

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Весы торговые с печатью этикеток UC

#### Назначение средства измерений

Весы торговые с печатью этикеток UC (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 информация о цене единицы объекта измерений используется для вычисления его стоимости. Результаты измерений и расчета стоимости отображаются в визуальной форме на показывающем устройстве, а также печатаются на этикетке.

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

- грузоприемное устройство (далее - ГПУ), 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;
- сенсорный дисплей, совмещающий функции показывающего устройства и клавиатуру управления средством измерений;
- печатающее устройство.

Средство измерений имеет интерфейсы передачи измерительной информации в виде цифрового электрического сигнала, а также может содержать дополнительный дисплей отображения результатов измерений.

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):

#### UC-[1]-М [2] СТ

где:

[1] - компоновка устройств средства измерений:

НТ - в одном (основном) корпусе объединены ГПУ и электронное устройство; сенсорный дисплей (диагональ 30,7 см), дополнительный дисплей (диагональ 14,5 см) и печатающее устройство закреплены на стойке;

НТТ - в одном (основном) корпусе объединены ГПУ и электронное устройство; сенсорный дисплей (диагональ 30,7 см), дополнительный дисплей (диагональ 30,7 см) и печатающее устройство закреплены на стойке;

СТ - в одном (основном) корпусе объединены ГПУ, электронное устройство и печатающее устройство; сенсорный дисплей (диагональ 30,7 см) закреплен на основном корпусе, дополнительный дисплей (диагональ 14,5 см) на стойке;

СТТ - в одном (основном) корпусе объединены ГПУ, электронное устройство и печатающее устройство; сенсорный дисплей (диагональ 30,7 см) закреплен на основном корпусе, дополнительный дисплей (диагональ 30,7 см) на стойке;

SPCT - в одном (основном) корпусе объединены ГПУ, электронное устройство и печатающее устройство; сенсорный дисплей (диагональ 12,1 дюймов) закреплен на основном корпусе; без дополнительного дисплея;

ГТТ - в одном (основном) корпусе объединены ГПУ и электронное устройство; сенсорный дисплей (диагональ 30,7 см) для самообслуживания и печатающее устройство закреплены на стойке;

GLT - в одном (основном) корпусе объединены ГПУ и электронное устройство; сенсорный дисплей (диагональ 43,2 см) для самообслуживания и печатающее устройство закреплены на стойке;

CDDT - в одном (основном) корпусе объединены электронное устройство и печатающее устройство; сенсорный дисплей (диагональ 30,7 см) закреплен на основном корпусе; без дополнительного дисплея; ГПУ выполнено в виде отдельной платформы;

HWT - в одном (основном) корпусе объединены электронное устройство, печатающее устройство, сенсорный дисплей (диагональ 30,7 см) и дополнительный дисплей (диагональ 14,5 см); ГПУ подвешено снизу корпуса;

HWTT - в одном (основном) корпусе объединены электронное устройство, печатающее устройство, сенсорный дисплей (диагональ 30,7 см) и дополнительный дисплей (диагональ 30,7 см); ГПУ подвешено снизу корпуса;

[2]- обозначение цвета корпуса: BLACK -черный; при отсутствии обозначения - серебристый.

В обозначении модификаций вместо обозначения UC может быть использовано обозначение UC Evo Max.

Внешний вид средства измерений представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 - Внешний вид средства измерений (примеры)

Схема пломбировки от несанкционированного доступа представлены на рисунках 2 - 4.



Винт, закрывающий доступ к переключателю на печатной плате, пломбируемый разрушаемой наклейкой или мастичной пломбой

Рисунок 2 - Схема пломбировки от несанкционированного доступа средств измерений с ГПУ, объединенным в одном корпусе с электронным устройством



Винт, закрывающий доступ к переключателю на печатной плате, пломбируемый разрушаемой наклейкой или мастичной пломбой

Рисунок 3 - Схема пломбировки от несанкционированного доступа средств измерений с ГПУ, подвешенным снизу корпуса



Разрушаемая наклейка в месте соединения платформы и основного корпуса весов

Рисунок 4 - Схема пломбировки от несанкционированного доступа средств измерений с ГПУ в виде отдельной платформы

### Программное обеспечение

Программное обеспечение является встроенным, используется в стационарной (закрепленной) аппаратной части посредством операционной системы, недоступной через интерфейс пользователя.

Защита от несанкционированного доступа к 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 замыкания специальной пломбируемой переключки на печатной плате.

Идентификационные данные программного обеспечения могут быть распечатаны при последовательном нажатии «Code», «\*» и «Печать» на сенсорном дисплее.

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 *	1.30.3
Цифровой идентификатор ПО	-
* Номер версии (идентификационный номер) ПО должен быть не ниже указанного	

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 - Метрологические характеристики однодиапазонных весов

Наименование характеристики	Значение		
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		
Класс точности по ГОСТ OIML R 76-1-2011	III		
Максимальная нагрузка, Max <sub>1</sub> /Max <sub>2</sub> , 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)	100 % Max <sub>2</sub>		

Таблица 4 - Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Параметры электрического питания:	
- напряжение переменного тока (номинальное), В	220
- частота переменного тока, Гц	50±1

Продолжение таблицы 4

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры средства измерений, мм, не более	
- высота	540
- ширина	460
- длина	400
Условия эксплуатации:	
- температура окружающей среды, °С	от -10 до +40
- относительная влажность, %	от 0 до 85

**Знак утверждения типа**

наносится на маркировочную табличку, расположенную на корпусе средства измерений методом офсетной печати, а также на титульный листы эксплуатационного документа.

**Комплектность средства измерений**

Таблица 5 - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Весы торговые с печатью этикеток UC	-	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<sub>1</sub>, F<sub>2</sub>, M<sub>1</sub> 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 UC**

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 (Albstadt) GmbH», Германия

Юридический адрес: Postfach 250 D-7470 Albstadt, Germany

Почтовый адрес: Postfach 250 D-7470 Albstadt, Germany

Телефон/факс: +49 7431 140

Web-сайт: [www.mt.com](http://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](http://www.mt.com)  
E-mail: [inforus@mt.com](mailto: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](http://vniims.ru)  
E-mail: [office@vniims.ru](mailto: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.