

Подлежит публикации
в открытой печати



СОГЛАСОВАНО
Директор ВНИИМС

Асташенков А.И.

1995 г.

Устройства весовые с вычислительными преобразователями GH, GD и вторичными приборами ITE, ITL, ITU фирмы "Bizerba" (Германия)	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N 14596-95 Взамен N _____
---	--

Выпускаются по технической документации фирмы "Bizerba" (Германия)

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Устройства весовые с вычислительными преобразователями GH, GD и вторичными приборами ITE, ITL, ITU предназначены для взвешивания и фасовки товаров и могут быть использованы на предприятиях торговли и других отраслях народного хозяйства.

ОПИСАНИЕ

Устройства весовые представляют собой грузоприемную платформу с силоизмерительным датчиком, усилие на который передается непосредственно либо через систему рычагов. Аналоговый электрический сигнал на выходе датчика в зависимости от модификации весового устройства передается непосредственно его выход или в состав устройства входит аналогово-цифровой преобразователь и на выходе его формируется дискретный электрический сигнал.

Весовое устройство может быть подключено к одному из вычислительных преобразователей GH или GD, или к одному из вторичных приборов ITE, ITL или ITU, такая система включения образует весы. В дальнейшем термин "весы" применяется такой системе и метрологические характеристики, приведенные в описании весовых устройств, относятся непосредственно к весам.

Нагрузка, приложенная к грузоприемной платформе, с помощью рычагов передается на силоизмерительный тензорезистивный датчик BL 12/18 или BB 15 (EF-5A) - модификации весовых устройств: 18A, 20A, 150A, 150 VE-5A, 200 VE-5A, 350A, 400 VE-5A - выходной сигнал с которого преобразуется с помощью АЦП в дискретный сигнал, который передается на вычислительный преобразователь (ВП) GH или GD, обеспечивающий индикацию нагрузки на весах и связь с системой обработки данных.

Для модификаций весовых устройств 12 E, 15 E, 150 NW, 350 NW нагрузка передается на силоизмерительный датчик с электромагнитной компенсацией и системой автоматического уравновешивания с последующим преобразованием значения нагрузки в дискретный сигнал, который поступает на один из преобразователей GH, GD или на диск-

ретный вход вторичного прибора (ITE, ITL, ITU).

Для модификаций весовых устройств 20, 150, 150 VE-S, 200 VE, 200 VE-S, 350, 400 VE-S, 600 VE-P, 750, 750 VE-E-FK, 750 VE-ED, 800 VE-S, 1750 VE-ED, 2000 VE, 2000 VE-ED, 2000 VE-L, 3000 VE-P, 3500, 3500 VE-ED, 4000 VE, 4000 VE-ED, 4000 VE-L, 7500 VE, 9000, 9000 VE, HBE, HBE-F, MCW200 аналоговый сигнал силоизмерительного тензорезистивного датчика (BB 15, BL-50, BL-100, BL-200, BR-500, BR-1000, BR-2500, BR-5000 BB-500, BB-1250) поступает на вторичный прибор (ITE, ITL, ITU), который предназначен для преобразования сигнала силоизмерительных тензорезистивных датчиков, предоставления измерительной информации на цифровом табло и связи через дискретный выход с ЭВМ. Вторичные приборы могут быть также использованы для подсчета количества однотипных изделий и управления различными технологическими процессами, где источником управляющей информации является значение массы или выданной дозы.

Вычислительные преобразователи имеют пленочную конструкцию клавиатуры с буквенными и цифровыми клавишами многофункционального назначения, включая прямой вызов наименования товара нажатием одной клавиши.

Табло ВП представляет собой жидкокристаллический дисплей-индикатор с 240x64 (GD) или с 640x200 (GH) элементами изображения высокой разрешающей способности. На табло ВП высвечиваются результаты взвешивания товара, его цена и стоимость.

Вычислительный преобразователь позволяют печатать при маркировке товаров с высокой разрешающей способностью (7,5 точек на мм) на этикетках значения массы, цены, стоимости и другие данные о товаре, введенные в память весов. ВП при печати этикеток позволяют вращать отдельные фрагменты текста на 90, 180 и 270 угловых градусов.

На табло и этикетках указывается наименование товара, его артикул, учетный номер, цена, стоимость, масса тары, сумма, итоговая сумма по различным позициям учета товара (например, суммирование по массе товара, по массе тары в соответствии с выбранным артикулом товара).

Вычислительный преобразователь позволяют устанавливать дату и текущее время, набирать текстовое содержание этикетки, формировать ее вид и установить ее длину. ВП имеют и ряд других сервисных функций, например, позволяют установить условия, при которых возможно удаление содержимого ячеек памяти, введение в память исходных данных, подготавливать отчетные данные по различным позициям учета движения товаров. Если ВП подключены через интерфейс к внешним устройствам обработки данных, то ввод исходных данных о различных видах товаров может производиться непосредственно из этих внешних устройств.

GH обладает более широким набором сервисных функций по сравнению с GD.

ВП в своем составе имеют интерфейс RS 232 для подключения стандартной клавиатуры и устройств электронной обработки данных EDV (PC, Laptor, Host).

К приборам GH, GD, ITE, ITL, ITU может быть подключено дополнительное печатающее устройство IPT для печати значений массы, ц. ч, стоимости и других сведений о товаре и прецизионные весы HW, HWI и GE.

Вычислительные преобразователи выпускаются в следующих модификациях:

GH – вычислительный преобразователь (базовое конструктивное исполнение) имеет дисплей-индикатор, пленочную конструкцию клавиатуры с буквенными и цифровыми клавишами многофункционального назначения, масса преобразователя 19,5 кг, габаритные размеры 315×432×415 мм;

GH-B – вычислительный преобразователь (базовое конструктивное исполнение) имеет дисплей-индикатор, пленочную конструкцию клавиатуры с буквенными и цифровыми клавишами многофункционального назначения, в состав преобразователя входит устройство пневматической подачи и наклейки этикеток, масса преобразователя 65 кг, габаритные размеры 969×820×1480 мм;

GH-V – вычислительный преобразователь (базовое конструктивное исполнение) имеет дисплей-индикатор, пленочную конструкцию клавиатуры с буквенными и цифровыми клавишами многофункционального назначения, преобразователь снабжен устройством пневматической подачи и наклейки этикеток и входит в состав упаковочной машины, масса преобразователя 390 кг, габаритные размеры 1660×1438×1770 мм;

GH-H – вычислительный преобразователь (базовое конструктивное исполнение) имеет дисплей-индикатор, пленочную конструкцию клавиатуры с буквенными и цифровыми клавишами многофункционального назначения, входит в состав упаковочной машины, масса преобразователя 370 кг, габаритные размеры 1546×1438×1570 мм;

GH-31 – вычислительный преобразователь (базовое конструктивное исполнение) имеет дисплей-индикатор, пленочную конструкцию клавиатуры с буквенными и цифровыми клавишами многофункционального назначения, входит в состав упаковочной машины типа "Waldes/Automac", масса преобразователя 340 кг, габаритные размеры 1546×1438×1570 мм;

GD – вычислительный преобразователь имеет дисплей-индикатор, пленочную конструкцию клавиатуры с буквенными и цифровыми клавишами многофункционального назначения, преобразователь также может выполнять функции второго устройства для печати на этикетке дополнительных сведений о товаре, масса преобразователя 12,6 кг, габаритные размеры 283×483×183 мм;

GD 7000 – вычислительный преобразователь имеет дисплей-индикатор, пленочную конструкцию клавиатуры с буквенными и цифровыми клавишами многофункционального назначения, преобразователь также может выполнять функции второго устройства для печати на этикетке шириной не более 106 мм дополнительных сведений о товаре, масса преобразователя 12,6 кг, габаритные размеры 283×483×183 мм;

GD 5000 – вычислительный преобразователь имеет 12 клавиш для ввода информации управления им, преобразователь также может выполнять функции второго устройства для печати на этикетке дополнительных сведений о товаре, масса преобразователя 12,6 кг, габаритные размеры 283×483×183 мм.

Вычислительные преобразователи GH и GD могут быть также подключены к весам электронным торговым EW, BW, SW и прецизионным HW, HWI и GE, а также к вторичным приборам ITE, ITL и ITU.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

В ниже следующих таблицах приведены метрологические характеристики весов, габаритные размеры и масса весовых устройств в за-

в зависимости от их модификаций.

Таблица 1.

Наименование характеристик	Весовые устройства 18 А, 20 А	Весовые устройства 150 А, 350А	Весовое устройство 20
Наименьший предел взвешивания, г	40	200	40
Наибольший предел взвешивания, кг	6	30	6
Цена поверочного деления, г	2	10	2
Число поверочных делений, г	3000	3000	3000
Диапазон выборки массы тары, кг	0 - 6	0 - 30	0 - 6
Масса, кг	8	60	7
Габаритные размеры, см	26x34x15	60x80x12	40x50x6
Наименьший предел взвешивания, г	100	400	100
Наибольший предел взвешивания, кг	15	60	15
Цена поверочного деления, г	5	20	5
Число поверочных делений, г	3000	3000	3000
Диапазон выборки массы тары, кг	0 - 15	0 - 60	0 - 15
Масса, кг	8	60	7
Габаритные размеры, см	26x34x15	60x80x12	40x50x6
Наименьший предел взвешивания, г	20	100	20
Наибольший предел взвешивания, кг	3/6	30	3/6
Цена поверочного деления, г	1/2	5	1/2
Число поверочных делений, г	2x3000	6000	2x3000
Диапазон выборки массы тары, кг	0 - 6	0 - 30	0 - 6
Масса, кг	8	60	7
Габаритные размеры, см	26x34x15	60x80x12	40x50x6
Наименьший предел взвешивания, г	40	100	40
Наибольший предел взвешивания, кг	6/15	15/30	6/15
Цена поверочного деления, г	2/5	5/10	2/5

Число поверочных делений, г	2х3000	2х3000	2х3000
Диапазон выборки массы тары, кг	0 - 15	0 - 30	0 - 15
Масса, кг	8	60	7
Габаритные размеры, см	26х34х15	60х80х12	40х50х6
Наименьший предел взвешивания, г	40 (только для 20А)	200	20
Наибольший предел взвешивания, кг	12	30/60	3/6/15
Цена поверочного деления, г	2	10/20	1/2/5
Число поверочных делений, г	6000	2х3000	3х3000
Диапазон выборки массы тары, кг	0 - 12	0 - 60	0 - 15
Масса, кг	8	60	7
Габаритные размеры, см	26х34х15	60х80х12	40х50х6
Наименьший предел взвешивания, г	20 (только для 20А)	400	40
Наибольший предел взвешивания, кг	3/6/15	60/150	12
Цена поверочного деления, г	1/2/5	20/50	2
Число поверочных делений, г	3х3000	2х3000	6000
Диапазон выборки массы тары, кг	0 - 15	0 - 150	0 - 12
Масса, кг	8	60	7
Габаритные размеры, см	26х34х15	60х80х12	40х50х6

Таблица 2.

Наименование характеристик	Весовые устройства 150	Весовые устройства 150	Весовое устройство 150
Наименьший предел взвешивания, г	100	400	200
Наибольший предел взвешивания, кг	15	120	30/60
Цена поверочного деления, г	5	20	10/20
Число поверочных делений, г	3000	6000	2х3000
Диапазон выборки массы тары, кг	0 - 15	0 - 120	0 - 60
Масса, кг	28	28	28

Габаритные размеры, см	40x50x10	40x50x10	40x50x10
Наименьший предел взвешивания, г	200	1000	400
Наибольший предел взвешивания, кг	30	150	60/150
Цена поверочного деления, г	10	50	20/50
Число поверочных делений, г	3000	3000	2x3000
Диапазон выборки массы тары, кг	0 - 30	0 - 150	0 - 150
Масса, кг	28	28	28
Габаритные размеры, см	40x50x10	40x50x10	40x50x10
Наименьший предел взвешивания, г	100	40	40
Наибольший предел взвешивания, кг	30	12	6/15/30
Цена поверочного деления, г	5	2	2/5/10
Число поверочных делений, г	6000	6000	3x3000
Диапазон выборки массы тары, кг	0 - 30	0 - 12	0 - 30
Масса, кг	28	28	28
Габаритные размеры, см	40x50x10	40x50x10	40x50x10
Наименьший предел взвешивания, г	400	40	100
Наибольший предел взвешивания, кг	60	6/15	15/30/60
Цена поверочного деления, г	20	2/5	5/10/20
Число поверочных делений, г	3000	2x3000	3x3000
Диапазон выборки массы тары, кг	0 - 60	0 - 15	0 - 60
Масса, кг	28	28	28
Габаритные размеры, см	40x50x10	40x50x10	40x50x10
Наименьший предел взвешивания, г	200	100	200
Наибольший предел взвешивания, кг	60	15/30	30/60/150
Цена поверочного деления, г	10	5/10	10/20/50
Число поверочных делений, г	6000	2x3000	3x3000
Диапазон выборки массы тары, кг	0 - 60	0 - 30	0 - 150

Масса, кг	28	28	28
Габаритные размеры, см	40x50x10	40x50x10	40x50x10

Таблица 3.

Наименование характеристик	Весовые устройства	Весовые устройства
	200 VE-S 200 VE-SA	200 VE-S 200 VE-SA
Наименьший предел взвешивания, г	400	1000
Наибольший предел взвешивания, кг	60	150
Цена поверочного деления, г	20	50
Число поверочных делений, г	3000	3000
Диапазон выборки массы тары, кг	0 - 60	0 - 150
Масса, кг	26	26
Габаритные размеры, см	40x50x12	40x50x12

Таблица 4.

Наименование характеристик	Весовые устройства	Весовые устройства	Весовое устройство
	150 HW	150 HW	150 HW
Наименьший предел взвешивания, г	20	20	20
Наибольший предел взвешивания, кг	6/12/30	30	15/30
Цена поверочного деления, г	1/2/5	1	1/2
Число поверочных делений, г	3x6000	30000	2x15000
Диапазон выборки массы тары, кг	0 - 30	0 - 30	0 - 30
Масса, кг	31	31	31
Габаритные размеры, см	40x50x10	40x50x10	40x50x10
Наименьший предел взвешивания, г	40	100	40
Наибольший предел взвешивания, кг	12/30/60	60	30/60
Цена поверочного деления, г	2/5/10	5	2/5
Число поверочных делений, г	3x6000	12000	15000/12000

Диапазон выборки массы тары, кг	0 - 60	0 - 60	0 - 60
Масса, кг	31	31	31
Габаритные размеры, см	40x50x10	40x50x10	40x50x10
Наименьший предел взвешивания, г	40	40	
Наибольший предел взвешивания, кг	30	60	
Цена поверочного деления, г	2	2	
Число поверочных делений, г	15000	30000	
Диапазон выборки массы тары, кг	0 - 30	0 - 60	
Масса, кг	31	31	
Габаритные размеры, см	40x50x10	40x50x10	

Таблица 5.

Наименование характеристик	Весовые устройства 150 VE-S	Весовые устройства 150 VE-S	Весовое устройство 150 VE-S
Наименьший предел взвешивания, г	100	200	400
Наибольший предел взвешивания, кг	15	30	60
Цена поверочного деления, г	5	10	20
Число поверочных делений, г	3000	3000	3000
Диапазон выборки массы тары, кг	0 - 15	0 - 30	0 - 60
Масса, кг	26	26	26
Габаритные размеры, см	40x50x12	40x50x12	40x50x12

Таблица 6.

Наименование характеристик	Весовые устройства 150, 200VE-S	Весовые устройства 150, 200VE-S	Весовое устройство 150, 200VE-S
Наименьший предел взвешивания, г	200	400	1000
Наибольший предел взвешивания, кг	30	60	150
Цена поверочного деления, г	10	20	50
Число поверочных делений, г	3000	3000	3000
Диапазон выборки массы тары, кг	0 - 30	0 - 60	0 - 150

Масса, кг	26	26	26
Габаритные размеры, см	40x50x12	40x50x12	40x50x12

Таблица 7.

Наименование характеристик	Весовые устройства 350	Весовые устройства 350	Весовое устройство 350
Наименьший предел взвешивания, г	200	2000	40
Наибольший предел взвешивания, кг	30	300	6/15/30
Цена поверочного деления, г	10	100	2/5/10
Число поверочных делений, г	3000	3000	3x3000
Диапазон выборки массы тары, кг	0 - 30	0 - 300	0 - 30
Масса, кг	58	58	58
Габаритные размеры, см	60x80x12	60x80x12	60x80x12
Наименьший предел взвешивания, г	100	1000	100
Наибольший предел взвешивания, кг	30	300	15/30/60
Цена поверочного деления, г	5	50	5/10/20
Число поверочных делений, г	6000	6000	3x3000
Диапазон выборки массы тары, кг	0 - 30	0 - 300	0 - 60
Масса, кг	58	58	58
Габаритные размеры, см	60x80x12	60x80x12	60x80x12
Наименьший предел взвешивания, г	400	100	200
Наибольший предел взвешивания, кг	60	15/30	30/60/150
Цена поверочного деления, г	20	5/10	10/20/50
Число поверочных делений, г	3000	2x3000	3x3000
Диапазон выборки массы тары, кг	0 - 60	0 - 30	0 - 150
Масса, кг	58	58	58
Габаритные размеры, см	60x80x12	60x80x12	60x80x12
Наименьший предел взвешивания, г	200	200	400

Наибольший предел взвешивания, кг	60	30/60	60/150/300
Цена поверочного деления, г	10	10/20	20/50/100
Число поверочных делений, г	6000	2x3000	3x3000
Диапазон выборки массы тары, кг	0 - 60	0 - 60	0 - 300
Масса, кг	58	58	58
Габаритные размеры, см	60x80x12	60x80x12	60x80x12
Наименьший предел взвешивания, г	400	400	
Наибольший предел взвешивания, кг	120	60/150	
Цена поверочного деления, г	20	20/50	
Число поверочных делений, г	6000	2x3000	
Диапазон выборки массы тары, кг	0 - 120	0 - 150	
Масса, кг	58	58	
Габаритные размеры, см	60x80x12	60x80x12	
Наименьший предел взвешивания, г	1000	1000	
Наибольший предел взвешивания, кг	150	150/300	
Цена поверочного деления, г	50	50/100	
Число поверочных делений, г	3000	2x3000	
Диапазон выборки массы тары, кг	0 - 150	0 - 300	
Масса, кг	58	58	
Габаритные размеры, см	60x80x12	60x80x12	

Таблица 8.

Наименование характеристик	Весовые устройства 350 НВ	Весовые устройства 350 НВ	Весовое устройство 350 НВ
Наименьший предел взвешивания, г	100	400	40
Наибольший предел взвешивания, кг	30/60/120	150	120
Цена поверочного деления, г	5/10/20	5	2
Число поверочных делений, г	3x6000	30000	60000

Диапазон выборки массы тары, кг Масса, кг Габаритные размеры, см	0 - 120 60 60x80x12	0 - 150 60 60x80x12	0 - 120 60 60x80x12
Наименьший предел взвешивания, г Наибольший предел взвешивания, кг Цена поверочного деления, г Число поверочных делений, г Диапазон выборки массы тары, кг Масса, кг Габаритные размеры, см	200 150 10 15000 0 - 150 60 60x80x12	100 60/150 5/10 12000/15000 0 - 150 60 60x80x12	

Таблица 9.

Наименование характеристик	Весовые устройства 750, 800VE-S	Весовые устройства 750, 800VE-S	Весовое устройство 750, 800VE-S
Наименьший предел взвешивания, г Наибольший предел взвешивания, кг Цена поверочного деления, г Число поверочных делений, г Диапазон выборки массы тары, кг Масса, кг Габаритные размеры, см	400 60 20 3000 0 - 60 100 100x80x15	1000 150 50 3000 0 - 150 100 100x80x15	4000 500 200 2500 0 - 500 100 100x80x15
Наименьший предел взвешивания, г Наибольший предел взвешивания, кг Цена поверочного деления, г Число поверочных делений, г Диапазон выборки массы тары, кг Масса, кг Габаритные размеры, см	200 60 10 6000 0 - 60 100 100x80x15	2000 300 100 3000 0 - 300 100 100x80x15	2000 500 100 5000 0 - 500 100 100x80x15

Наименьший предел взвешивания, г	400	1000	4000
Наибольший предел взвешивания, кг	120	300	600
Цена поверочного деления, г	20	50	200
Число поверочных делений, г	6000	6000	3000
Диапазон выборки массы тары, кг	0 - 120	0 - 300	0 - 600
Масса, кг	100	100	100
Габаритные размеры, см	100x80x15	100x80x15	100x80x15
Наименьший предел взвешивания, г	2000	1000	200
Наибольший предел взвешивания, кг	600	150/300	30/60/150
Цена поверочного деления, г	100	50/100	10/20/50
Число поверочных делений, г	6000	2x3000	3x3000
Диапазон выборки массы тары, кг	0 - 600	0 - 300	0 - 150
Масса, кг	100	100	100
Габаритные размеры, см	100x80x15	100x80x15	100x80x15
Наименьший предел взвешивания, г	200	2000	400
Наибольший предел взвешивания, кг	30/60	300/500	60/150/300
Цена поверочного деления, г	10/20	100/200	20/50/150
Число поверочных делений, г	2x3000	3000/2500	3x3000
Диапазон выборки массы тары, кг	0 - 60	0 - 500	0 - 350
Масса, кг	100	100	100
Габаритные размеры, см	100x80x15	100x80x15	100x80x15
Наименьший предел взвешивания, г	400	2000	1000
Наибольший предел взвешивания, кг	60/150	300/600	150/300/500
Цена поверочного деления, г	20/50	100/200	50/100/200
Число поверочных делений, г	2x3000	2x3000	2x3000/2500
Диапазон выборки массы тары, кг	0 - 150	0 - 600	0 - 500
Масса, кг	100	100	100

Габаритные размеры, см	100x80x15	100x80x15	100x80x15
Наименьший предел взвешивания, г	1000		
Наибольший предел взвешивания, кг	150/300/600		
Цена поверочного деления, г	50/100/200		
Число поверочных делений, г	3x3000		
Диапазон выборки массы тары, кг	0 - 600		
Масса, кг	100		
Габаритные размеры, см	100x80x15		

Таблица 10.

Наименование характеристик	Весовые устройства 750VE-E-FK	Весовые устройства 750VE-E-FK	Весовое устройство 750VE-E-FK
Наименьший предел взвешивания, г	1000	2000	4000
Наибольший предел взвешивания, кг	150	300	600
Цена поверочного деления, г	50	100	200
Число поверочных делений, г	3000	3000	3000
Диапазон выборки массы тары, кг	0 - 150	0 - 300	0 - 600
Масса, кг	115	115	115
Габаритные размеры, см	80x80x15	80x80x15	80x80x15

Таблица 11.

Наименование характеристик	Весовые устройства 750, 1750, 3500 VE-ED	Весовые устройства 750, 1750, 3500 VE-ED	Весовое устройство 750, 1750, 3500 VE-ED
Наименьший предел взвешивания, г	1000	4000	4000
Наибольший предел взвешивания, кг	150	600	600/1200
Цена поверочного деления, г	50	200	200/500
Число поверочных делений, г	3000	3000	2x3000

Диапазон выборки массы тары, кг	0 - 150	0 - 600	0 - 1200
Масса, кг	65	65	65
Габаритные размеры, см	100x80x15	100x80x15	100x80x15
Наименьший предел взвешивания, г	2000	10000	20000
Наибольший предел взвешивания, кг	300	1500	3000
Цена поверочного деления, г	100	500	1000
Число поверочных делений, г	3000	3000	3000
Диапазон выборки массы тары, кг	0 - 300	0 - 1500	0 - 3000
Масса, кг	65	65	65
Габаритные размеры, см	100x80x15	100x80x15	100x80x15

Таблица 12.

Наименование характеристик	Весовые устройства 600 VE-P	Весовые устройства 600 VE-P	Весовое устройство 600 VE-P
Наименьший предел взвешивания, г	4000	10000	20000
Наибольший предел взвешивания, кг	600	1500	3000
Цена поверочного деления, г	200	500	1000
Число поверочных делений, г	3000	3000	3000
Диапазон выборки массы тары, кг	0 - 600	0 - 1500	0 - 3000
Масса, кг	52	52	52
Габаритные размеры, см	130x98x8	130x98x8	130x98x8

Таблица 13.

Наименование характеристик	Весовые устройства 600, 3000VE-P	Весовые устройства 600, 3000VE-P	Весовое устройство 600, 3000VE-P
Наименьший предел взвешивания, г	4000	10000	20000
Наибольший предел взвешивания, кг	600	1500	3000
Цена поверочного деления, г	200	500	1000

Число поверочных делений, г	3000	3000	3000
Диапазон выборки массы тары, кг	0 - 600	0 - 1500	0 - 3000
Масса, кг	52	52	52
Габаритные размеры, см	130x98x8	130x98x8	130x98x8

Таблица 14.

Наименование характеристик	Весовые устройства 3500	Весовые устройства 3500	Весовое устройство 3500
Наименьший предел взвешивания, г	1000	2000	10000
Наибольший предел взвешивания, кг	150	300/600	3000
Цена поверочного деления, г	50	100/200	500
Число поверочных делений, г	3000	2x3000	6000
Диапазон выборки массы тары, кг	0 - 150	0 - 600	0 - 3000
Масса, кг	675	675	675
Габаритные размеры, см	200x150x70	200x150x70	200x150x70
Наименьший предел взвешивания, г	2000	4000	2000
Наибольший предел взвешивания, кг	300	600/1200	300/600/1500
Цена поверочного деления, г	100	200/500	100/200/500
Число поверочных делений, г	3000	2x3000	3x3000
Диапазон выборки массы тары, кг	0 - 300	0 - 1200	0 - 1500
Масса, кг	675	675	675
Габаритные размеры, см	200x150x70	200x150x70	200x150x70
Наименьший предел взвешивания, г	4000	10000	2000
Наибольший предел взвешивания, кг	600	1500/3000	300/600/1200
Цена поверочного деления, г	200	500/1000	100/200/500
Число поверочных делений, г	3000	2x3000	3x3000
Диапазон выборки массы тары, кг	0 - 600	0 - 3000	0 - 1200
Масса, кг	675	675	675

Габаритные размеры, см	200x150x70	200x150x70	200x150x70
Наименьший предел взвешивания, г	10000	2000	4000
Наибольший предел взвешивания, кг	1500	600	600/1500/1200
Цена поверочного деления, г	500	100	100/500/1000
Число поверочных делений, г	3000	6000	3x3000
Диапазон выборки массы тары, кг	0 - 1500	0 - 600	0 - 3000
Масса, кг	675	675	675
Габаритные размеры, см	200x150x70	200x150x70	200x150x70
Наименьший предел взвешивания, г	20000	4000	
Наибольший предел взвешивания, кг	3000	1200	
Цена поверочного деления, г	1000	200	
Число поверочных делений, г	3000	6000	
Диапазон выборки массы тары, кг	0 - 3000	0 - 1200	
Масса, кг	675	675	
Габаритные размеры, см	200x150x70	200x150x70	

Таблица 15.

Наименование характеристик	Весовые устройства	Весовые устройства	Весовое устройство
	2000, 4000VE	2000, 4000VE	2000, 4000VE
Наименьший предел взвешивания, г	2000	4000	4000
Наибольший предел взвешивания, кг	300	600/1500	1200
Цена поверочного деления, г	100	200/500	200
Число поверочных делений, г	3000	2x3000	6000
Диапазон выборки массы тары, кг	0 - 300	0 - 1500	0 - 1200
Масса, кг	353	353	353
Габаритные размеры, см	200x150x10	200x150x10	200x150x10
Наименьший предел взвешивания, г	4000	2000	10000

Наибольший предел взвешивания, кг	600	300/600	3000
Цена поверочного деления, г	200	100/200	500
Число поверочных делений, г	3000	2x3000	6000
Диапазон выборки массы тары, кг	0 - 600	0 - 600	0 - 3000
Масса, кг	353	353	353
Габаритные размеры, см	200x150x10	200x150x10	200x150x10
Наименьший предел взвешивания, г	10000	10000	
Наибольший предел взвешивания, кг	1500	1500/3000	
Цена поверочного деления, г	500	500/1000	
Число поверочных делений, г	3000	2x3000	
Диапазон выборки массы тары, кг	0 - 1500	0 - 3000	
Масса, кг	353	353	
Габаритные размеры, см	200x150x10	200x150x10	
Наименьший предел взвешивания, г	20000	2000	
Наибольший предел взвешивания, кг	3000	600	
Цена поверочного деления, г	1000	100	
Число поверочных делений, г	3000	6000	
Диапазон выборки массы тары, кг	0 - 3000	0 - 600	
Масса, кг	353	353	
Габаритные размеры, см	200x150x10	200x150x10	

Таблица 16.

Наименование характеристик	Весовые устройства 2000, 2000 VE-L, 4000 VE-L	Весовые устройства 2000, 2000 VE-L, 4000 VE-L	Весовое устройство 2000, 2000 VE-L, 4000 VE-L
Наименьший предел взвешивания, г	4000	10000	20000
Наибольший предел взвешивания, кг	600	1500	3000
Цена поверочного деления, г	200	500	1000

Число поверочных делений, Г	3000	3000	3000
Диапазон выборки массы тары, КГ	0 - 600	0 - 1500	0 - 3000
Масса, КГ	276	276	276
Габаритные размеры, СМ	150x150x8	150x150x8	150x150x8

Таблица 17.

Наименование характеристик	Весовые устройства 400 VE-S, 400 VE-SA	Весовые устройства 400 VE-S, 400 VE-SA	Весовое устройство 400 VE-S, 400 VE-SA
Наименьший предел взвешивания, Г	400	1000	2000
Наибольший предел взвешивания, КГ	60	150	300
Цена поверочного деления, Г	20	50	100
Число поверочных делений, Г	3000	3000	3000
Диапазон выборки массы тары, КГ	0 - 60	0 - 150	0 - 300
Масса, КГ	40	40	40
Габаритные размеры, СМ	80x60x15	80x60x15	80x60x15

Таблица 18.

Наименование характеристик	Весовые устройства 2000, 4000 VE-ED	Весовые устройства 2000, 4000 VE-ED	Весовое устройство 2000, 4000 VE-ED
Наименьший предел взвешивания, Г	2000	2000	4000
Наибольший предел взвешивания, КГ	300	300/600	1200
Цена поверочного деления, Г	100	100/200	200
Число поверочных делений, Г	3000	2x3000	6000
Диапазон выборки массы тары, КГ	0 - 300	0 - 600	0 - 1200
Масса, КГ	260	260	260
Габаритные размеры, СМ	125x150x15	125x150x15	125x150x15
Наименьший предел взвешивания, Г	4000	4000	10000

Наибольший предел взвешивания, кг	600	600/1500	3000
Цена поверочного деления, г	200	200/500	500
Число поверочных делений, г	3000	2x3000	6000
Диапазон выборки массы тары, кг	0 - 600	0 - 1500	0 - 3000
Масса, кг	260	260	260
Габаритные размеры, см	125x150x15	125x150x15	125x150x15
Наименьший предел взвешивания, г	10000	10000	
Наибольший предел взвешивания, кг	1500	1500/3000	
Цена поверочного деления, г	500	500/1000	
Число поверочных делений, г	3000	2x3000	
Диапазон выборки массы тары, кг	0 - 1500	0 - 3000	
Масса, кг	260	260	
Габаритные размеры, см	125x150x15	125x150x15	
Наименьший предел взвешивания, г	20000	2000	
Наибольший предел взвешивания, кг	3000	600	
Цена поверочного деления, г	1000	100	
Число поверочных делений, г	3000	6000	
Диапазон выборки массы тары, кг	0 - 3000	0 - 600	
Масса, кг	260	260	
Габаритные размеры, см	125x150x15	125x150x15	

Таблица 19.

Наименование характеристик	Весовые устройства 7500, 9000VE	Весовые устройства 7500, 9000VE	Весовое устройство 7500, 9000VE
Наименьший предел взвешивания, г	10000	10000	20000
Наибольший предел взвешивания, кг	1500	3000	6000
Цена поверочного деления, г	500	500	1000

Число поверочных делений, г	3000	6000	6000
Диапазон выборки массы тары, кг	0 - 1500	0 - 3000	0 - 6000
Масса, кг	640	640	640
Габаритные размеры, см	250x150x25	250x150x25	250x150x25
Наименьший предел взвешивания, г	20000	40000	
Наибольший предел взвешивания, кг	3000	6000	
Цена поверочного деления, г	1000	2000	
Число поверочных делений, г	3000	3000	
Диапазон выборки массы тары, кг	0 - 3000	0 - 6000	
Масса, кг	640	640	
Габаритные размеры, см	250x150x25	250x150x25	
Наименьший предел взвешивания, г	10000	20000	
Наибольший предел взвешивания, кг	1500/3000	3000/6000	
Цена поверочного деления, г	500/1000	1000/2000	
Число поверочных делений, г	2x3000	2x3000	
Диапазон выборки массы тары, кг	0 - 3000	0 - 6000	
Масса, кг	640	640	
Габаритные размеры, см	250x150x25	250x150x25	

Таблица 20.

Наименование характеристик	Весовые устройства 9000	Весовые устройства 9000	Весовое устройство 9000
Наименьший предел взвешивания, г	4000	4000	10000
Наибольший предел взвешивания, кг	600	600/1200	3000
Цена поверочного деления, г	200	200/400	500
Число поверочных делений, г	3000	2x3000	6000
Диапазон выборки массы тары, кг	0 - 600	0 - 1200	0 - 3000
Масса, кг	800	800	800

Габаритные размеры, см	250x150x27	250x150x27	250x150x27
Наименьший предел взвешивания, г	10000	10000	20000
Наибольший предел взвешивания, кг	1500	1500/3000	6000
Цена поверочного деления, г	500	500/1000	1000
Число поверочных делений, г	3000	2x3000	6000
Диапазон выборки массы тары, кг	0 - 1500	0 - 3000	0 - 6000
Масса, кг	800	800	800
Габаритные размеры, см	250x150x27	250x150x27	250x150x27
Наименьший предел взвешивания, г	20000	20000	4000
Наибольший предел взвешивания, кг	3000	3000/6000	600/1500/ 3000
Цена поверочного деления, г	1000	1000/2000	200/500/1000
Число поверочных делений, г	3000	2x3000	3x3000
Диапазон выборки массы тары, кг	0 - 3000	0 - 6000	0 - 3000
Масса, кг	800	800	800
Габаритные размеры, см	250x150x27	250x150x27	250x150x27
Наименьший предел взвешивания, г	40000	4000	10000
Наибольший предел взвешивания, кг	6000	1200	1500/3000/ 6000
Цена поверочного деления, г	2000	200	500/1000/ 2000
Число поверочных делений, г	3000	6000	3x3000
Диапазон выборки массы тары, кг	0 - 6000	0 - 1200	0 - 6000
Масса, кг	800	800	800
Габаритные размеры, см	250x150x27	250x150x27	250x150x27

Таблица 21.

Наименование характеристик	Весовые устройства НВЕ, НВЕ-F	Весовые устройства НВЕ, НВЕ-F	Весовое устройство НВЕ, НВЕ-F
Наименьший предел взвешивания, г	1000	2000	4000

Наибольший предел взвешивания, кг	150	300	600
Цена поверочного деления, г	50	100	200
Число поверочных делений, г	3000	3000	3000
Диапазон выборки массы тары, кг	0 - 150	0 - 300	0 - 600
Масса, кг	53	53	53
Длина не более, см	100	100	100
Наименьший предел взвешивания, г	10000		
Наибольший предел взвешивания, кг	1500		
Цена поверочного деления, г	500		
Число поверочных делений, г	3000		
Диапазон выборки массы тары, кг	0 - 1500		
Масса, кг	53		
Длина не более, см	100		

Таблица 22.

Наименование характеристик	Весовые устройства МСВ 200
Наименьший предел взвешивания, г	1000
Наибольший предел взвешивания, кг	150
Цена поверочного деления, г	50
Число поверочных делений, г	3000
Диапазон выборки массы тары, кг	0 - 150
Масса, кг	96
Габаритные размеры, см	170x60x75

Таблица 23.

Наименование характеристик	Весовые устройства 200 VE	Весовые устройства 200 VE	Весовое устройство 200 VE
Наименьший предел взвешивания, г	200	400	1000
Наибольший предел взвешивания, кг	30	60	150
Цена поверочного деления, г	10	20	50
Число поверочных делений, г	3000	3000	3000
Диапазон выборки массы тары, кг	0 - 30	0 - 60	0 - 150
Масса, кг	68	68	68
Габаритные размеры, см	58x35x52	58x35x52	58x35x52

Таблица 24.

Наименование характеристик	Весовые устройства 12 E, 15 E	Весовые устройства 12 E, 15 E	Весовое устройство 12 E, 15 E
Наименьший предел взвешивания, г	20	40	40
Наибольший предел взвешивания, кг	6	12	15
Цена поверочного деления, г	1	2	2
Число поверочных делений, г	6000	6000	7500
Диапазон выборки массы тары, кг	0 - 6	0 - 12	0 - 15
Масса, кг	12	12	12
Габаритные размеры, см	40x40x20	40x40x20	40x40x20
Наименьший предел взвешивания, г	100	20	40
Наибольший предел взвешивания, кг	15	3/6	6/15
Цена поверочного деления, г	5	1/2	2/5
Число поверочных делений, г	3000	2x3000	2x3000
Диапазон выборки массы тары, кг	0 - 15	0 - 6	0 - 15
Масса, кг	12	12	12
Габаритные размеры, см	40x40x20	40x40x20	40x40x20

Наименьший предел взвешивания, г	20	20	40
Наибольший предел взвешивания, кг	3/6/12	3/6/15	6
Цена поверочного деления, г	1/2/5	1/2/5	2
Число поверочных делений, г	3000/3000/2400	3x3000	3000
Диапазон выборки массы тары, кг	0 - 12	0 - 15	0 - 6
Масса, кг	12	12	12
Габаритные размеры, см	40x40x20	40x40x20	40x40x20

Таблица 25.

Наименование характеристик	Весовые устройства 150 VE-S-A	Весовые устройства 150 VE-S-A	Весовое устройство 150 VE-S-A
Наименьший предел взвешивания, г	200	400	1000
Наибольший предел взвешивания, кг	30	60	150
Цена поверочного деления, г	10	20	50
Число поверочных делений, г	3000	3000	3000
Диапазон выборки массы тары, кг	0 - 30	0 - 60	0 - 150
Масса, кг	26	26	26
Габаритные размеры, см	40x50x12	40x50x12	40x50x12

Предел допускаемой погрешности весов, в долях цены поверочного деления (e) для весов с числом поверочных делений не более 10000:

	при первичной проверке и после ремонта на специализированном предприятии	в эксплуатации и после ремонта на эксплуатирующем предприятии
от НМПВ до 500e вкл.	+ - 0,5e	+ - 1e
св. 500e до 2000e вкл.	+ - 1e	+ - 2e
св. 2000e	+ - 1,5e	+ - 3e

Класс точности весов по ГОСТ 29329 и МР МОЗМ N 76 средний, III

Предел допускаемой погрешности весов, в долях цены поверочного деления (e) для весов с числом поверочных делений не более 60000:

	при первичной поверке и после ремонта на специализированном предприятии	в эксплуатации и после ремонта на эксплуатирующем предприятии
от НПВ до 5000e вкл.	+ - 0,5e	+ - 1e
св. 5000e до 20000e вкл.	+ - 1e	+ - 2e
св. 20000e	+ - 1,5e	+ - 3e

Класс точности весов по МР МОЗМ N 76

II

Число разрядов индикации в зависимости от наибольшего предела взвешивания не более:

для преобразователей GH, GD	7
- массы	7
- тары	6(7)
- цены	7(8)
- стоимости	
для вторичных приборов ITE, ITL, ITU	7
- массы	6(7)
- тары	

Время готовности весовых устройств к работе не более, мин.

- GH, GD	1
- ITE, ITL, ITU	0,5

Параметры электрического питания электронных весовых устройств с ВП GH, GD и вторичными приборами ITE ITL ITU от сети переменного тока :

напряжение, В	240 +6%, -10%
частота, Гц	50 +2%, -2%
потребляемый ток, А, не более	0,6
или	
напряжение, В	230 +6%, -10%
частота, Гц	50-60 +2%, -2%
потребляемый ток, А, не более	0,6
или	
напряжение, В	120 +10%, -15%
частота, Гц	60 +2%, -2%
потребляемый ток, А, не более	1,1

Диапазон рабочих температур, С

- ВП GH, GD, ITE, ITL, ITU	-10	+40
- весовые устройства	+15	+30

Диапазон температур хранения, С

- ВП GH, GD, ITE, ITL, ITU	-20	+60
- весовые устройства	-10	+40

Средняя наработка на отказ при работе 2200 ч/год при доверительной вероятности $P = 0,9$, лет

37

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа не наносится.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки:

- вычислительный преобразователь или вторичный прибор;
- весовое устройство;
- руководство по эксплуатации на русском и немецком языках;
- методика поверки "Устройства весовые с вычислительными преобразователями GN, GD и вторичными приборами ITE, ITL, ITU. Государственный реестр N 14596-95. Методика поверки."

ПОВЕРКА

Поверка проводится в соответствии с разработанной ВНИИМС методикой поверки "Устройства весовые с вычислительными преобразователями GN, GD и вторичными приборами ITE, ITL, ITU. Государственный реестр N 14596-95. Методика поверки."

Применяемые образцовые средства измерений: набор образцовых гирь 3-го или 4-го разряда в зависимости от числа поверочных делений весового устройства.

Межповерочный интервал - два года.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы "BIZERBA" (Германия);
 "Устройства весовые с вычислительными преобразователями GN, GD и вторичными приборами ITE, ITL, ITU. Государственный реестр N 14596-95. Методика поверки.";
 ГОСТ 29329, МР МОЗМ N 76.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Устройства весовые с вычислительными преобразователями GN, GD и вторичными приборами ITE, ITL, ITU соответствуют требованиям технической документации фирмы "BIZERBA" (Германия), ГОСТ 29329 и МР МОЗМ N76.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ фирма "BIZERBA" (Германия).

От фирмы
 "BIZERBA" (Германия).

От ВНИИМС

Менеджер по законодательной метрологии

Научный сотрудник

Г. Бирманн 28/04/95

С.А.Павлов


