

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Весы торговые с печатью этикеток bPlus

Назначение средства измерений

Весы торговые с печатью этикеток bPlus (далее - средство измерений) предназначены для измерений массы.

Описание средства измерений

Принцип действия средства измерений основан на использовании гравитационного притяжения. Сила тяжести объекта измерений вызывает деформацию чувствительного элемента средства измерений, которая преобразуется им в аналоговый электрический сигнал, пропорциональный массе объекта измерений. Этот сигнал подвергается аналого-цифровому преобразованию, математической обработке электронными устройствами средства измерений с дальнейшим определением значения массы объекта измерений.

Измеренное значение массы и результат вычисления стоимости на основе заранее введенной пользователем средства измерений информации о цене отображаются в визуальной форме на дисплее средства измерений, а также осуществляется печать этикетки.

Средство измерений представляет собой весы неавтоматического действия по ГОСТ OIML R 76-1-2011 и состоит из следующих функциональных узлов:

- грузоприемное устройство в виде платформы (далее - ГПУ), опирающейся на один весоизмерительный тензорезисторный датчик (далее - датчик);
- электронное устройство, содержащее аналогово-цифровой преобразователь сигнала датчика, устройство обработки цифровых данных (микропроцессор), определяющее измеренное значение массы и стоимости;
- показывающее устройство - два первичных дисплея;
- печатающее устройство;
- клавиатура управления средством измерений (далее - клавиатура).

Средство измерений имеет интерфейсы связи передачи измерительной информации в виде цифрового электрического сигнала.

Средство измерений выпускается в модификациях, отличающихся компоновкой функциональных узлов (согласно обозначениям модификации средства измерений) и метрологическими характеристиками (согласно таблице 2).

Схема обозначения модификаций средства измерений (обозначение наносится на маркировочную табличку):

bPlus-[1]2[2]-[3][4][5][6]-[7][8][9] RU.

где:

[1] - компоновка функциональных узлов:

Г - в одном (основном) корпусе объединены ГПУ, электронное устройство и печатающее устройство, показывающее устройство закреплено на стойке, клавиатура управления закреплена на основном корпусе;

Н - в одном (основном) корпусе объединены электронное устройство, печатающее устройство, показывающее устройство и клавиатура управления, ГПУ подвешено снизу корпуса;

[2] - тип клавиатуры: М - мембранная; L - сенсорная клавиатура;

[3] и [4] - тип дисплеев: А - семисегментный дисплей; В - матричный дисплей с оранжевой подсветкой; Е - матричный дисплей с белой подсветкой;

[5] - максимальная нагрузка весов, в кг: 06; 15; 30;

[6] - режим работы весов: S – однодиапазонные весы; D - двухинтервальные весы;

[7] - оснащение средствами распознавания инфракрасных меток: 0 - отсутствует; R - присутствует;

[8] - оснащение интерфейсом связи: E - Ethernet; W - Wi-Fi;

[9] - характеристики принтера: 0 - лента 50 мм с подложкой; 1 - лента 50 мм без подложки; 2 - лента 75 мм без подложки.

Внешний вид средства измерений представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 - Общий вид средства измерений

Схема пломбировки от несанкционированного доступа, обозначение места нанесения знака поверки представлены на рисунках 2 и 3.

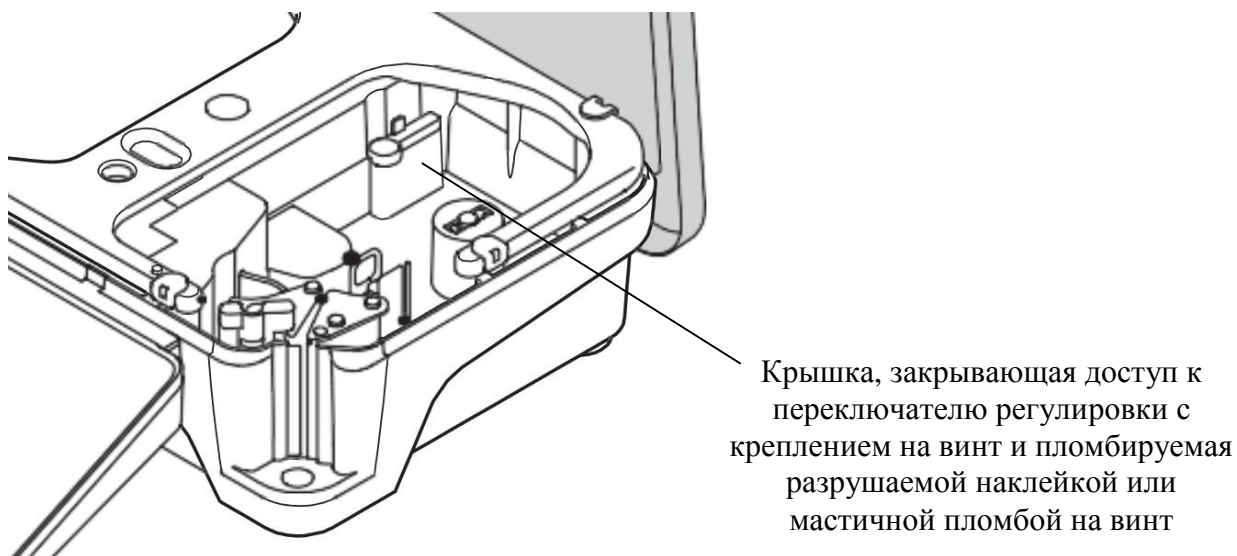
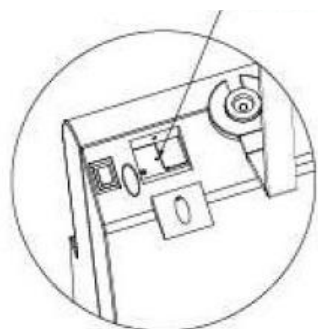


Рисунок 2 - Схема пломбировки от несанкционированного доступа (bPlus-T2...)

Переключатель регулировки



Разрушаемая наклейка, закрывающая доступ к переключателю регулировки

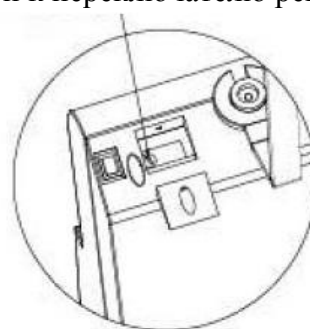


Рисунок 3 - Схема пломбировки от несанкционированного доступа (bPlus-H2...)

Программное обеспечение

Программное обеспечение является встроенным, используется в стационарной (закрепленной) аппаратной части с определенными программными средствами.

Защита от несанкционированного доступа к регулировкам средства измерений и данным измерений обеспечивается невозможностью изменения программного обеспечения без применения специализированного оборудования производителя.

Изменение программного обеспечения через интерфейс пользователя невозможно. Доступ к параметрам регулировки средства измерений возможен только при нарушении пломбы и включения переключателя регулировки.

Идентификационные данные программного обеспечения отображаются при включении средства измерений (перезапуске ПО), а также могут быть распечатаны при последовательном нажатии клавиш «Menu» и «*».

Уровень защиты программного обеспечения «Высокий» в соответствии с Р 50.2.077-2014.

Таблица 1 - Идентификационные данные программного обеспечения

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	-
Номер версии (идентификационный номер) ПО *	1.X.X
Цифровой идентификатор ПО	-
* Номер версии (идентификационный номер) ПО должен быть не ниже указанного. X - одна или несколько цифр	

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 - Метрологические характеристики однодиапазонных весов

Наименование характеристики	Значение		
	bPlus-[1]2-[3][4]06S...	bPlus-[1]2-[3][4]15S...	bPlus-[1]2-[3][4]30S...
Класс точности по ГОСТ OIML R 76-1-2011	III		
Максимальная нагрузка, Max, кг	6	15	30
Поверочный интервал e , действительная цена деления (шкалы) d , кг	0,002	0,005	0,010
Число поверочных интервалов n	3000		
Диапазон уравнивания тары (максимальное значение массы тары)	100 % Max		

Таблица 3 - Метрологические характеристики многоинтервальных весов

Наименование характеристики	Значение		
	bPlus-[1]2-[3][4]06D...	bPlus-[1]2-[3][4]15D...	bPlus-[1]2-[3][4]30D...
Класс точности по ГОСТ OIML R 76-1-2011	III		
Максимальная нагрузка, Max_1/Max_2 , кг	3/6	6/15	15/30
Поверочный интервал e_1/e_2 , действительная цена деления (шкалы) d_1/d_2 , кг	0,001/0,002	0,002/0,005	0,005/0,010
Число поверочных интервалов n_1/n_2	3000/3000		
Диапазон уравнивания тары (максимальное значение массы тары, кг)	100 % Max_2		

Таблица 4 - Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Параметры электрического питания: – напряжение переменного тока (номинальное), В – частота переменного тока, Гц	220 50±1
Габаритные размеры средства измерений, мм, не более – высота – ширина – длина	540 460 400
Условия эксплуатации: – температура окружающей среды, °С – относительная влажность, %	от –10 до +40 от 0 до 85

Знак утверждения типа

наносится на маркировочную табличку, расположенную на корпусе средства измерений методом офсетной печати, а также на титульные листы эксплуатационной документации.

Комплектность средства измерений

Таблица 5 - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Весы торговые с печатью этикеток bPlus	-	1 шт.
Комплект принадлежностей	-	1 шт.
Руководство по эксплуатации	-	1 экз.

Поверка

осуществляется по ГОСТ OIML R 76-1-2011 «Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания», приложение ДА «Методика поверки весов».

Основные средства поверки:

– гири, соответствующие классам точности F_1 , F_2 , M_1 по ГОСТ OIML R 111-1-2009.

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых средств измерений с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на лицевую панель средства измерений рядом с дисплеем и (или) на свидетельство о поверке.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные документы, устанавливающие требования к весам торговым с печатью этикеток bPlus

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

ГОСТ 8.021-2015 «Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений массы».

Изготовитель

«Mettler-Toledo (Changzhou) Measurement Technology Ltd.», КНР

Юридический адрес: 111 West Taihu Road, Xinbei District, Changzhou, Jiangsu, P.R.C.

Почтовый адрес: 213125, 111 West Taihu Road, Xinbei District, Changzhou, Jiangsu, P.R.C.

Телефон/факс: 86 519 8664 2040/86 519 8664 1991

Web-сайт: www.mt.com

Заявитель

Акционерное общество «Меттлер-Толедо Восток» (АО «Меттлер-Толедо Восток»)

ИНН 7705125499

Юридический адрес: 101000, г. Москва, Сретенский бульвар, д. 6/1, стр. 1, комн. 8, 10, 16

Почтовый адрес: 101000, г. Москва, Сретенский бульвар, д. 6/1, стр. 1, комн. 8, 10, 16

Телефон/факс: (495) 777-70-77

Web-сайт: www.mt.com

E-mail: inforus@mt.com

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)

Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, 46

Телефон/факс: (495) 437 55 77 / (495) 437 56 66

Web-сайт: vniims.ru

E-mail: office@vniims.ru

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 26.07.2013 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п. « ____ » _____ 2017 г.