

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

УТВЕРЖДАЮ



Директор РУП «Белорусский  
государственный институт  
метрологии»

Н.А. Жагора

*Жагора* 2004

<b>Весы электронные СР</b>	Внесены в Государственный реестр средств измерений Республики Беларусь, прошедших государственные испытания Регистрационный № РБ <u>0302214604</u>
--------------------------------	---

Выпускаются по технической документации фирмы "Sartorius AG" (Германия).

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы электронные СР (далее - весы) предназначены для статического взвешивания грузов и веществ.

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

## ОПИСАНИЕ

Принцип действия весов основан на компенсации массы взвешиваемого груза электромагнитной силой, создаваемой системой автоматического уравнивания. Электрический сигнал, изменяющийся пропорционально массе взвешиваемого груза, преобразуется в цифровой код. Результаты взвешивания выводятся на жидкокристаллический дисплей панели управления. Встроенный последовательный интерфейс передачи данных стандарта RS-232 позволяет осуществить подключение ЭВМ.

Конструктивно весы представляют собой единый модуль, включающий в себя измерительный блок с системой электромагнитного уравнивания, электронный блок с системами установки нуля, выборки массы тары, фильтрации внешних воздействий и панель управления.

Весы СР225D снабжены электронным блоком, выполненным конструктивно отдельно.

Весы исполнения СР225D, СР324S, СР224S, СР124S, СР64, СР423, СР323S, СР153 имеют ветрозащитную витрину.

Весы с наибольшим пределом взвешивания до 620 г имеют треугольную весовую чашку.

Питание весов осуществляется через адаптер от сети переменного тока с номинальным напряжением 230 В.

Весы оснащены следующими прикладными программами:

- взвешивание нарастающим итогом;
- подсчет количества взвешивания;
- взвешивание в процентах;
- взвешивание подвижных объектов (например, мелких животных) с автоматическим усреднением результатов измерений;
- взвешивание в различных единицах измерения массы (г, мг, мкг, карат и т.д.).



В весах предусмотрено:

- установка кодов для идентификации серии измерений;
- установка даты и времени измерений;
- изменение яркости подсветки дисплея (кроме весов CP 225D).

Калибровка весов CP225D, CP324S, CP224S, CP124S, CP64 может осуществляться полуавтоматически встроенной калибровочной гирей или внешней калибровочной гирей. Калибровка остальных модификаций – внешней калибровочной гирей.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Исполнение весов	Класс точности весов по ГОСТ 24104-2001	Диапазон измерений, г		Дискретность отсчета d, г	Цена поверочного деления e, г	Пределы допускаемой погрешности взвешивания, (±) мг	СКО, мг
		НмПВ	НПВ				
CP225D	I	0,001	40/80/220	0,00001/0,00001/0,0001	0,001	0,06/0,15/0,3	0,02/0,05/0,1
CP324S	I	0,01	320	0,0001	0,001	0,8	0,27
CP224S	I	0,01	220	0,0001	0,001	0,3	0,1
CP124S	I	0,01	120	0,0001	0,001	0,5	0,17
CP64	I	0,01	64	0,0001	0,001	0,5	0,17
CP423S	II	0,02	420	0,001	0,01	5	1,7
CP323S	II	0,02	320	0,001	0,01	5	1,7
CP153	II	0,02	150	0,001	0,01	5	1,7
CP4202S	II	0,5	4200	0,01	0,1	50	17
CP3202S	II	0,5	3200	0,01	0,1	40	13
CP2202S	II	0,5	2200	0,01	0,1	40	13
CP622	II	0,5	620	0,01	0,1	70	23
CP8201	II	5	8200	0,1	1	500	167
CP4201	II	5	4200	0,1	1	300	100
CP2201	II	5	2200	0,1	1	300	100
CP34001S	II	5	34000	0,1	1	500	167
CP16001S	II	5	16000	0,1	1	500	167
CP12001S	II	5	12000	0,1	1	500	167

Диапазон выборки массы тары, г - от 0...до НПВ;

Потребляемая мощность, В·А, - не более 16;

Диапазон рабочих температур, °С - от 15 до 25 – для весов CP225D, CP324S, CP224S, CP124S, CP64;

- от 10 до 30 – для всех остальных весов;

Габаритные размеры, мм, не более- 213х342х340 – для весов CP225D, CP324S, CP224S, CP124S, CP64;

- 213х342х153 – для весов CP423S, CP323S, CP153;

- 213х342х88 – для весов CP4202S, CP3202S, CP2202S;

- 213х342х90 – для весов CP622, CP8201, CP4201S, CP2201;

- 313х532х120 - для весов CP34001S, CP16001S, CP12001S,

Масса, кг, не более

- 7,6 для весов CP225D;

- 6,5 – для весов CP324S, CP224S, CP124S, CP64;

- 3,7 – для весов CP423S, CP323S, CP153; CP8201, CP4201, CP2201;

- 4,0 – для весов CP4202S, CP3202S, CP2202S;

- 2,8 – для весов CP622;

- 16 - для весов CP34001S, CP16001S, CP12001S





## ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак Государственного реестра наносится на титульный лист руководства по эксплуатации.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Весы электронные СР	– 1 шт.;
Руководство по эксплуатации	– 1 экз.;
Методика поверки МП.МН 1343-2004	– 1 экз.

Дополнительное оборудование поставляется в зависимости от заказа в соответствии с эксплуатационной документацией.

## ПОВЕРКА

Поверка весов производится в соответствии с методикой поверки МП.МН 1343-2004

Средства поверки:

- гири классов точности  $E_2$ ,  $F_1$ ,  $F_2$  по ГОСТ 7328-2001.

Межповерочный интервал - 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 24104-2001 "Весы лабораторные. Общие технические требования";

ГОСТ 12997-84 "Изделия ГСП. Общие технические требования";

Рекомендация МОЗМ Р 76 "Взвешивающие устройства неавтоматического действия";

Техническая документация фирмы "Sartorius AG" (Германия).

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Весы электронные СР соответствуют требованиям ГОСТ 24104-2001, технической документации фирмы "Sartorius AG" (Германия).

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** - фирма "Sartorius AG" (Германия)

37070 Goettingen, Deutschland, Weender Landstrasse 94-108

Директор ОДО "Белаквилон"



А.М. Астащенко

Начальник научно-исследовательского центра  
испытаний средств измерений и техники БелГИМ

*[Handwritten signature]*

С.В. Курганский



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*