



«СОГЛАСОВАНО»

Зам. директора ФГУП ВНИИМС  
Руководитель ГЦИ СИ

В.Н. Яншин

2005 г.

Устройства весовые с принтером GH, GLP	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 14596-05 Взамен № 18679-99 и 14596-00
---	--

Выпускаются в соответствии с технической документацией фирмы «Bizerba», Германия.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Устройства весовые с принтером GH, GLP фирмы «Bizerba», Германия предназначены для взвешивания, вычисления стоимости взвешиваемого товара и его фасовки и маркировки.

Устройства весовые с принтером GH, GLP (далее - весы) могут быть использованы на предприятиях общественного питания, торговли, пищевой других отраслях промышленности.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия устройств весовых с принтером GH, GLP основан на преобразовании деформации упругого элемента весоизмерительных тензорезисторных датчиков, возникающей под действием силы тяжести взвешиваемого груза в аналоговый или дискретный цифровой электрический сигнал, изменяющийся пропорционально его массе. Далее электрический сигнал поступает на вход электронного весоизмерительного прибора, который обрабатывает измерительную информацию, выводит ее на дисплей, формирует и печатает эту информацию на этикетках, для наклеиваемых на взвешиваемый или фасуемый товар.

Весы снабжены устройствами автоматической и полуавтоматической установки нуля, автоматического слежения за нулем, автоматического изменения цены поверочного деления и дискретности отчета, вывода на табло информации о сбоях в работе весов.

Весы состоят из принтера с процессором, сенсорной клавиатурой с буквенными и цифровыми клавишами многофункционального назначения, включая прямой вызов наименования товара нажатием одной клавиши, встроенным весоизмерительным прибором с аналого-цифрового преобразователя, процессора, к которому подсоединено грузоприемное устройство, жидкокристаллическим дисплеем. Питание весоизмерительных датчиков в составе грузоприемного устройства осуществляется от весоизмерительного прибора.

Принтер в составе весов оснащен устройствами термо- или трансферной (ТТФ) печати этикеток.

Весы оснащены программируемым ПЗУ для хранения параметров конфигурации весоизмерительного прибора, настройки и другой служебной информации, записываемых в энергонезависимую электронную память весов.

Результаты взвешивания индицируются на дисплее, на котором также может отражаться цена, стоимость товара и другие данные о товаре, введенные в электронную память весов.

Весы имеют пленочную конструкцию клавиатуры с буквенными и цифровыми клавишами многофункционального назначения, включая прямой вызов наименования товара

нажатием одной клавиши. оснащены широким набором сервисных функций. Например, можно вводить в электронную память весов исходные данные о товаре, устанавливать дату и текущее время взвешивания, набирать текстовое содержание этикетки, задавать ее вид и размер, формировать отчетные данные по различным позициям учета взвешиваемых и фасуемых грузов и т.п.

Весы могут работать в следующих режимах:

- обычного взвешивания;
- выборки массы тары;
- взвешивания грузов с нарастающим итогом;
- вычисление массы нетто при взвешивании товара в таре, значение которой было введено с клавиатуры или иным методом ввода значения массы тары в электронную память весов.

Весы снабжены интерфейсами V24/RS 232 или RS 422, или TTY для передачи информации внешнему электронному оборудованию (например, компьютер ит.п.).

Весоизмерительный прибор может работать с различными грузоприемными устройствами, отличающиеся наибольшим пределом взвешивания (НПВ), ценой поверочного деления, числом поверочных интервалов, количеством весоизмерительных датчиков и габаритными размерами грузоприемной платформы.

К устройствам весовым с принтером GN могут быть подключены следующие грузоприемные устройства:

- типа «LA 18A», содержащими весоизмерительный датчик BS 12 или BS 18, с НПВ 3/6, 6, 6/15 и 15 кг, с ценой поверочного деления (e) 1/2, 2, 2/5, и 5 г, число поверочных делений 3000 и 3000/3000, габаритные размеры 119-130x260x335 мм, диапазон выборки массы тары 0...100% НПВ;

- типа «LA 20A», содержащими весоизмерительный датчик BB 15, с НПВ 3/6, 3/6/15, 6, 6/15, 12 и 15 кг, с ценой поверочного деления (e) 1/2, 1/2/5, 2, 2/5 и 5 г, габаритные размеры 85-100x260x335 мм, диапазон выборки массы тары 0...3, 0... 6 кг или 0...100% НПВ;

- типа «LA 150A», содержащими весоизмерительный датчик BB 15, с НПВ 6/15, 6/15/30, 15/30, 15/30/60, 30, 30/60 и 60 кг, с ценой поверочного деления (e) 2/5, 2/5/10, 5, 5/10, 5/10/20, 10, 10/20 и 20 г, с числом поверочных делений 3000, 3000/3000, 3000/3000/3000 и 6000, габаритные размеры 92-98x400x500 мм, диапазон выборки массы тары 0...6, 0... 15 или 0...30 кг или 0...100% НПВ;

- типа «LA 350A», содержащими весоизмерительный датчик BB 15, с НПВ 6/15/30, 15/30, 15/30/60, 30, 30/60/150, 30/60, 60 и 60/150 кг, с ценой поверочного деления (e) 2/5/10, 5, 5/10, 5/10/20, 10, 10/20, 10/20/50, 20 и 20/50 г, с числом поверочных делений 3000, 3000/3000, 3000/3000/3000, и 6000, габаритные размеры 92-98x400x500 мм, диапазон выборки массы тары 0...6, 0... 15, 0...30 или 0...60 кг или 0...100% НПВ.

К устройствам весовым с принтером GLP могут быть подключены следующие грузоприемные устройства:

- типа «LA 18A/M», содержащими весоизмерительный датчик BL 12 или BL 15, с НПВ 3/6, 6, 6/15 и 15 кг, с ценой поверочного деления (e) 1/2, 2, 2/5, и 5 г, число поверочных делений 3000 и 3000/3000, габаритные размеры 119-130x260x335 мм, диапазон выборки массы тары 0...100% НПВ;

- типа «LA 20A/M », содержащими весоизмерительный датчик BB 15, с НПВ 3/6, 3/6/15, 6, 6/15, 12 и 15 кг, с ценой поверочного деления (e) 1/2, 1/2/5, 2, 2/5 и 5 г, габаритные размеры 85-100x260x335 мм, диапазон выборки массы тары 0...3, 0... 6 кг или 0...100% НПВ;

- типа «LA 150A/M », содержащими весоизмерительный датчик BB 15, с НПВ 6/15, 6/15/30, 15/30, 15/30/60, 30, 30/60 и 60 кг, с ценой поверочного деления (e) 2/5, 2/5/10, 5, 5/10, 5/10/20, 10, 10/20 и 20 г, с числом поверочных делений 3000, 3000/3000, 3000/3000/3000 и 6000, габаритные размеры 92-98x400x500 мм, диапазон выборки массы тары 0...6, 0... 15 или 0...30 кг или 0...100% НПВ;

- типа «LA 350A/M», содержащими весоизмерительный датчик ВВ 15, с НПВ 6/15/30, 15/30, 15/30/60, 30, 30/60/150, 30/60, 60 и 60/150 кг, с ценой поверочного деления (e) 2/5/10, 5, 5/10, 5/10/20, 10, 10/20, 10/20/50, 20 и 20/50 г, с числом поверочных делений 3000, 3000/3000, 3000/3000/3000, и 6000, габаритные размеры 92-98x400x500 мм, диапазон выборки массы тары 0...6, 0... 15, 0...30 или 0...60 кг или 0...100% НПВ.

К устройствам весовым с принтером GH, GLP могут быть подключены следующие грузоприемные устройства:

- типа «20», «150», «350», содержащими весоизмерительный датчик ВВ 15, с НПВ 3/6, 3/6/15, 6, 6/15, 6/15/30, 12, 15, 15/30, 15/30/60, 30, 30/60, 30/60/150, 60, 60/150, 60/150/300, 120, 150 и 150/300 кг, с ценой поверочного деления (e) 1, 1/2, 1/2/5, 2, 2/5, 2/5/10, 5, 5/10, 5/10/20, 10, 10/20, 10/20/50, 20, 20/50, 20/50/100, 50 и 50/100 г, массой грузоприемного устройства 7 и 15 кг, габаритными размерами 260x335 и 400x500 мм;

- типа «20 VE-S», «50 VE-S», «150 VE-S», «200 VE-S», «400 VE-S», содержащими весоизмерительный датчик (два датчика) РС6-20 кг или РС6-50 кг, или РС6-100 кг, или РС6-200 кг, или ВЛ 100 кг, или ВЛ 200 кг, или ВЛ 400 кг, с НПВ 3, 6, 15, 30, 60, 150 и 300 кг, с ценой поверочного деления (e) 1, 2, 5, 10, 20, 50 и 100 г, массой грузоприемного устройства 8,5, 27 и 28 кг, габаритными размерами 260x335, 400x500 и 600x800 мм;

- типа «150 VE-S-F», содержащими весоизмерительный датчик ВЛ 100 или РС6-100 кг, с НПВ 30 и 60 кг, с ценой поверочного деления (e) 10, 20 г, массой грузоприемного устройства 70 кг, габаритными размерами 590x650x1215 мм;

- типа «200 VE-S-F», содержащими весоизмерительный датчик ВЛ 200 или РС6-200 кг, с НПВ 60 и 150 кг, с ценой поверочного деления (e) 20, 50 г, массой грузоприемного устройства 70 кг, габаритными размерами 590x650x1215 мм;

- типа «200 VE-K», содержащими весоизмерительный датчик ВЛ 200 F, с НПВ 150 кг, с ценой поверочного деления (e) 50 г, массой грузоприемного устройства 18 кг, габаритными размерами 290x440 мм;

- типа «600 VE-P», «3000 VE-P», содержащими весоизмерительный датчик НЛС 3В, с НПВ 600, 1500 и 3000 кг, с ценой поверочного деления (e) 200, 500 и 1000 г, массой грузоприемного устройства 52 кг, габаритными размерами 840x1300 мм;

- типа «750 VE-ED», «750 VE-FK», содержащими весоизмерительный датчик Z6FC3 или Z6FC3M, с НПВ 150, 300, 300/600, 600 кг, с ценой поверочного деления (e) 50, 100, 100/200, 200 г, массой грузоприемного устройства около 37, 98 и 115 кг, габаритными размерами 600x800, 800x800 и 800x1000 мм;

- типа «800 VE», содержащими весоизмерительный датчик Z6FC3, с НПВ 30, 60, 150, 300, 600 кг, с ценой поверочного деления (e) 10, 20, 50, 100, 200 г, массой грузоприемного устройства 43, 51 и 60 кг, габаритными размерами 600x800, 800x800 и 800x1000 мм;

- типа «2000 VE», «2000 VE-D», «2000 VE-M», «2000 VE-L», «2000 VE-ED», «2000 VE-L<sub>DIGIT</sub>», содержащими весоизмерительный датчик BR 500 или НЛС С3, или НЛС С3М или НЛС 3В, или WS 500, с НПВ 300, 300/600, 300/600/1500, 600, 600/1500, 1200 и 1500 кг, с ценой поверочного деления (e) 100, 100/200, 100/200/500, 200, 200/500, 500 г, массой грузоприемного устройства 85, 101, 147, 170, 173 и около 200 кг, габаритными размерами 1000x1000, 1000x1250, 1250x1500, 1500x1500 и 1500x2000 мм;

- типа «4000 VE», «4000 VE-M», «4000 VE-L», «4000 VE-D», «4000 VE-ED», «4000 VE-L<sub>DIGIT</sub>», содержащими весоизмерительный датчик BR 1000 или НЛС С3, или НЛС С3М, или НЛС 3В, или WS 1500, с НПВ 600 600/1500, 1200, 1500, 1500/3000 и 3000 кг, с ценой поверочного деления (e) 200, 200/500, 200/500/1000, 500, 500/1000 и 1000 г, массой грузоприемного устройства 85, 101, 147, 173 и около 200 кг, габаритными размерами 1000x1000, 1000x1250, 1250x1500, 1500x1500 и 1500x2000 мм;

- типа «7500 VE», содержащими весоизмерительный датчик BR 2500, с НПВ 1500, 1500/3000, 3000, 3000/6000 и 6000 кг, с ценой поверочного деления (e) 500, 500/1000, 1000, 1000/2000 и 2000 г, массой грузоприемного устройства 264, 313, 432 кг, габаритными

размерами 1250x1500 и 1500x1500, 2000x1500 мм;

- типа «20000 VE», содержащими весоизмерительный датчик BR 5000, с НПВ 3000, 3000/6000, 6000, 6000/15000, 12000 и 15000 кг, с ценой поверочного деления (e) 1000, 1000/2000, 2000, 2000/5000 и 5000 г, массой грузоприемного устройства 484, 657, 810, 862, 985, 1046 кг, габаритными размерами 1500x1500, 2000x1500, 2500x1500 и 3000x1500 мм.

Модификации весов могут иметь обозначения GH/x», GLP/x, где «x» принимает обозначения приведенных выше грузоприемных устройств.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1 Наибольший предел взвешивания (НПВ), кг	3, 3/6, 3/6/15, 6, 6/15, 6/15/30, 12, 15, 15/30, 15/30/60, 30, 30/60, 30/60/150, 60, 60/150, 60/150/300, 120, 150, 150/300, 300, 600, 1500, 1500/3000, 3000, 3000/6000, 6000, 6000/15000, 12000 и 15000
2 Цена поверочного деления и дискретность отсчета, г	1, 1/2, 1/2/5, 2, 2/5, 2/5/10, 5, 5/10, 5/10/20, 10, 10/20, 10/20/50, 20, 20/50, 20/50/100, 50, 50/100, 100, 100/200, 100/200/500, 200, 200/500, 200/500/1000, 500, 500/1000, 1000, 1000/2000, 2000, 2000/5000 и 5000
3 Наименьший предел взвешивания (НмПВ), в единицах цены поверочного деления (e)	20e
4 Число поверочных делений	3000, 3000/3000, 3000/3000/3000 и 6000
5 Пределы допускаемой погрешности взвешивания и определения массы нетто в режиме выборки массы тары при первичной поверке (в эксплуатации), в единицах цены поверочного деления (e):	
- от НмПВ до 500e вкл.	±0,5e (±1,0e)
- св. 500e до 2000e вкл.	±1,0e (±2,0e)
- св. 2000e	±1,5e (±3,0e)
6 Пределы допускаемой погрешности устройства установки на нуль, в единицах цены поверочного деления (e)	±0,25e
7 Порог чувствительности, в единицах цены поверочного деления (e)	1,4e
8 Диапазон выборки массы тары, % от НПВ	0...100
9 Пределы допускаемой погрешности определения массы нетто в режиме ввода значений массы тары с клавиатуры и других видов задания массы тары не нормируется и зависит от погрешностей определения массы тары и массы брутто.	
10 Класс точности весов по ГОСТ 29329	средний, III
11 Класс точности весов по МР МОЗМ N 76	III
12 Время готовности не более, мин	1
13 Длина шестипроводной линии связи (при поперечном сечении одиночного провода кабеля линии связи 0,6 мм <sup>2</sup> ), м	не более 300
14 Диапазон рабочих температур, °С	минус 10 - плюс 40
15 Число разрядов индикации преобразователей GV, GS, GS-CW не более:	
- массы	7
- тары	7
- цены	6(7)
- стоимости	7(8)
16 Электрическое питание:	
- от сети переменного тока:	
- напряжение, В	110 – 230, <sup>+6%</sup> -10%
- частота, Гц	50...60
17 Значение вероятности безотказной работы за 2000 ч	0,95

### **ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА**

Знак утверждения типа наносится способом фотолитографии на маркировочную табличку, закрепленную на корпусе весоизмерительного прибора и корпусе грузоприемного устройства весов, и типографским методом на эксплуатационные документы.

### **КОМПЛЕКТНОСТЬ**

Наименование	Количество, шт.	Примечание
Грузоприемное устройство	1 шт.	
Принтер с процессором, сенсорной клавиатурой и жидкокристаллическим дисплеем	1 шт.	
Кабель, соединяющий Принтер с процессором, сенсорной клавиатурой и жидкокристаллическим дисплеем с грузоприемным устройством	1 шт.	
Эксплуатационная документация	1 экз.	

### **ПОВЕРКА**

Поверка весов осуществляется по ГОСТ 8.453 «Весы для статического взвешивания. Методы и средства поверки».

Межповерочный интервал - 1 год.

### **НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Техническая документация фирмы «Bizerba», Германия.

ГОСТ 29329-92. «Весы для статического взвешивания. Общие технические требования».

MP МОЗМ № 76 «Неавтоматические весоизмерительные приборы».

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Тип устройств весовых с принтером GH, GLP фирмы «Bizerba», Германия утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** фирма "Bizerba", Германия, Wilhelm-Krautstr. 65, 72336 Balingen, Bundesrepublik Deutschland, Tel. Nr. +49 7433120.

Руководитель отдела законодательной метрологии «BIZERBA», Германия.

Г. Бирманн

