



Весы электронные торговые  
BC, BS, CS, EC, ES

Внесены в Государственный Реестр средств измерений  
Регистрационный № 18678-03  
Взамен № 18678-99

Выпускаются по технической документации фирмы «Vizerba», Германия.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы электронные торговые BC, BS, CS, EC, ES предназначены для взвешивания различных товаров. Весы могут быть использованы в торговле, в пищевой и других отраслях промышленности.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия весов основан на преобразовании деформации упругих элементов весоизмерительных тензорезисторных датчиков, возникающей под действием силы тяжести взвешиваемого груза, в аналоговый электрический сигнал, изменяющийся пропорционально массе груза и измеряемый встроенным преобразователем, который также служит источником электрического питания силоизмерительного датчика. Результаты взвешивания отображаются на табло. Весы снабжены пылевлагонепроницаемой клавиатурой.

Весы снабжены устройствами автоматической и полуавтоматической установки нуля, выборки массы тары, сигнализации о перегрузке весов и диагностики сбоев, возникающих при их работе. Весы оснащены устройством вычисления стоимости взвешиваемых товаров и рядом других сервисных функций, связанных обработкой результатов взвешивания.

Весы электронные торговые BC, BS, CS, EC, ES изготавливаются на единой конструктивной основе. Весы могут иметь устройства автоматического изменения цены поверочного деления.

Весы BC имеют устройство для вычисления стоимости взвешиваемого товара, встроенное печатающее устройство и выпускаются в трех модификациях BC 100, BC 200 и BC 800 с одним или двумя табло для продавца и покупателя, расположенными на корпусе весов или на отдельной стойке, и двумя видами клавиатуры для ввода информации о товаре.

Весы BS имеют устройство для вычисления стоимости взвешиваемого товара, встроенное печатающее устройство и выпускаются в пяти модификациях: BS 100, BS 200, BS 400, BS 500 и BS 800.

Модификация BS 100 выпускается с одним или двумя табло для продавца и покупателя, расположенными на корпусе весов, и двумя видами клавиатуры для ввода информации о товаре. Модификация BS 200 выпускается с двумя конструктивными исполнениями печатающего устройства, двумя видами клавиатуры для ввода информации о товаре и двумя табло, одно из которых расположено на корпусе весов, а другое размещено на стойке, жестко связанной с их корпусом. Модификация BS 400 выпускается с подвесной грузоприемной платформой и печатающим устройством, одним или двумя табло, с основной и дополнительными клавиатурами. Модификация BS 500 выпускается с двухсторонним табло для продавца и покупателя, клавиатурой и печатающим устройством. Табло, клавиатура и печатающее устройство расположены на стойке, закрепленной на грузоприемном устройстве. Модификация BS 800 выпускается с двухсторонним табло для продавца и покупателя, клавиатурой и двумя конструктивными исполнениями печатающего устройства. Табло, клавиатура и печатающее устройство расположены на стойке, закрепленной на грузоприемном устройстве.

Весы CS изготавливаются в шести конструктивных вариантах: настольный вариант (CS 300 TM), вариант с грузоприемным устройством в виде рольганга (CS 300 ER) и четыре варианта весов, грузоприемные устройства которых встраиваются в рабочее место кассира (CS 300 TE, CS 300 ES, CS 300 SL, CS 300 NC, CS 300 ER). Грузоприемное устройство модификации весов CS 300 TE изготавливается в обычном исполнении. Модификация весов CS 300 ES, CS 300 SL, CS 300 NC оснащены сканером и отличаются местом и числом расположения окон для сканирования.

Весы EC выпускаются в модификациях EC 100, EC 100 E, EC 200 и отличаются видом клавиатуры для ввода стоимости взвешиваемого товара и вычисления его стоимости, наличием одного или двух табло для продавца и покупателя, которые могут быть размещены на корпусе весов или на отдельной стойке (модификация EC 200).

Весы ES выпускаются в модификациях аналогичных модификациям весов BC, но дополнительно оснащены устройством для объединения в локальную сеть.

В модификациях весов, обозначения которых содержат цифры «...100...» и «...200...», табло и клавиатура, расположенные на отдельной стойке, могут быть соединены кабелем с грузоприемным устройством типа 18, 18А, 20, 20А, 30, 30А, 150, 150А, 350, 350А, 400 VE-S и 400 VE-SA, изготавливаемых фирмой «Bizerba», Германия.

Весы BC, BS, CS; EC и ES могут быть оснащены интерфейсами RS 232, RS 485 и Ethernet для связи с внешним электронным устройством (например, компьютером и т.п.). Общая длина соединительного кабеля не должна превышать 1000 м.

Весы BC, BS, CS; EC и ES могут быть соединены с одним или несколькими кассовыми аппаратами.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1.

Наименование характеристик	Значение характеристик весов BC, BS, CS, EC, ES					
	3/6	6	6/15	15	15/30	30
Наибольший предел взвешивания (НПВ или НПВ <sub>1</sub> /НПВ <sub>2</sub> ), кг						
Наименьший предел взвешивания (НмПВ), г	20	40	40	100	100	200
Цена поверочного деления (e или e <sub>1</sub> /e <sub>2</sub> ), дискретность отсчета(d или d <sub>1</sub> /d <sub>2</sub> ), г	1/2	2	2/5	5	5/10	10
Число поверочных делений (НПВ или НПВ <sub>1</sub> /НПВ <sub>2</sub> )	3000/3000	3000	3000/3000	3000	3000/3000	3000
Пределы допускаемой погрешности взвешивания и определения массы нетто в режиме выборки массы тары при первичной (периодической) поверке, г						
- в интервале от НмПВ до 500e вкл.	-	1 (2)	-	2,5 (5)	-	5 (10)
- в интервале св. 500e до 2000e вкл.	-	2 (4)	-	5 (10)	-	10 (20)
- в интервале св. 2000e	-	3 (6)	-	7,5 (15)	-	15 (30)
- в интервале от НмПВ до 500e <sub>1</sub> вкл.	0,5 (1)	-	1 (2)	-	2,5 (5)	-
- в интервале св. 500e <sub>1</sub> до 2000e <sub>1</sub> вкл.	1 (2)	-	2 (3)	-	5 (10)	-
- в интервале св. 2000e <sub>1</sub> до НПВ <sub>1</sub> вкл.	1,5 (3)	-	3 (6)	-	7,5 (15)	-
- в интервале св. НПВ <sub>1</sub> до 2000e <sub>2</sub> вкл.	2 (4)	-	5 (10)	-	10 (20)	-
- в интервале св. 2000e <sub>2</sub> вкл.	3 (6)	-	7,5 (15)	-	15 (30)	-
Предел допускаемой погрешности устройства установки нуля	±0,25e <sub>1</sub>					
Порог чувствительности						
- в интервале от НмПВ до НПВ вкл.	-	1,4e	-	1,4e	-	1,4e
- в интервале от НмПВ до НПВ <sub>1</sub> вкл.	1,4e <sub>1</sub>	-	1,4e <sub>1</sub>	-	1,4e <sub>1</sub>	-
- в интервале св. НПВ <sub>1</sub>	1,4e <sub>2</sub>	-	1,4e <sub>2</sub>	-	1,4e <sub>2</sub>	-
Диапазон выборки массы тары, кг	0...6			0...9,995		

Таблица 2.

Наименование характеристик	Значение характеристик весов с грузоприемным устройством с НПВ до 30 кг вкл.					
	3/6	6	6/15	15	15/30	30
Наибольший предел взвешивания (НПВ или НПВ <sub>1</sub> /НПВ <sub>2</sub> ), кг						
Наименьший предел взвешивания (НмПВ), г	20	40	40	100	100	200
Цена поверочного деления (e или e <sub>1</sub> /e <sub>2</sub> ), дискретность отсчета(d или d <sub>1</sub> /d <sub>2</sub> ), г	1/2	2	2/5	5	5/10	10
Число поверочных делений	3000/3000	3000	3000/3000	3000	3000/3000	3000
Пределы допускаемой погрешности						

взвешивания и определения массы нетто в режиме выборки массы тары при первичной (периодической) поверке, г						
- в интервале от НмПВ до 500e <sub>1</sub> вкл.	-	1 (2)	-	2,5 (5)	-	5 (10)
- в интервале св. 500e <sub>1</sub> до 2000e <sub>1</sub> вкл.	-	2 (4)	-	5 (10)	-	10 (20)
- в интервале св. 2000e <sub>1</sub>	-	3 (6)	-	7,5 (15)	-	15 (30)
- в интервале от НмПВ до 500e <sub>2</sub> вкл.	0,5 (1)	-	1 (2)	-	2,5 (5)	-
- в интервале св. 500e <sub>2</sub> до 2000e <sub>2</sub> вкл.	1 (2)	-	2 (3)	-	5 (10)	-
- в интервале св. 2000e <sub>2</sub> до НПВ <sub>1</sub> вкл.	1,5 (3)	-	3 (6)	-	7,5 (15)	-
- в интервале св. НПВ <sub>1</sub> до 2000e <sub>2</sub> вкл.	2 (4)	-	5 (10)	-	10 (20)	-
- в интервале св. 2000e <sub>2</sub> вкл.	3 (6)	-	7,5 (15)	-	15 (30)	-
Предел допускаемой погрешности устройства установки нуля	±0,25e <sub>1</sub>					
Порог чувствительности						
- в интервале от НмПВ до НПВ вкл.	-	1,4e	-	1,4e	-	1,4e
- в интервале от НмПВ до НПВ <sub>1</sub> вкл.	1,4e <sub>1</sub>	-	1,4e <sub>1</sub>	-	1,4e <sub>1</sub>	-
- в интервале св. НПВ <sub>1</sub>	1,4e <sub>2</sub>	-	1,4e <sub>2</sub>	-	1,4e <sub>2</sub>	-

Таблица 3.

Наименование характеристик	Значение характеристик весов с грузоприемным устройством с НПВ свыше 30 кг					
	30/60	60	60/150	150	150/300	300
Наибольший предел взвешивания (НПВ или НПВ <sub>1</sub> /НПВ <sub>2</sub> ), кг	30/60	60	60/150	150	150/300	300
Наименьший предел взвешивания (НмПВ), г	200	400	400	1000	1000	2000
Цена поверочного деления (e или e <sub>1</sub> /e <sub>2</sub> ), дискретность отсчета (d или d <sub>1</sub> /d <sub>2</sub> ), г	10/20	20	20/50	50	50/100	100
Число поверочных делений	3000/3000	3000	3000/3000	3000	3000/3000	3000
Пределы допускаемой погрешности взвешивания и определения массы нетто в режиме выборки массы тары при первичной (периодической) поверке, г						
- в интервале от НмПВ до 500e <sub>1</sub> вкл.	-	10 (20)	-	25 (50)	-	50 (100)
- в интервале св. 500e <sub>1</sub> до 2000e <sub>1</sub> вкл.	-	20 (40)	-	50 (100)	-	100 (200)
- в интервале св. 2000e <sub>1</sub>	-	30 (60)	-	75 (150)	-	150 (300)
- в интервале от НмПВ до 500e <sub>2</sub> вкл.	5 (10)	-	10 (20)	-	25 (50)	-
- в интервале св. 500e <sub>2</sub> до 2000e <sub>2</sub> вкл.	10 (20)	-	20 (30)	-	50 (100)	-
- в интервале св. 2000e <sub>2</sub> до НПВ <sub>1</sub> вкл.	15 (30)	-	30 (60)	-	75 (150)	-
- в интервале св. НПВ <sub>1</sub> до 2000e <sub>2</sub> вкл.	20 (40)	-	50 (100)	-	100 (200)	-
- в интервале св. 2000e <sub>2</sub> вкл.	30 (60)	-	75 (150)	-	150 (300)	-
Предел допускаемой погрешности устройства установки нуля	±0,25e <sub>1</sub>					
Порог чувствительности						
- в интервале от НмПВ до НПВ вкл.	-	1,4e	-	1,4e	-	1,4e
- в интервале от НмПВ до 3000e <sub>1</sub> вкл.	1,4e <sub>1</sub>	-	1,4e <sub>1</sub>	-	1,4e <sub>1</sub>	-
- в интервале св. 3000e <sub>1</sub>	1,4e <sub>2</sub>	-	1,4e <sub>2</sub>	-	1,4e <sub>2</sub>	-

Диапазон выборки массы тары весов с грузоприемными устройствами 18, 18А, 20, 20А, 30, 30А, 150, 150А, 350, 350А, 400 VE-S и 400 VE-SA 0...НПВ

При вводе значения массы тары с клавиатуры погрешность массы нетто определяется с учетом погрешностей массы тары и массы брутто.

Класс точности по МР МОЗМ 76 и ГОСТ 29329

III (средний)  
минус 10...плюс 40

Диапазон рабочих температур, °С

Параметры электрического питания от сети переменного тока:

- напряжение, В
- частота, Гц
- потребляемая мощность, Вт

187...242  
48...52  
не более 120

Параметры электрического питания от автономного источника питания:	12
- напряжение, В	18
- время непрерывной работы, ч	не более 2
Время измерения, с	не более 15
Время готовности весов к работе, с	
Количество разрядов индикации на табло:	5 или 6
- цены	6 или 7
- стоимости	
Масса, в зависимости от вида исполнения, кг:	от 6,8 до 18,9
- весов	от 28 до 57
- грузоприемных устройств	
Габаритные размеры, мм	
- весы CS	от 63 до 415
- высота	от 205 до 442
- длина	от 52 до 295
- ширина	
- весы ЕС,	от 112 до 361
- высота	от 395 до 438
- длина	от 343 до 345
- ширина	
- весы ВС, BS и ES	от 100 до 150
- высота	от 336 до 362
- длина	от 346 до 413
- ширина	
- грузоприемные устройства:	от 335 до 800
- длина	от 260 до 600
- ширина	0,94
Значение вероятности безотказной работы за 2000 часов	10
Средний срок службы, лет	

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на маркировочную табличку, расположенную на корпусе весов, и эксплуатационную документацию.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Количество
Весы в комплекте	1 шт.
Эксплуатационная документация	1 экз.

### ПОВЕРКА

Первичная и периодическая поверки проводятся в соответствии с ГОСТ 8.453-82 «ГСИ. Весы для статического взвешивания. Методы и средства поверки».

Межповерочный интервал 1 год

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 29329 «Весы для статического взвешивания. Общие технические требования».

МР МОЗМ № 76 «Неавтоматические весоизмерительные приборы».

Техническая документация фирмы-изготовителя.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип весов электронных торговых ВС, BS, CS, ЕС, ES утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, включен в действующую государственную поверочную схему, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ:** фирма «BIZERBA», Германия, Wilhelm-Krautstr. 65, 72336 Balingen,  
Bundesrepublik Deutschland, Tel. Nr. +49 7433120.

Менеджер по законодательной  
метрологии «BIZERBA», Германия.

