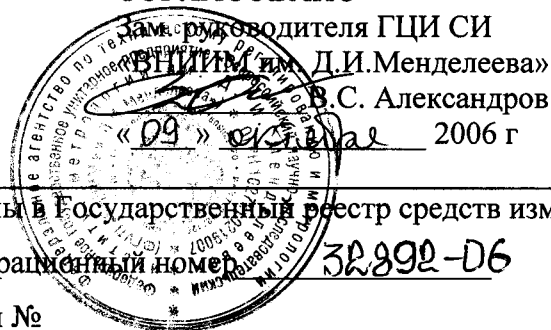


СОГЛАСОВАНО



Весы платформенные взрывозащищенные Combics Ex	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <b>32892-06</b> Взамен №
---	---

Выпускаются по технической документации фирмы «Sartorius» AG, Германия

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы платформенные взрывозащищенные Combics Ex (далее весы) предназначены для статического взвешивания грузов.

Весы могут применяться на предприятиях различных отраслей промышленности, а также во взрывоопасных зонах на производствах и объектах поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору России.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия весов основан на преобразовании деформации упругого элемента весоизмерительного тензорезисторного датчика (датчиков), возникающей под действием силы тяжести взвешиваемого груза, в аналоговый электрический сигнал, изменяющийся пропорционально массе взвешиваемого груза и преобразуемый аналого-цифровым преобразователем (АЦП) в цифровой код. Результат взвешивания выводится на цифровое табло.

Конструктивно весы состоят из весовой платформы CAPXS и индикатора CIXS3, соединённых между собой кабелем.

Весы выпускаются двух модификаций, с одним и двумя диапазонами взвешивания: Combics Ex ...-LCE с одним значением цены поверочного деления ( $e$ ) и Combics Ex ...-NCE с двумя значениями цены поверочного деления и дискретности отсчёта ( $e_1 = d_1 / e_2 = d_2$ ). Весы имеют ряд вариантов исполнения, отличающихся габаритными размерами весовых платформ.

Обозначение ряда весовых платформ:

- CAPXS X-MD-LCE для весов Combics Ex ...-LCE;
- CAPXS X-MD -NCE для весов Combics Ex ...-NCE.

X – число весоизмерительных датчиков:

- один у весов с НПВ  $\leq 60$  кг;
- четыре у весов с НПВ  $\geq 150$  кг;

M – наибольший предел взвешивания (НПВ);

D – варианты исполнения габаритных размеров весовой платформы, обозначаемых двумя латинскими буквами, приведены в таблице 1.

Основные технические характеристики весов и габаритные размеры весовых платформ приведены в таблицах 1, 2 и 3.

В весах реализована функция выборки массы тары.

Весы снабжены интерфейсом RS 232C для подключения внешних устройств.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Класс точности весов по МОЗМ МР 76, ГОСТ 29329	средний	III
Число поверочных делений	3000	
Диапазон выборки массы тары от 0 до НПВ		
Время установления показаний, с, не более	3	
Защита индикатора от воздействия окружающей среды	IP65/IP67	
Маркировка взрывозащиты	ExibIICT4	
Весы платформенные Combics Ex	во взрывозащитном исполнении	
Габаритные размеры индикатора: длина, ширина, высота мм	302, 187, 91	
Масса индикатора, кг, не более	3,4	
Параметры источника питания : – входное напряжение, В	220 <sup>+22</sup> <sub>-33</sub>	
– частота, Гц	50 ± 1	
Потребляемая мощность, В·А	25	
Условия эксплуатации: – диапазон рабочих температур, °С	от – 10 до + 40	
– относительная влажность воздуха, %	не более 80	
Средний срок службы весов	10 лет	

Таблица 1

## весов Combics Ex ...-LCE

Наибольший предел взвешивания (НПВ), кг	3	6	15	30	60	150	300	600	1500	3000
Наименьший предел взвешивания (НмПВ), г	20	40	100	200	400	1000	2000	4000	10000	20000
Цена поверочного деления (e) и дискретность отсчета (d), г	1	2	5	10	20	50	100	200	500	1000
Пределы допускаемой погрешности весов при первичной поверке, ± г, в интервалах взвешивания										
от НмПВ до 500e включ.	0,5	1,0	2,5	5,0	10	25	50	100	250	500
от 500e до 2000e включ.	1,0	2,0	5,0	10	20	50	100	200	500	1000
от 2000e до 3000e включ.	1,5	3,0	7,5	15	30	75	150	300	750	1500
Пределы допускаемой погрешности весов при периодической поверке, ± г, в интервалах взвешивания										
от НмПВ до 500e включ.	1,0	2,0	5,0	10	20	50	100	200	500	1000
от 500e до 2000e включ.	2,0	4,0	10	20	40	100	200	400	1000	2000
от 2000e до 3000e включ.	3,0	6,0	15	30	60	150	300	600	1500	3000
Порог чувствительности весов, г	1,4	2,8	7	14	28	70	140	280	700	1400
Погрешность установки на нуль, г	0,25	0,5	1,25	2,5	5	12,5	25	50	125	250
Буквенное обозначение весовой платформы применяемых при данном НПВ	DC	DC	DC	ED; FE	ED; FE; GF; IG	FE; GF; IG; II; LL; NN	GF; IG; II; LL; NN	IG; II; LI; LL; NL; NN; RN; RR; WR	II; LI; LL; NL; NN; RN; RR; WR	II; LI; LL; NL; NN; RN; RR; WR

Таблица 2

## весов Combics Ex ...-NCE

Наибольший предел взвешивания (НПВ <sub>1</sub> /НПВ <sub>2</sub> ), кг	1,5/3	3/6	6/15	15/30	30/60	60/150	150/300	300/600	600/1500	1500/3000
Наименьший предел взвешивания (НмПВ <sub>1</sub> /НмПВ <sub>2</sub> ), г	10/20	20/40	40/100	100/200	200/400	400/1000	1000/2000	2000/4000	4000/10000	10000/20000
Цена поверочного деления (e <sub>1</sub> /e <sub>2</sub> ) и дискретность отсчета (d <sub>1</sub> /d <sub>2</sub> ), г	0,5/1	1/2	2/5	5/10	10/20	20/50	50/100	100/200	200/500	500/1000
Пределы допускаемой погрешности весов при первичной поверке, ± г, в интервалах взвешивания										
от НмПВ <sub>1</sub> до 500e <sub>1</sub> включ.	0,25	0,5	1,0	2,5	5	10	25	50	100	250
от 500e <sub>1</sub> до 2000e <sub>1</sub> включ.	0,5	1,0	2,0	5,0	10	20	50	100	200	500
от 2000e <sub>1</sub> до 3000e <sub>1</sub> включ.	0,75	1,5	3,0	7,5	15	30	75	150	300	750
от НмПВ <sub>2</sub> до 500e <sub>2</sub> включ.	0,5	1,0	2,5	5,0	10	25	50	100	250	500
от 500e <sub>2</sub> до 2000e <sub>2</sub> включ.	1,0	2,0	5,0	10	20	50	100	200	500	1000
от 2000e <sub>2</sub> до 3000e <sub>2</sub> включ.	1,5	3,0	7,5	15	30	75	150	300	750	1500
Пределы допускаемой погрешности весов при периодической поверке, ± г, в интервалах взвешивания										
от НмПВ <sub>1</sub> до 500e <sub>1</sub> включ.	0,5	1,0	2,0	5,0	10	20	50	10	20	500
от 500e <sub>1</sub> до 2000e <sub>1</sub> включ.	1,0	2,0	4,0	10	20	40	100	20	40	1000
от 2000e <sub>1</sub> до 3000e <sub>1</sub> включ.	1,5	3,0	6,0	15	30	60	150	30	60	1500
от НмПВ <sub>2</sub> до 500e <sub>2</sub> включ.	1,0	2,0	5,0	10	20	50	100	20	50	1000
от 500e <sub>2</sub> до 2000e <sub>2</sub> включ.	2,0	4,0	10	20	40	100	200	40	100	2000
от 2000e <sub>2</sub> до 3000e <sub>2</sub> включ.	3,0	6,0	15	30	60	150	300	60	150	3000
Порог чувствительности весов, г	0,7/1,4	1,4/2,8	2,8/7	7/14	14/28	28/70	70/140	140/280	280/700	700/1400
Погрешность установки на нуль, г	0,125/0,15	0,25/0,5	0,5/1,25	1,25/2,5	2,5/5	5/12,5	12,5/25	25/50	50/125	125/250
Буквенное обозначение весовой платформы применяемых при данном НПВ	DC	DC	DC	ED; FE	ED; FE; GF; IG	FE; GF; IG; II; LL; NN	GF; IG; II; LL; NN	IG; II; LI; LL; NL; NN; RN; RR; WR	II; LI; LL; NL; NN; RN; RR; WR	II; LI; LL; NL; NN; RN; RR; WR

Таблица 3

## Габаритные размеры весовых платформ

Буквенное обозначение	DC	ED	FE	GF	IG	II	LI
Длина, ширина, высота мм	300, 240, 72	400, 300, 94	500, 400, 96	650, 500, 90	800, 600, 90	800, 800, 90	1000, 800, 90
Буквенное обозначение	LL	NL	NN	RN	RR	WR	
Длина, ширина, высота, мм	1000, 1000, 90	1250, 1000, 90	1250, 1250, 90	1500, 1250, 90	1500, 1500, 90	2000, 1500, 90	

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект весов входят:

1	Весовая платформа CAPXS (одно из исполнений)	1 шт.
2	Индикатор CIXS3	1 шт.
3	Блок питания	1 шт.
4	Руководство по эксплуатации	1 экз.
5	Методика поверки МП 2301-0017-2006	1 экз.

## ПОВЕРКА

Поверка весов проводится в соответствии с методикой поверки «Весы платформенные взрывозащищенные Combics Ex фирмы «Sartorius» AG, Германия. Методика поверки» МП 2301-0017-2006, утвержденной ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 12.07.2006 г.

Основные средства поверки: гири класса точности М<sub>1</sub> по ГОСТ 7328-2001.

Межповерочный интервал – 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 29329 Весы для статического взвешивания. Общие технические требования.

Рекомендация МОЗМ Р 76 «Весы неавтоматического действия».

Техническая документация фирмы-изготовителя.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип весов платформенных взрывозащищенных Combics Ex фирмы «Sartorius» AG, Германия, утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при ввозе и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Весы платформенные взрывозащищенные Combics Ex имеют «Разрешение» № РРС 00-20540, выданное 28 апреля 2006 г. Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору России (Роснадзор России). Сертификат соответствия № РОСС DE.ГБ06.В00160, от 27.12.2005 г, выданный ОС ВСИ «ВНИИФТРИ».

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма «Sartorius» AG, 37070, Göttingen, Deutschland, Weender Landstrasse 94-108.

Заявитель: ЗАО «Сартогосм», 192007, Санкт-Петербург, ул. Курская, 28/32.

Генеральный директор ЗАО «Сартогосм»

Р.Д. Гркич

