



СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



№ 14948 от 14 марта 2022 г.

Срок действия до 14 марта 2027 г.

Наименование типа средств измерений:

Весы неавтоматического действия с принтером GLP-W

Производитель:

«Bizerba SE & Co. KG», Германия

Документ на поверку:

ГОСТ OIML R 76-1-2011 «Государственная система обеспечения единства измерений. Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания»

Интервал времени между государственными поверками **12 месяцев**

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 14.03.2022 № 26

Средства измерений данного типа средства измерений, производимые в период срока действия данного сертификата об утверждении типа средства измерений, разрешаются к применению на территории Республики Беларусь в соответствии с прилагаемым описанием типа средств измерений.

Заместитель Председателя комитета



А.А.Бурак

Дата выдачи: 17 марта 2022 г.

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
приложение к сертификату об утверждении типа средств измерений
от 14 марта 2022 г. № 14948

Наименование типа средств измерений и их обозначение:
Весы неавтоматического действия с принтером GLP-W.

Назначение и область применения:

Весы неавтоматического действия с принтером GLP-W (далее – весы) предназначены для измерений массы товара, вычислений его стоимости на основе заранее введенной оператором цены за единицу товара и печатания этикетки. Область применения – торговля, пищевая и другие отрасли промышленности.

Описание:

Принцип действия весов основан на преобразовании возникающей под действием силы тяжести взвешиваемого груза деформации упругих элементов датчиков в аналоговый электрический сигнал, пропорциональный его массе, с последующим аналого-цифровым преобразованием, математической обработкой и выдачей результатов измерений массы в визуальной форме на дисплее весов, а также распечатке, и/или их передачей в виде электрического сигнала через цифровой интерфейс связи на периферийные устройства, например, персональный компьютер.

Весы состоят из:

- грузоприемного устройства (далее — ГПУ), включающего в себя весоизмерительные датчики (далее — датчики);
- устройства обработки сигналов датчиков;
- принтера для печатания этикеток;
- терминала с дисплеем и органами управления весами.

Устройство обработки сигналов датчиков может быть конструктивно объединено с принтером в едином корпусе (принтер GLPmaxx 80 для печати этикеток шириной до 80 мм, принтер GLPmaxx 160, для печати этикеток шириной до 160 мм), в этом случае в весах используется отдельный терминал с органами управления весами и дисплеем в различных конструктивных исполнениях (GT 7 C, GT 12 C, GT 12 E).

ГПУ всегда представляет собой отдельную механическую конструкцию для принятия нагрузки. ГПУ и другие модули весов могут размещаться на рабочем месте оператора (настольное, напольное размещение) или могут быть закреплены на специальной стойке, или быть включены в состав упаковочных машин (грузы перемещаются оператором вручную).

Весы могут быть снабжены следующими устройствами и функциями:

- устройство первоначальной установки на ноль;
- полуавтоматическое устройство установки на ноль;
- устройство слежения за нулем;
- устройство уравнивания тары — устройство выборки массы тары;
- устройство предварительного задания значения массы тары;
- устройство взвешивания тары;
- устройство переключения показаний брутто-нетто;
- устройство выбора единиц измерений;
- показывающее устройство с расширением;
- устройство установки по уровню;

устройство обнаружения промахов.

Весы имеют режимы работы в качестве однодиапазонных или многоинтервальных весов в зависимости от модификации весов.

Модификации весов имеют обозначения вида **Y X**,

где **Y** — это обозначение: GLP-W, (также обозначается GLP-Wmaxx);

X — обозначение одного из конструктивных исполнений ГПУ.

Конструктивные исполнения ГПУ с одним тензорезисторным весоизмерительным датчиком:

LA 18 A/M (также обозначается Тип 18A или 18 A-M): платформа для стационарной установки, изготавливаемая из оцинкованной стали;

iL Economy 300F/SP Type II: платформа для стационарной напольной установки изготавливаемая из нержавеющей стали;

iL Professional 50SPM/SP или iL Professional 150SPM/SP: платформы для напольной установки из нержавеющей стали, с датчиком, заключенным в герметичный кожух;

Конструктивные исполнения ГПУ с системой рычагов, передающих нагрузку от платформы весов весоизмерительному датчику:

iL Professional 20F/HY, iL Professional 150F/HY, iL Professional 350F/HY: платформы для напольной установки, изготавливаемые из нержавеющей стали, могут быть оснащены роликовым конвейером;

Цифровой индекс в обозначениях исполнений ГПУ указывает на величину максимальной нагрузки.

Модификации весов, отличаются максимальными нагрузками, минимальными нагрузками и другими соответствующими метрологическими характеристиками.

Фотографии общего вида весов приведены в приложении 1 к описанию типа.

Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки приведена в приложении 2 к описанию типа.

Схема пломбировки от несанкционированного доступа приведена в приложении 3 к описанию типа.

Обязательные метрологические требования.

Обязательные метрологические требования представлены в таблицах 1 - 4.

Таблица 1 - Однодиапазонные весы

Модификация весов (Y в обозначении модификации означает GLP-W (GLP-Wmaxx))	Max, кг	Min, кг	e, d, e=d, кг	n
Y iL Professional 20F/HY Y LA 18 A/M (18 A-M)	3	0,020	0,001	3000
Y iL Economy 300F/SP Type II Y iL Professional 50SPM/SP Y iL Professional 20F/HY Y LA 18 A/M (18 A-M)	6	0,040	0,002	3000
Y iL Economy 300F/SP Type II Y iL Professional 50SPM/SP Y iL Professional 20F/HY Y iL Professional 150F/HY Y LA 18 A/M (18 A-M)	15	0,100	0,005	3000
Y iL Economy 300F/SP Type II Y iL Professional 50SPM/SP Y iL Professional 150F/HY Y LA 18 A/M (18 A-M)	30	0,200	0,01	3000

Таблица 2 - Многоинтервальные весы

Модификация весов (Y в обозначении модификации означает GLP-W (GLP-Wmaxx))	Max ₁ /Max ₂ , кг	Min, кг	e ₁ /e ₂ , d ₁ /d ₂ , e _i =d _i , кг	n ₁ /n ₂
Y iL Professional 20F/HY Y LA (18 A-M)	3/6	0,02	0,001/0,002	3000/3000
Y iL Professional 500SPM /SP Y iL Professional 20F/HY Y iL Professional 150F/HY Y LA 18 A/M (18 A-M)	6/15	0,04	0,002/0,005	3000/3000
Y iL Professional 50SPM /SP Y iL Professional 150SPM/SP Y iL Professional 150F/HY Y iL Professional 350F/HY	15/30	0,100	0,005/0,010	3000/3000

Таблица 3

Наименование	Значение
Класс точности по ГОСТ OIML R 76-1—2011	III (средний)
Диапазон выборки массы тары	100 % Max
Диапазон предварительного задания значения массы тары:	
однодиапазонные весы	100 % Max
многоинтервальные весы	100 % Max ₁

Таблица 4

Нагрузка m , выраженная в поверочных делениях, $e (e_i)$	Пределы допускаемой погрешности при поверке
$0 < m \leq 500$	$\pm 0,5 e (e_i)$
$500 < m \leq 2000$	$\pm 1,0 e (e_i)$
$2000 < m \leq 10000$	$\pm 1,5 e (e_i)$

Основные технические характеристики и метрологические характеристики, не относящиеся к обязательным метрологическим требованиям

Таблица 5

Наименование, единица измерения	Значение
Параметры электрического питания: номинальное напряжение переменного тока, В номинальная частота, Гц	230 50
Потребляемая мощность весов, Вт, не более	120
Условия эксплуатации: диапазон температур окружающего воздуха, °С относительная влажность окружающего воздуха при температуре 25 °С и более низких температурах без конденсации влаги, %	от минус 10 до плюс 40 от 0 до 85 включ.
Габаритные размеры средства измерений, мм, не более: высота ширина длина	85 600 800
Масса, кг, не более	20

Комплектность: приведена в таблице 6.

Таблица 6

Наименование	Количество
Весы неавтоматического действия с принтером GLP-W	1
Руководство по эксплуатации	1

Место нанесения знака утверждения типа средств измерений: знака утверждения типа наносится на маркировочную табличку, расположенную на корпусе весов.

Поверка осуществляется по ГОСТ OIML R 76-1-2011 «Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания» (Приложение ДА).

Сведения о методиках (методах) измерений: отсутствуют.

Технические нормативные правовые акты и технические документы устанавливающие:

требования к типу средств измерений:

техническая документация «Bizerba SE & Co. KG», Германия;

ГОСТ OIML R 76-1-2011 «Весы неавтоматического действия. Часть 1 Метрологические и технические требования. Испытания»;

технический регламент Таможенного союза «О безопасности низковольтного оборудования» (ТР ТС 004/2011);

технический регламент Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011);

методику поверки: ГОСТ OIML R 76-1-2011 «Весы неавтоматического действия. Часть 1 Метрологические и технические требования. Испытания» (Приложение ДА).

Перечень средств поверки: представлен в таблице 7.

Таблица 7

Наименование и тип средств поверки
Гири класса точности M_1 по ГОСТ OIML R 111-1-2009 «Гири классов E_1 , E_2 , F_1 , F_2 , M_1 , M_{1-2} , M_2 , M_{2-3} и M_3 . Метрологические и технические требования».

Идентификация программного обеспечения:


Программное обеспечение (далее — ПО) весов является встроенным, хранится в ПЗУ весов.

Защита от несанкционированного доступа к настройкам и данным измерений обеспечивается невозможностью изменения ПО без применения специализированного оборудования производителя.

Метрологически значимая часть ПО — ПО устройства обработки сигналов датчиков и настройки весов разделены на 7 уровней доступа, защищенных паролем.

Параметры, определяющие технические и метрологические характеристики весов, в том числе показатели точности, хранятся в энергонезависимой памяти (EEPROM) весов, а также продублированы в ПЗУ. При несовпадении этих значений, соответствующая запись вносится в журнал событий. Проведение взвешивания становится невозможным. Журнал событий хранится в зашифрованном виде в энергонезависимой памяти.

Идентификационные данные метрологически значимой части ПО (приведены в таблице 7) отображаются на дисплее весов одним из способов:

- через «Сервисное меню» (по нажатию клавиши , подменю «Сведения о программном обеспечении», пункты «Версия программного обеспечения», «Журнал событий»;

- одновременным нажатием клавиш  -  - .

- нажатием на «кнопку» «i» («Info»).

Таблица 8 - Идентификационные данные встроенного программного обеспечения.

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	-
Номер версии (идентификационный номер) ПО	e: 0428; e: 04102, e: 05199
Цифровой идентификатор ПО	-

Заключение о соответствии утвержденного типа средств измерений требованиям технических нормативных правовых актов и технической документации производителя: Весы неавтоматического действия с принтером GLP-W соответствуют требованиям документации «Bizerba SE & Co. KG», Германия, ГОСТ OIML R 76-1-2011, ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/20211.

Производитель средств измерений
«Bizerba SE & Co. KG», Германия
Wilhelm-Kraut-Strasse 65 Balingen, 72336 Germany
тел: + 49-7433-120
e-mail: russia@bizerba.com

Уполномоченное юридическое лицо, проводившее испытания средств измерений/метрологическую экспертизу единичного экземпляра средств измерений

Республиканское унитарное предприятие «Белорусский государственный институт метрологии»

Республика Беларусь, г. Минск, Старовиленский тракт, 93
телефон: +375 17 374-55-01, факс: +375 17 244-99-38
e-mail info@belgim.by

- Приложения:
1. Фотографии общего вида средства измерений на 2 листах.
 2. Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки на 1 листе.
 3. Схема пломбировки от несанкционированного доступа на 1 листе.

Директор БелГИМ

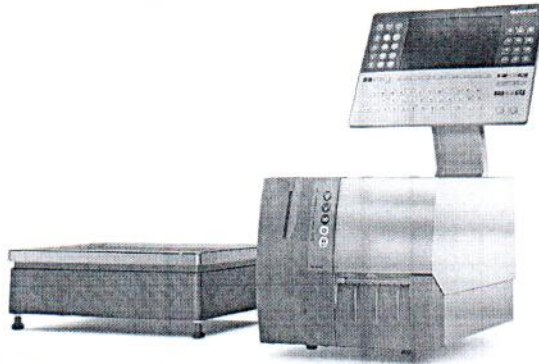


В.Л. Гуревич

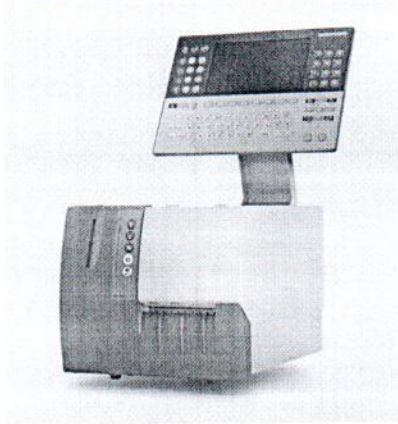
ПРИЛОЖЕНИЕ 1

(обязательное)

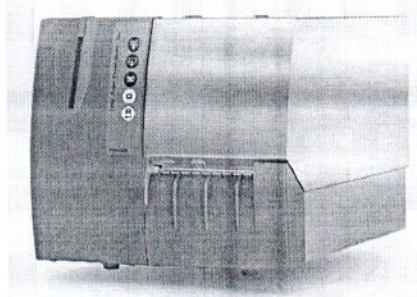
Фотографии общего вида средства измерений



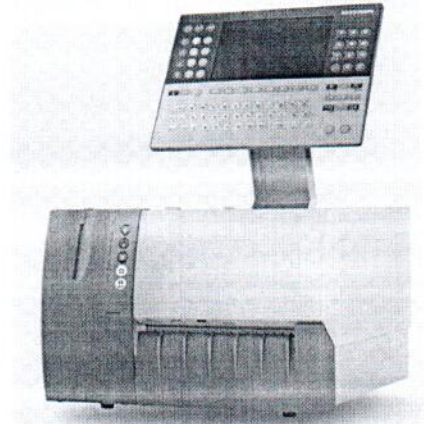
Весы GLP-W (GLP-Wmaxx)
с принтером GLPmaxx 80, дисплеем GT 7 С и грузоприёмником LA 18 А/М (18 А-М)



GLPmaxx 80 с дисплеем
GT 7 С



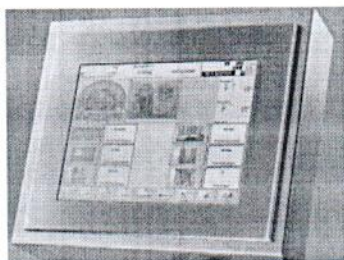
GLPmaxx 80,
GLPmaxx 160



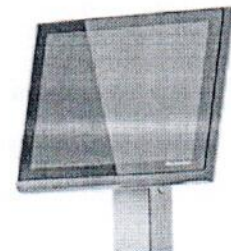
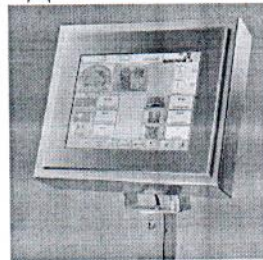
GLPmaxx 160 с дисплеем
GT 7 С



Дисплей GT 7 С

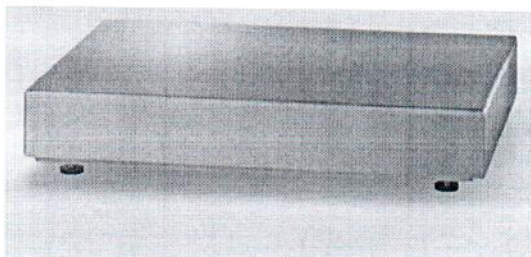


Дисплей GT 12 С

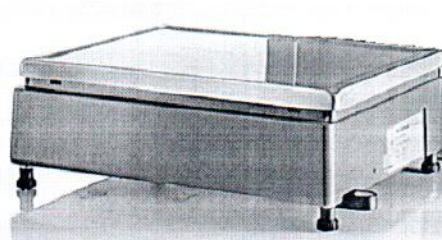


Дисплей GT 12 Е

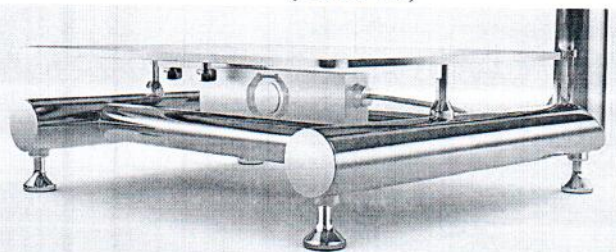
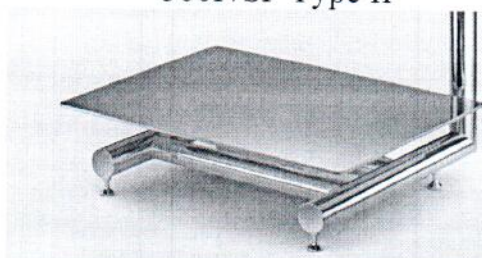
Рисунок 1.1 – Фотографии общего вида средств измерений и составных частей
(изображения носят иллюстративный характер)



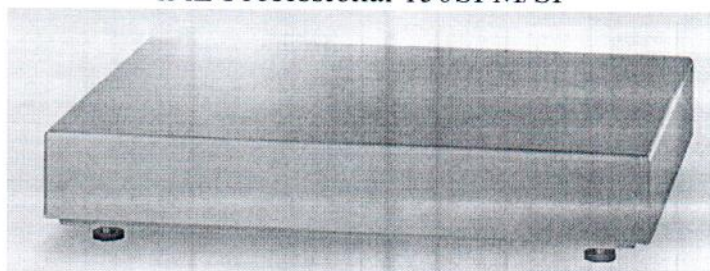
Грузоприёмное устройство iL Economy 300F/SP Type II



Грузоприёмное устройство LA 18 A/M (18 A-M)



Грузоприёмное устройство iL Professional 50 SPM/SP и iL Professional 150SPM/SP



Грузоприёмное устройство iL Professional 20F/HY, iL Professional 150F/HY, iL Professional 350F/HY

Рисунок 1.2 – Фотографии общего вида средств измерений и составных частей (изображения носят иллюстративный характер)

Приложение 2
(обязательное)

Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки.

Место для нанесения
знака поверки

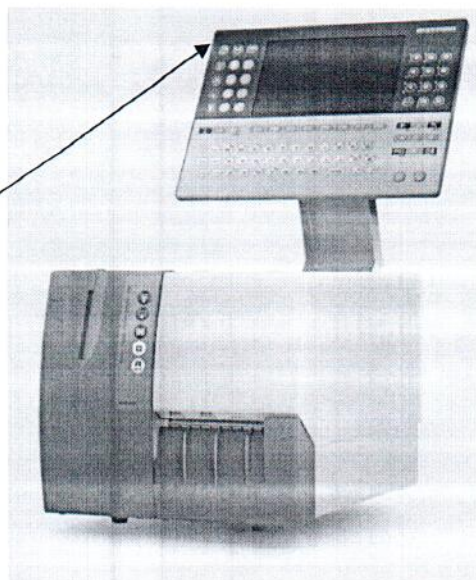


Рисунок 2.1 – Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки.

Приложение 3
(обязательное)

Схема пломбировки от несанкционированного доступа.

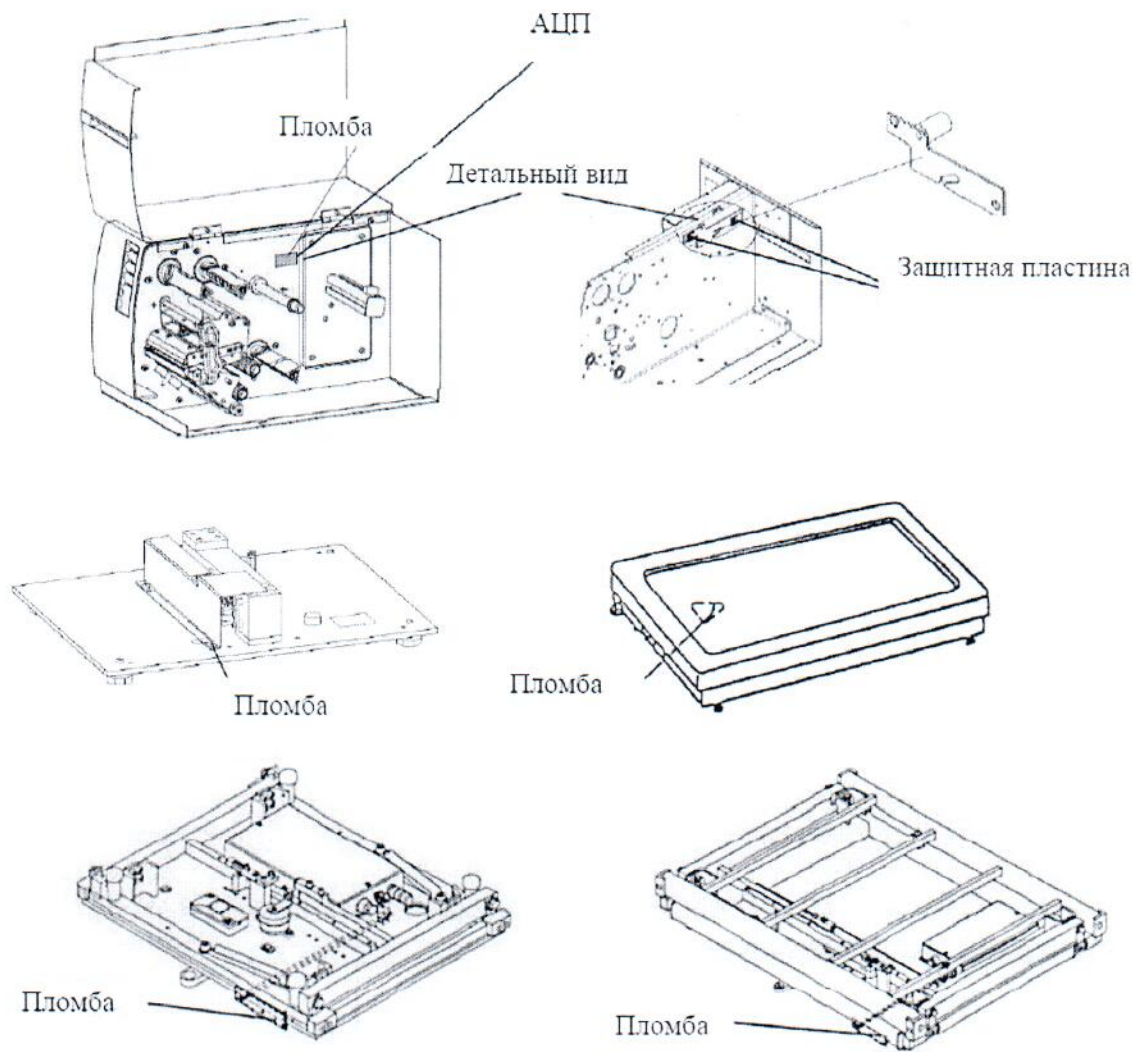


Рисунок 3.1 — Схема пломбировки весов от несанкционированного доступа