0,05 ± 0,10 ± 0,15	± 0,10 ± 0,20 ± 0,30				
CUX 6200H	III (Средний)	6200	5,0	0,01	0,1	От 5,0 до 500,0 г вкл. Св. 500,0 до 2000,0 г вкл. Св. 2000,0 г	± 0,05 ± 0,10 ± 0,15	± 0,10 ± 0,20 ± 0,30	от 5 до 35	4,6	190×317×78	Батарея 12 В; Сеть 230 В
CUW 8200S, CUX 8200S		8200	50,0	0,1	1,0	От 50,0 до 5000,0 г вкл. Св. 5000,0 г	± 0,5 ± 1,0	± 1,0 ± 2,0				
CUW 420S, CUX 420S		420	2,0	0,01	0,1	От 0,2 до 50,0 г вкл. Св. 50,0 до 200,0 г вкл. Св. 200,0 г	± 0,05 ± 0,10 ± 0,15	± 0,10 ± 0,20 ± 0,30				
CUW 4200S, CUX 4200S		4200	20,0	0,1	1,0	От 20,0 до 500,0 г вкл. Св. 500,0 до 2000,0 г вкл. Св. 2000,0 г	± 0,5 ± 1,0 ± 1,5	± 1,0 ± 2,0 ± 3,0				
CAUW 120D		120 / 42	0,1	0,0001 / 0,00001	0,001	От 0,1 до 50,000 г вкл. Св. 50,0 г	± 0,0005 ± 0,0010	± 0,001 ± 0,002				
CAUW 220D	I (Специальный)	220 / 82	0,1	0,0001 / 0,00001	0,001	От 0,1 до 50,000 г вкл. Св. 50,0 до 200,0 г вкл. Св. 200,0 г	± 0,0005 ± 0,0010 ± 0,0015	± 0,001 ± 0,002 ± 0,003	от 10 до 30	7,0	220×330×310	Батарея 10-15 В; Сеть 230 В
CAUW 120		120	0,1	0,0001	0,001	От 0,1 до 50,0 г вкл. Св. 50,0 г	± 0,0005 ± 0,0010	± 0,001 ± 0,002				
CAUW 220		220	0,1	0,0001	0,001	От 0,1 до 50,0 г вкл. Св. 50,0 до 200,0 г вкл. Св. 200,0 г	± 0,0005 ± 0,0010 ± 0,0015	± 0,001 ± 0,002 ± 0,003				
CAUW 320		320	0,1	0,0001	0,001	От 0,1 до 50,0 г вкл. Св. 50,0 до 200,0 г вкл. Св. 200,0 г	± 0,0005 ± 0,0010 ± 0,0015	± 0,001 ± 0,002 ± 0,003				

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа средств измерений наносится на руководство по эксплуатации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

- 1) весы – 1 шт.;
- 2) аккумулятор (поставляется по дополнительному соглашению) – 1 экз.;
- 3) эксплуатационная документация – 1 экз.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

- СТБ ЕН 45501-2004 "Средства измерений неавтоматические взвешивающие. Общие требования и методы испытаний";
- ГОСТ 24104-2001 "Весы лабораторные. Общие технические требования";
- ГОСТ 8.520-2007 "Весы лабораторные. Методы и средства поверки";
- МОЗМ МР 76 "Взвешивающие устройства неавтоматического действия";
- Техническая документация фирмы "CAS Corporation Ltd.", Корея.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Весы лабораторные MW, MW-II, MWP, MWP-II, CUW/CUX, CAUW/CAUX соответствуют требованиям СТБ ЕН 45501-2004, ГОСТ 24104 и технической документации фирмы "CAS Corporation Ltd.", Корея.

Межповерочный интервал – не более 12 месяцев (для весов, применяемых в сфере законодательной метрологии).

Научно-исследовательский испытательный центр БелГИМ,
220053, г. Минск, Старовиленицкий тракт, 93, тел. 334-98-13,
Аттестат аккредитации № BY/ 112 02.1.0.0025

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма "CAS Corporation Ltd.", Корея
CAS BLDG., 440-1, SUNGNAE-DONG,
GANGDONG-GU, SEOUL, KOREA
Tel: (02)-475-4661/7 Fax: (02)-475-4668

Начальник НИЦИСИиТ БелГИМ

С.В.Курганский

Глава Московского представительства
фирмы "CAS Corporation Ltd."
по СНГ и странам Балтии

М.С. Ким



