

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Весы специальные Scale Unit XX82-0002

Назначение средства измерений

Весы специальные Scale Unit XX82-0002 (далее – весы) предназначены для измерений массы при статическом взвешивании почтовых отправок.

Описание средства измерений

Весы встраиваются в единый корпус франкировальных машин производства Francotyp-Postalia типов CentorMail и PostBase. Конструктивно весы состоят из весовой ячейки, аналого-цифрового преобразователя и энергонезависимого запоминающего устройства с интерфейсом. Результат взвешивания выводится на модуль терминала франкировальной машины, оснащенный жидкокристаллическим дисплеем. Весы имеют верхнее расположение грузоприемного устройства.

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.

Весы оснащены следующими дополнительными устройствами:

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

Фотографии внешнего вида франкировальных машин со встроенными весами представлены на рисунках 1(а) и 1(б).

Программное обеспечение

Для сохранения специфических для весов данных на весовом модуле имеется энергонезависимое запоминающее устройство (EEPROM), в котором сохранены данные по калибровке весов, серийный номер и дата производства, количество выполненных калибровок с результатами и временем калибровки. Данные, содержащиеся в EEPROM, упорядочены в блоки по 256 байт каждый.

Блоки хранения метрологически значимой части: заводские характеристики аналого-цифрового преобразователя, дата изготовления и заводской номер узла, памяти калибровок (до 20 штук) для пользователя франкировальной машины недоступны без применения специализированного оборудования производителя – фирмы Sartorius Weighing Technology GmbH.

Идентификационные данные программного обеспечения (в таблице – ПО) весов

Идентификационное наименование ПО, высвечиваемое на табло	Номер версии (идентификационный номер) ПО	Цифровой идентификатор ПО	Алгоритм вычисления цифрового идентификатора ПО
не применяется	XX82-0002	не применяется	не применяется

Уровень защиты от непреднамеренных и преднамеренных изменений соответствует уровню «А» по МИ 3286-2010.

Места нанесения знака утверждения типа и поверительного клейма (знака поверки в виде наклейки) обозначены стрелками.

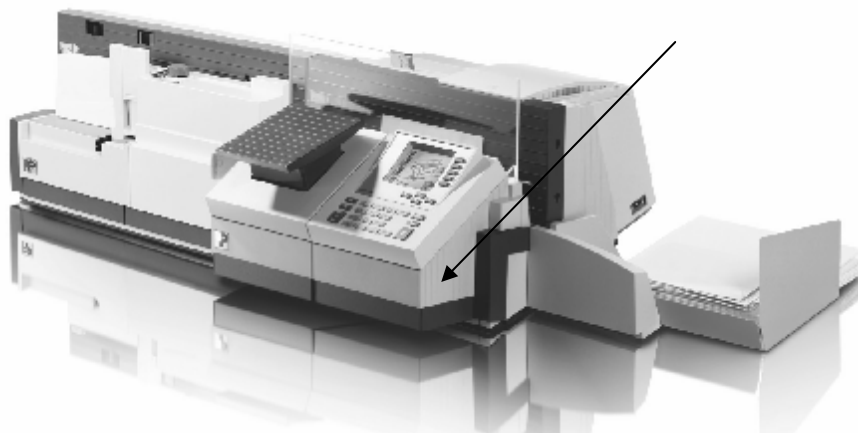


Рис.1а – Внешний вид франкировальной машины CentorMail со встроенными весами специальными Scale Unit XX82-0002



Рис.1б – Внешний вид франкировальной машины PostBase со встроенными весами специальными Scale Unit XX82-0002

Метрологические и технические характеристики

Наименование характеристики	Значение характеристики
Максимальная нагрузка Max, г	7 000
Минимальная нагрузка Min, г	3
Дискретность отсчета, г	1
Пределы допускаемой абсолютной погрешности весов, г при первичной поверке (в эксплуатации) в интервалах: от Min до 2000 г включ. св. 2000 до 5000 г включ. св. 5000 до Max	$\pm 1 (\pm 2)$ $\pm 2 (\pm 4)$ $\pm 3 (\pm 6)$
Среднеквадратическое отклонение показаний весов, г, не более	1
Диапазон выборки массы тары, г	от 0 до Max
Время установления показаний, с, не более	1
Размеры грузоприемной платформы, мм	140x140
Параметры источника питания: входное напряжение, В / частота, Гц	$220^{+15\%}_{-20\%}$ / 50 ± 1
Потребляемая мощность, В·А, не более	80
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

Наименование	Количество, шт.
Франкировальная машина укомплектованная весами	1
Руководство по эксплуатации Франкировальной машины	1
Паспорт на весы	1
Методика поверки весов	1

Поверка

осуществляется по документу МП 23-241-2014 «ГСИ. Весы специальные Scale Unit XX82-0002. Методика поверки», утвержденному ФГУП «УНИИМ» в мае 2014 г.

Эталонные средства измерений, используемые при поверке: гири класса точности F₂ по ГОСТ OIML R 111-1–2009 (третьего разряда по ГОСТ 8.021–2005).

Сведения о методиках (методах) измерений

Методика измерений представлена в Руководстве по эксплуатации на франкировальные машины.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к весам специальным Scale Unit XX82-0002

ГОСТ 8.021–2005 «Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений массы»

Техническая документация фирмы «Sartorius Weighing Technology GmbH», Германия.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

оказание услуг почтовой связи.

Изготовитель

Фирма «Sartorius Weighing Technology GmbH», Германия
Weender landstrasse 94 – 108, 37075 Goettingen, Germany,
Tel: +49 551 308-0, Fax: +49 551 308 3289, <http://www.sartorius.de>

Заявитель

Фирма «SGS Germany GmbH», Германия
Roedingsmarkt 16, D - 20459 Hamburg, Germany
Tel: +49 40 30101-506, Fax: +49 40 30101-946, www.de.sgs.com

Испытательный центр

Государственный центр испытаний средств измерений ФГУП «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» (ГЦИ СИ ФГУП «УНИИМ»), 620000, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, 4, тел. (343) 350-26-18, факс: (343) 350-20-39, e-mail: uniim@uniim.ru.

Аттестат аккредитации ГЦИ СИ ФГУП «УНИИМ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30005-11 от 03.08.2011 г.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.п. «___» _____ 2014 г.