

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Весы специальные неавтоматического действия PostBase

Назначение средства измерений

Весы специальные неавтоматического действия PostBase (далее – весы) предназначены для измерений массы при статическом взвешивании почтовых отправлений.

Описание средства измерений

Принцип действия весов основан на преобразовании деформации упругого элемента тензометрического датчика, возникающей под действием силы тяжести и выталкивающей силы воздуха, действующих на взвешиваемый объект, в аналоговый электрический сигнал, преобразуемый аналого-цифровым преобразователем в цифровой сигнал и передаваемый через интерфейс на терминал франкировальной машины.

Конструктивно весы состоят из взвешивающего модуля с грузоприемным устройством, аналого-цифрового преобразователя и энергонезависимого запоминающего устройства с интерфейсом.

Весы выпускаются в десяти модификациях трех семейств франкировальных машин: PostBase (модификации PostBase 30, PostBase 45, PostBase 65, PostBase 85, PostBase 100), PostBase Vision (модификации PostBase Vision 35, PostBase Vision 50, PostBase Vision 70, PostBase Vision 85) и PostBase One.

Весы PostBase One имеют выносное грузоприёмное устройство, соединяемое системой кабелей с франкировальной машиной, весы остальных модификаций встраиваются в корпус франкировальных машин производства «Francotyp-Postalia GmbH».

Грузоприемное устройство весов оснащено грузоприемной платформой для размещения почтовых отправлений.

Обозначение модификации весов складывается из следующих позиций $X_1 X_2$, где

X_1 – тип франкировальной машины, различающиеся техническими характеристиками и возможностями, не связанными со взвешиванием;

X_2 – скорость обработки корреспонденции (писем/минуту).

Результат взвешивания выводится на модуль терминала франкировальной машины, оснащенный жидкокристаллическим дисплеем.

Весы отключаются при перегрузке и оснащены следующими дополнительными устройствами:

- полуавтоматическим устройством установки нуля;
- устройством первоначальной установки нуля.

Результаты взвешивания и расчетов по почтовым тарифам могут быть переданы на персональный компьютер через интерфейсы USB type B.

Общий вид франкировальных машин со встроенными весами представлены на рисунках 1, 2 и 3.



Рисунок 1 – Внешний вид франкировальной машины с весами модификации PostBase



Рисунок 2 – Внешний вид франкировальной машины с весами модификации PostBase Vision



Рисунок 3 – Внешний вид франкировальной машины с весами модификации PostBase One

Пломбировка весов не предусмотрена.

Программное обеспечение

Весы оснащены встроенным программным обеспечением (далее – ПО), устанавливаемым в процессе производства. Номер версии ПО высвечиваются при обращении к подпункту меню «Сведения о системе».

Идентификационные данные метрологически значимой части программного обеспечения приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Идентификационные данные программного обеспечения

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	-
Номер версии (идентификационный номер) ПО	не ниже 2011.50.3.001 F
Цифровой идентификатор	-

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

Конструкция весов исключает возможность несанкционированного влияния на ПО и измерительную информацию.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение для модификации	
	PostBase 30 PostBase Vision 35	PostBase 65, PostBase 45, PostBase 85, PostBase 100, PostBase Vision 50, PostBase Vision 70 PostBase Vision 85 PostBase One
Максимальная нагрузка (Max), г	5 000	7 000
Минимальная нагрузка (Min), г	20	
Дискретность отсчета (d), г	1	
Поверочное деление, г	1	
Число поверочных делений, n	5 000	7 000
Пределы допускаемой абсолютной погрешности весов, г, при первичной поверке (в эксплуатации) в диапазонах взвешивания: от Min до 0,5 кг св. 0,5 до 2,0 кг включ. св. 2,0 до 3,0 кг включ. св. 3,0 до 4,0 кг включ. св. 4,0 до Max	$\pm 0,5 (\pm 1,0)$ $\pm 1,0 (\pm 2,0)$ $\pm 1,5 (\pm 3,0)$ $\pm 2,0 (\pm 4,0)$ $\pm 3,0 (\pm 6,0)$	

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение для модификации	
	PostBase 30, PostBase Vision 35, PostBase 65, PostBase 45, PostBase 85, PostBase 100, PostBase Vision 50, PostBase Vision 70 PostBase Vision 85	PostBase One
Время установления показаний, с, не более	1	
Параметры электрического питания: напряжение переменного тока, В частота переменного тока, Гц	$220^{+15\%}_{-20\%}$ 50 ± 1	
Потребляемая мощность, В·А, не более	80	
Габаритные размеры грузоприемной платформы, мм, не более: длина ширина	140 140	
Габаритные размеры франкировальной машины, мм, не более: длина ширина высота	310 345 300	550 440 340
Масса франкировальной машины, г	9,5	20
Условия эксплуатации: диапазон рабочих температур, °С относительная влажность воздуха, не более, %	от +15 до +35 80	

Знак утверждения типа

наносится типографским способом на титульный лист Паспорта на весы.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Франкировальная машина укомплектованная весами	-	1 шт.
Руководство по эксплуатации Франкировальной машины	-	1 шт.
Паспорт на весы	-	1 экз.
Методика поверки весов	МП 72-241-2019	1 экз.

Поверка

осуществляется по документу МП 72-241-2019 «ГСИ. Весы специальные неавтоматического действия PostBase. Методика поверки», утвержденному ФГУП «УНИИМ» 07 октября 2019 г.

Основные средства поверки:

Рабочие эталоны единицы массы 3-го разряда по приказу Росстандарта от 29.12.2018 года № 2818 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений массы».

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

Знак поверки в виде оттиска поверительного клейма наносится на свидетельство о поверке.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к весам специальным неавтоматического действия PostBase

Приказ Росстандарта от 29.12.2018 года № 2818 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений массы»

Техническая документация фирмы изготовителя «Francotyp-Postalia GmbH», Германия

Изготовитель

Фирма «Francotyp-Postalia GmbH», Германия
Адрес: Prenzlauer Promenade 28, 13089 Berlin, Germany
Телефон / факс: +49-30-220660-0
E-mail: info@francotyp.com
Web-сайт: <https://www.francotyp.de/>

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «Постсервис Стандарт»
(ООО «Постсервис Стандарт»)
ИНН 7802835423
Адрес: 194156, г. Санкт-Петербург, пр. Энгельса, д.16, к.2, пом.7-Н
Телефон / факс: +7 (812) 245-65-22
E-mail: info@postandart.com
Web-сайт: <http://www.postservice.net>

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» (ФГУП «УНИИМ»)

Адрес: 620000, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, 4

Телефон: +7 (343) 350-26-18, факс: +7 (343) 350-20-39

E-mail: uniim@uniim.ru

Аттестат аккредитации ФГУП «УНИИМ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.311373 от 10.11.2015 г.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

А.В. Кулешов

М.п. « ____ » _____ 2019 г.