

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

<https://sartorius.nt-rt.ru/> || sst@nt-rt.ru

Весы лабораторные электронные СРА	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>37170-08</u> Взамен № _____
---	---

Выпускаются по технической документации фирмы «Sartorius» AG, Германия

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы лабораторные электронные СРА (далее весы) предназначены для статического измерения массы.

Весы могут применяться на предприятиях и в организациях различных отраслей промышленности и сельского хозяйства.

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.

Конструктивно весы представляют собой единый модуль (кроме модификаций СРА26Р (-0СЕ), СРА225D (-0СЕ), включающий в себя измерительный блок с системой электромагнитного уравнивания, механизм сервопривода с встроенной гирей для калибровки /юстировки весов, устройства автоматической и полуавтоматической установки нуля, выборки массы тары. Результаты взвешивания выводятся на буквенно-цифровой жидкокристаллический дисплей.

Модификации весов СРА26Р (-0СЕ), СРА225D (-0СЕ) состоят из измерительного и электронного блоков соединенных между собой кабелем. Модификации с дискретностью отсчёта менее 1 мг имеют цельностеклянную ветрозащитную витрину, а модификации с дискретностью отсчёта 1 мг имеют стеклянную ветрозащитную витрину со съёмными боковыми панелями и откидывающейся крышкой.

Калибровка/юстировка весов может проводиться полуавтоматически с помощью встроенной или внешней гири.

Весы имеют функцию isoCAL – автоматическая калибровка/юстировка встроенной гирей по достижению определённого временного или температурного значения.

Весы СРА выпускаются в различных модификациях, отличающихся наибольшим пределом взвешивания, дискретностью отсчета, ценой поверочного деления, габаритными размерами.

Весы подключаются к электросети через адаптер сетевого питания.

Весы имеют прикладные программы: переключение единиц измерения массы (кг, г, карат, фунт, унция); подсчет числа компонентов, имеющих примерно одну и ту же массу; взвешивание в процентах; взвешивание животных / усреднение; рецептурное взвешивание.

Весы имеют встроенный интерфейс типа RS 232C для подключения внешних устройств, например компьютера или специального принтера.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Наименование характеристики	Модификация весов	Значение характеристики
Класс точности по ГОСТ 24104-2001	СРА2Р; СРА2Р-Ф; СРА26Р (-0СЕ); СРА225D (-0СЕ), СРА64 (-0СЕ), СРА124S (-0СЕ), СРА224S (-0СЕ), СРА324S (-0СЕ), СРА1003S (-0СЕ)	Специальный Ⓘ
	СРА223S (-0СЕ), СРА323S (-0СЕ), СРА423S (-0СЕ), СРА623S (-0СЕ), СРА2202S (-0СЕ), СРА3202S (-0СЕ), СРА4202S (-0СЕ), СРА6202S (-0СЕ), СРА5201 (-0СЕ), СРА8201 (-0СЕ), СРА10001 (-0СЕ), СРА12001S (-0СЕ), СРА16001S (-0СЕ), СРА34001S (-0СЕ)	Высокий Ⓢ
Наибольший предел взвешивания, г	СРА2Р; СРА2Р-Ф	2
	СРА26Р (-0СЕ)	21
	СРА64 (-0СЕ)	64
	СРА124S (-0СЕ)	120
	СРА225D (-0СЕ), СРА224S (-0СЕ), СРА223S (-0СЕ)	220
	СРА324S (-0СЕ), СРА323S (-0СЕ)	320
	СРА423S (-0СЕ)	420
	СРА623S (-0СЕ)	620
	СРА1003S (-0СЕ)	1000
	СРА2202S (-0СЕ)	2200
	СРА3202S (-0СЕ)	3200
	СРА4202S (-0СЕ)	4200
	СРА5201 (-0СЕ)	5200
	СРА6202S (-0СЕ)	6200
	СРА8201 (-0СЕ)	8200
	СРА10001 (-0СЕ)	10000
СРА12001S (-0СЕ)	12000	
СРА16001S (-0СЕ)	16000	
СРА34001S (-0СЕ)	34000	
Наименьший предел взвешивания, г	СРА2Р; СРА2Р-Ф	0,0001
	СРА26Р (-0СЕ)	0,0002
	СРА225D (-0СЕ)	0,001
	СРА64 (-0СЕ), СРА124S (-0СЕ), СРА224S (-0СЕ), СРА324S (-0СЕ)	0,01
	СРА223S (-0СЕ), СРА323S (-0СЕ), СРА423S (-0СЕ), СРА623S (-0СЕ), СРА1003S (-0СЕ)	0,02
	СРА2202S (-0СЕ), СРА3202S (-0СЕ), СРА4202S (-0СЕ), СРА6202S (-0СЕ)	0,5
	СРА5201 (-0СЕ), СРА8201 (-0СЕ), СРА10001 (-0СЕ), СРА12001S (-0СЕ), СРА16001S (-0СЕ), СРА34001S (-0СЕ)	5

Наименование характеристики	Модификация весов	Значение характеристики
Дискретность отсчета (d), мг	СРА2Р; СРА2Р-Ф: до 500 мг включ. от 500 мг до 1 г включ. св. 1 г	0,001 0,002 0,005
	СРА26Р (-0СЕ): до 5 г включ. св 5 г	0,002 0,01
	СРА225D (-0СЕ) до 100 г включ. св 100 г	0,01 0,1
	СРА64 (-0СЕ), СРА124S (-0СЕ), СРА224S (-0СЕ), СРА324S (-0СЕ)	0,1
	СРА223S (-0СЕ), СРА323S (-0СЕ), СРА423S (-0СЕ), СРА623S (-0СЕ), СРА1003S (-0СЕ)	1
	СРА2202S (-0СЕ), СРА3202S (-0СЕ), СРА4202S (-0СЕ), СРА6202S (-0СЕ)	10
	СРА5201 (-0СЕ), СРА8201 (-0СЕ), СРА10001 (-0СЕ), СРА12001S (-0СЕ), СРА16001S (-0СЕ), СРА34001S (-0СЕ)	100
	СРА2Р; СРА2Р-Ф	0,01
Цена поверочного деления (e), мг	СРА26Р (-0СЕ)	0,1
	СРА225D (-0СЕ), СРА64 (-0СЕ), СРА124S (-0СЕ), СРА224S (-0СЕ), СРА324S (-0СЕ)	1
	СРА223S (-0СЕ), СРА323S (-0СЕ), СРА423S (-0СЕ), СРА623S (-0СЕ), СРА1003S (-0СЕ)	10
	СРА2202S (-0СЕ), СРА3202S (-0СЕ), СРА4202S (-0СЕ), СРА6202S (-0СЕ)	100
	СРА5201 (-0СЕ), СРА8201 (-0СЕ), СРА10001 (-0СЕ), СРА12001S (-0СЕ), СРА16001S (-0СЕ), СРА34001S (-0СЕ)	1000
	Число поверочных делений, n	СРА2Р, СРА2Р-Ф
СРА26Р (-0СЕ)		210 000
СРА64 (-0СЕ)		64 000
СРА124S (-0СЕ)		120 000
СРА225D (-0СЕ), СРА224S (-0СЕ)		220 000
СРА223S (-0СЕ), СРА2202S (-0СЕ)		22 000
СРА324S (-0СЕ)		320 000
СРА323S (-0СЕ), СРА3202S (-0СЕ)		32 000
СРА423S (-0СЕ), СРА4202S (-0СЕ)		42 000
СРА623S (-0СЕ), СРА6202S (-0СЕ)		62 000
СРА1003S (-0СЕ)		100 000
СРА5201 (-0СЕ)		5 200
СРА8201 (-0СЕ)		8 200
СРА10001 (-0СЕ)		10 000
СРА12001S (-0СЕ)		12 000
СРА16001S (-0СЕ)		16 000
СРА34001S (-0СЕ)	34 000	

Наименование характеристики	Модификация весов	Значение характеристики
Среднее квадратическое отклонение показаний весов, мг, не более	CPA2P; CPA2P-F	0,003
	CPA26P (-0CE)	0,01
	CPA225D (-0CE), CPA64 (-0CE), CPA124S (-0CE), CPA224S (-0CE)	0,1
	CPA324S (-0CE)	0,2
	CPA223S (-0CE), CPA323S (-0CE), CPA423S (-0CE), CPA623S (-0CE), CPA1003S (-0CE)	1
	CPA2202S (-0CE), CPA3202S (-0CE), CPA4202S (-0CE), CPA6202S (-0CE)	10
	CPA5201 (-0CE), CPA8201 (-0CE), CPA10001 (-0CE), CPA12001S (-0CE), CPA16001S (-0CE), CPA34001S (-0CE)	100
Диапазон выборки массы тары, г	Для всех модификаций	от 0 до НПВ
Пределы допускаемой погрешности весов, в интервалах взвешивания: при первичной поверке / периодической поверке, ± мг	CPA2P; CPA2P-F от 0,1 мг до 500 мг включ. св. 500 мг до 2 г включ.	0,005 / 0,01 0,01 / 0,02
	CPA26P (-0CE) от 0,2 мг до 5 г включ. св. 5 до 20 г включ. св. 20 до 21 г включ.	0,04 / 0,05 0,07 / 0,1 0,1 / 0,15
	CPA225D (-0CE): от 0,001 до 50 г включ. св. 50 до 200 г включ. св. 200 до 220 г включ.	0,4 / 0,5 0,7 / 1,0 1,0 / 1,5
	CPA64 (-0CE): от 0,01 до 50 г включ. св. 50 до 64 г включ.	0,4 / 0,5 0,7 / 1,0
	CPA124S (-0CE): от 0,01 до 50 г включ. св. 50 до 120 г включ.	0,4 / 0,5 0,7 / 1,0
	CPA224S (-0CE): от 0,01 до 50 г включ. св. 50 до 200 г включ. св. 200 до 220 г включ.	0,4 / 0,5 0,7 / 1,0 1,0 / 1,5
	CPA324S (-0CE): от 0,01 до 50 г включ. св. 50 до 200 г включ. св. 200 до 320 г включ.	0,4 / 0,5 0,7 / 1,0 1,0 / 1,5
	CPA223S (-0CE): от 0,02 до 50 г включ. св. 50 до 200 г включ. св. 200 до 220 г включ.	4 / 5 7 / 10 10 / 15
	CPA323S (-0CE): от 0,02 до 50 г включ. св. 50 до 200 г включ. св. 200 до 320 г включ.	4 / 5 7 / 10 10 / 15
	CPA423S (-0CE): от 0,02 до 50 г включ. св. 50 до 200 г включ. св. 200 до 420 г включ.	4 / 5 7 / 10 10 / 15

Наименование характеристики	Модификация весов	Значение характеристики
	СРА623S (-0СЕ): от 0,02 до 50 г включ. св. 50 до 200 г включ. св. 200 до 620 г включ.	4 / 5 7 / 10 10 / 15
	СРА1003S (-0СЕ): от 0,1 до 500 г включ. св. 500 до 1000 г включ.	4 / 5 7 / 10
	СРА2202S (-0СЕ): от 0,5 до 500 г включ. св. 500 г до 2 кг включ. св. 2 до 2,2 кг включ.	40 / 50 70 / 100 100 / 150
	СРА3202S (-0СЕ): от 0,5 до 500 г включ. св. 500 г до 2 кг включ. св. 2 до 3,2 кг включ.	40 / 50 70 / 100 100 / 150
	СРА4202S (-0СЕ): от 0,5 до 500 г включ. св. 500 г до 2 кг включ. св. 2 до 4,2 кг включ.	40 / 50 70 / 100 100 / 150
	СРА6202S (-0СЕ): от 0,5 до 500 г включ. св. 500 г до 2 кг включ. св. 2 до 6,2 кг включ.	40 / 50 70 / 100 100 / 150
	СРА5201 (-0СЕ): от 5 г до 5 кг включ. св. 5 до 5,2 кг включ.	400 / 500 700 / 1000
	СРА8201 (-0СЕ): от 5 г до 5 кг включ. св. 5 до 8,2 кг включ.	400 / 500 700 / 1000
	СРА10001 (-0СЕ): от 5 г до 5 кг включ. св. 5 до 10 кг включ.	400 / 500 700 / 1000
	СРА12001S (-0СЕ): от 5 г до 5 кг включ. св. 5 до 12 кг включ.	400 / 500 700 / 1000
	СРА16001S (-0СЕ): от 5 г до 5 кг включ. св. 5 до 16 кг включ.	400 / 500 700 / 1000
	СРА34001S (-0СЕ): от 5 г до 5 кг включ. св. 5 до 20 кг включ. св. 20 до 34 кг включ.	400 / 500 700 / 1000 1000 / 1500
	Время установления показаний (среднее), с	СРА2Р; СРА2Р-Р, СРА26Р (-0СЕ)
СРА225D (-0СЕ): до 100 г / св. 100 г		6/3
СРА324S (-0СЕ)		3
СРА64 (-0СЕ), СРА124S (-0СЕ), СРА224S (-0СЕ), СРА1003S (-0СЕ), СРА12001S (-0СЕ), СРА16001S (-0СЕ), СРА34001S (-0СЕ)		2

Наименование характеристики	Модификация весов	Значение характеристики	
	CPA223S (-0CE), CPA323S (-0CF), CPA423S (-0CE), CPA623S (-0CE), CPA2202S (-0CE), CPA3202S (-0CE), CPA4202S (-0CE), CPA6202S (-0CE)	1,5	
	CPA5201 (-0CE), CPA8201 (-0CE), CPA10001 (-0CE)	1	
Габаритные размеры весов, мм, не более (длина x ширина x высота):	CPA2P	213 x 342 x 151	
	CPA2P-F	213 x 342 x 115	
	CPA26P (-0CE)	213 x 342 x 270	
	CPA225D (-0CE), CPA64 (-0CE), CPA124S (-0CE), CPA224S (-0CE), CPA324S (-0CE), CPA1003S (-0CE)	213 x 342 x 340	
	CPA223S (-0CE), CPA323S (-0CE), CPA423S (-0CE), CPA623S (-0CE)	213 x 342 x 153	
	CPA2202S (-0CE), CPA3202S (-0CE), CPA4202S (-0CE), CPA6202S (-0CE)	213 x 342 x 88	
	CPA5201 (-0CE), CPA8201 (-0CE), CPA10001 (-0CE)	213 x 342 x 90	
	CPA12001S (-0CE), CPA16001S (-0CE), CPA34001S (-0CE)	313 x 532 x 120	
Масса весов, кг, не более	CPA2P	4,35	
	CPA2P-F	5,0	
	CPA26P (-0CE), CPA225D (-0CE)	7,6	
	CPA64 (-0CE), CPA124S (-0CE), CPA224S (-0CE), CPA324S (-0CE), CPA1003S (-0CE)	6,5	
	CPA223S (-0CE), CPA323S (-0CE), CPA423S (-0CE), CPA623S (-0CE)	6,5	
	CPA2202S (-0CE), CPA3202S (-0CE), CPA4202S (-0CE), CPA6202S (-0CE), CPA5201 (-0CE), CPA8201 (-0CE), CPA10001 (-0CE)	4,7	
	CPA12001S (-0CE), CPA16001S (-0CE), CPA34001S (-0CE)	16	
Параметры электропитания адаптера от сети переменного тока: – напряжение, В – частота, Гц – потребляемая мощность, В·А	Для всех модификаций	220 ⁺²² ₋₃₃ 50 ± 1 16	
	Условия эксплуатации: – диапазон рабочих температур, °С – относительная влажность воздуха, %	CPA2P; CPA2P-F; CPA26P (-0CE); CPA225D (-0CE), CPA64 (-0CE), CPA124S (-0CE), CPA224S (-0CE), CPA324S (-0CE), CPA1003S (-0CE)	от +15 до + 25 не более 80
		Для остальных модификаций	от +10 до + 30 не более 80

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.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

№	Наименование	Количество
1	Весы электронные лабораторные СРА (одна из модификаций)	1 шт.
2	Адаптер	1 шт.
3	Руководство по эксплуатации	1 экз.
4	Методика поверки	1 экз.

ПОВЕРКА

Первичная и периодическая поверки весов проводятся в соответствии с документом «Весы лабораторные электронные СРА. Методика поверки», утверждённой ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» « ____ » _____ 2008 г.

Основные средства поверки - гири классов точности E₁; E₂, F₁, F₂ по ГОСТ 7328-2001.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

- ГОСТ 24104-2001 «Весы лабораторные. Общие технические требования».
- Техническая документация фирмы-изготовителя

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип весов лабораторных электронных СРА, утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

<https://sartorius.nt-rt.ru/> || sst@nt-rt.ru