

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СЕРТИФИКАТ

об утверждении типа средств измерений
№ 65444-16

Срок действия утверждения типа до 19 октября 2026 г.

НАИМЕНОВАНИЕ И ОБОЗНАЧЕНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
Весы электронные платформенные Штрих МП

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
АО "Штрих-М"

ПРАВООБЛАДАТЕЛЬ
-

КОД ИДЕНТИФИКАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА
ОС

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ
ГОСТ OIML R 76-1-2011

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ 1 год

Изменения в сведения об утвержденном типе средств измерений внесены приказом
Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии
от 23 сентября 2021 г. N 2105.

Заместитель Руководителя

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП,
хранится в системе электронного документооборота
Федерального агентства по техническому регулированию и
метрологии.

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 646070CB8580659469A85BF6D1B138C0
Кому выдан: Лазаренко Евгений Русланович
Действителен: с 20.12.2022 до 14.03.2024



Е.Р.Лазаренко

«09» января 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «23» сентября 2021 г. № 2105

Регистрационный № 65444-16

Лист № 1
Всего листов 8

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Весы электронные платформенные Штрих МП

Назначение средства измерений

Весы электронные платформенные Штрих МП (далее – весы) предназначены для статического измерения массы товаров.

Описание средства измерений

Принцип действия весов основан на преобразовании деформации упругого элемента весоизмерительного датчика, возникающей под действием силы тяжести груза, в аналоговый электрический сигнал, изменяющийся пропорционально массе взвешиваемого груза. Сигнал преобразуется устройством обработки аналоговых данных, находящимся в весоизмерительном устройстве весов, в цифровой код и выводится, как результат взвешивания, на дисплей терминала и/или на внешнее электронное устройство (компьютер, принтер).

Конструктивно весы состоят из грузоприемного устройства (далее – ГПУ) и весоизмерительного устройства, включающего в себя весоизмерительный тензорезисторный датчик и терминал.

Весы выпускаются двух конструктивных исполнений:

- со стойкой (индекс С) - терминал установлен на стойке, закрепленной на корпусе весоизмерительного устройства весов;
- без стойки (индекс К) - терминал связан с корпусом весоизмерительного устройства весов посредством кабеля.

Общий вид весов конструктивных исполнений показан на рисунке 1, терминалов - на рисунке 2, схема пломбировки от несанкционированного доступа и обозначение места нанесения знака поверки представлены на рисунке 3.

ГПУ весов имеют следующие размеры, мм:

- 500 × 400 (индекс Г1);
- 525 × 425 (индекс Г1у);
- 700 × 500 (индекс Г2);
- 600 × 450 (индекс Г2у);
- 800 × 600 (индекс Г3).

Весы поставляются со следующими терминалами:

- с дисплеем массы и 2-мя кнопками клавиатуры (индекс Ф1);
- с дисплеем массы и 18-ю кнопками клавиатуры (индекс Ф2);
- с дисплеем массы, цены и стоимости и 18-ю кнопками клавиатуры (индекс Ф3);
- с дисплеем массы и 6-ю кнопками клавиатуры (индекс Ф4);
- с дисплеем массы и 7-ю кнопками клавиатуры (индекс Ф5).



Рисунок 1 – Общий вид весов электронных платформенных Штрих МП (индексы С и К соответственно)



Индекс Ф1

Индекс Ф2

Индекс Ф3



Индекс Ф4



Индекс Ф5

Рисунок 2 – Общий вид терминалов



Терминалы с индексом Ф1, Ф2, Ф3 Терминал с индексом Ф4 Терминал с индексом Ф5

Рисунок 3 - Схемы пломбировки терминалов от несанкционированного доступа, обозначение места нанесения знака поверки

В терминалах весов используются следующие дисплеи:

- с жидкокристаллическим сегментным (индекс Д1);
- с жидкокристаллическим графическим (индекс Д2);
- со светодиодным сегментным (индекс Д3);

Весы поставляются со следующими интерфейсами:

- RS-232 (индекс И1);
- Wi-Fi (IEEE 802.11) (индекс И2);
- без интерфейса (индекс отсутствует).

Весы изготавливаются однодиапазонными и двухинтервальными десяти модификаций с обозначениями: 60-10.20; 60-20; 150-20.50; 150-50; 200-20.50; 200-50; 300-50.100; 300-100; 600-100.200; 600-200, отличающихся значениями максимальной нагрузки (Max) и значениями поверочного интервала (e).

Весы имеют встроенную аккумуляторную батарею и встроенное зарядное устройство.

Обозначение весов для заказа имеет вид:

Весы электронные платформенные Штрих МП [1] – [2] [3] [4] [5] [6] [7], где:

Штрих МП – обозначение типа весов;

[1] – обозначение значения Max весов, кг: 60, 150, 200, 300 или 600;

[2] – обозначение значения e весов, г:

– 20, 50, 100 или 200 – для однодиапазонных весов

– 10.20, 20.50, 50.100 или 100.200 – для двухинтервальных весов;

[3] – индекс конструктивного исполнения: С или К;

[4] – индекс ГПУ: Г1, Г1у, Г2, Г2у или Г3;

[5] – индекс терминала: Ф1, Ф2, Ф3, Ф4 или Ф5;

[6] – индекс дисплея: Д1, Д2 или Д3;

[7] – индекс наличия интерфейса: И1, И2 или отсутствие индекса.

Пример обозначения весов при заказе:

Весы электронные платформенные Штрих МП 150 – 20.50 СГ2уФ2Д1И1:

- весы электронные платформенные Штрих МП, имеют значение максимальной нагрузки (Max) до 150 кг, весы двухинтервальные, значения поверочных интервалов (e) = 20 и 50 г, терминал установлен на стойке, закрепленной на корпусе весоизмерительного устройства весов, ГПУ весов имеют размеры 600 × 450 мм, весы поставляются с терминалом имеющим жидкокристаллический сегментный дисплей массы и 18 кнопок клавиатуры, весы поставляются с интерфейсом RS-232.

В весах предусмотрены следующие устройства и функции (ГОСТ OIML R 76-1-2011):

- полуавтоматическое устройство установки на нуль (Т.2.7.2.2);
- устройство первоначальной установки на нуль (Т.2.7.2.4);
- устройство слежения за нулем (Т.2.7.3);

– устройство тарирования (выборки массы тары) (Т.2.7.4).

В весах предусмотрены следующие режимы работы (ГОСТ OIML R 76-1-2011, п. 4.20):

- вычисления стоимости товара по цене и массе (индекс терминала Ф3);
- суммирование результатов взвешивания (индекс терминала Ф2, Ф4 и Ф5);
- счетный режим (индекс терминала Ф2);
- штучный режим (индекс терминала Ф3).

На корпусе весоизмерительного устройства и терминале прикрепляются таблички, разрушающиеся при удалении, содержащие следующую информацию:

- наименование или товарный знак предприятия-изготовителя;
- условное обозначение весов;
- номер весов по системе нумерации предприятия-изготовителя;
- класс точности весов по ГОСТ OIML R 76-1-2011;
- значение (Max...);
- значение минимальной нагрузки (Min...);
- значение ($e = \dots$);
- значение максимальной выборки массы тары ($T = - \dots$);
- знак утверждения типа средства измерений;
- год изготовления.

Программное обеспечение

Метрологически значимое программное обеспечение (далее ПО) является встроенным и находится в энергонезависимой памяти микроконтроллера весов, доступ к которому защищен пломбой, как показано на рисунке 3, и загружается только на заводе-изготовителе с использованием специального оборудования. ПО не может быть модифицировано, загружено или прочитано через какой-либо интерфейс после загрузки.

Метрологически значимые параметры изменяются в режиме градуировки, доступ к которым возможен только на заводе-изготовителе и в сервисном центре и защищены пломбой, как показано на рисунке 3.

Идентификационным признаком ПО служит номер версии, который отображается на дисплее терминала при включении весов в сеть. Нормирование метрологических характеристик производится с учетом применения ПО.

Идентификационные данные ПО приведены в таблице 1.

Таблица 1- Идентификационные данные ПО

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	V5.x
Номер версии (идентификационный номер) ПО	5.x
Цифровой идентификатор (контрольная сумма) метрологически значимой части ПО	*
где x – принимает значения от 0 до 9. * – данные недоступны, так как данное ПО не может быть модифицировано, загружено или прочитано через какой-либо интерфейс после опломбирования	

Конструкция весов исключает возможность несанкционированного влияния на ПО и измерительную информацию. Уровень защиты ПО и измерительной информации от преднамеренных и непреднамеренных изменений в соответствии с Р 50.2.077-2014 – высокий.

Метрологические и технические характеристики

Класс точности по ГОСТ OIML R 76-1-2011средний (III).
Значения Min, Max, e, действительной цены деления (d), пределов допускаемой погрешности при поверке (mpе), в соответствующих интервалах нагрузки (m), число поверочных интервалов (n), и диапазона выборки массы тары весов (T), приведены в таблице 2.

