

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Устройства весоизмерительные автоматические «NEOPOST IS5000/6000 DS»

Назначение средства измерений

Устройства весоизмерительные автоматические «NEOPOST IS5000/6000 DS» (далее - устройства весоизмерительные) предназначены для измерений массы почтовых отправлений в автоматическом режиме.

Описание средства измерений

Конструктивно устройства весоизмерительные состоят из:

- взвешивающего модуля, включающего в свой состав грузоприемное и грузопередающее устройства, выполненные в виде ленточного транспортера, опирающегося на весоизмерительный датчик, и устройство обработки аналоговых сигналов;
- терминала, включающего в свой состав панель с клавишами и сенсорным экраном для отображения результатов взвешивания и управления режимами работы устройства;
- франкировальной базы, включающей в свой состав устройство нанесения на почтовое отправление знаков и штемпелей, определяющих сумму почтового сбора, дату отправления, название и адрес организации-отправителя, иную информацию для учета почтовых отправлений;
- подающего устройства, обеспечивающего подачу почтового отправления на взвешивающий модуль;
- приемного лотка, принимающего почтовые отправления после обработки.

Принцип действия устройств весоизмерительных основан на преобразовании деформации упругого элемента тензорезисторного датчика, возникающей под действием силы тяжести движущегося взвешиваемого груза, в аналоговый электрический сигнал, изменяющийся пропорционально массе груза. Аналоговый электрический сигнал поступает на аналого-цифровой измерительный преобразователь, расположенный в корпусе взвешивающего модуля, который обрабатывает сигнал и передает результаты измерений в единицах массы через интерфейс на внешние электронные устройства – терминал и франкировальную базу.

Взвешивающий модуль снабжен следующими устройствами:

- первоначальной установки нуля;
- полуавтоматической установки нуля;
- слежения за нулем;
- уравнивания тары;
- сигнализации о перегрузке и диагностике сбоев, возникающих при работе.

Внешний вид устройства весоизмерительного автоматического «NEOPOST IS5000/6000 DS» представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 - Устройство весоизмерительное автоматическое «NEOPOST IS5000/6000 DS»

Место пломбировки взвешивающего модуля от несанкционированного доступа к узлам регулировки приведено на рисунке 2.



Рисунок 2 - Место пломбировки взвешивающего модуля.

Программное обеспечение

Программное обеспечение (далее - ПО) устройств весоизмерительных позволяет осуществлять ввод тарифов и расчет суммы почтового сбора почтового отправления в соответствии с информацией о его массе. Информация о массе груза, тарифе, сумме почтового сбора и другая информация могут быть переданы на внешние устройства (ЭВМ, принтер и пр.) через интерфейсы RS 232, RS 485, Ethernet.

Программное обеспечение устройств весоизмерительных автоматических «NEOPOST IS5000/6000 DS» относится к ПО с закрытой оболочкой (пользователь не имеет доступа к операционной системе и/или программам), что исключает их модификацию простыми программными средствами. К метрологически значимому относятся ПО взвешивающего модуля, франкировальной базы и терминала.

Защита компонентов и предварительно установленных регулировок осуществляется программными методами, доступ к параметрам может быть осуществлен только при нарушении пломбы и в сервисном режиме, вход в который защищен административным паролем. Контрольная сумма, дата и время изменения параметров юстировки и настройки фиксируются в журнале событий устройств и могут быть выведены на экран терминала.

Идентификационным признаком ПО служит номер версии, который может быть вызван на экран через меню. Изменение ПО невозможно без применения специализированного оборудования производителя, факт вмешательства в ПО фиксируется в журнале событий.

Защита ПО и данных измерений от преднамеренных и непреднамеренных воздействий соответствует высокому уровню согласно Р 50.2.077-2014.

Идентификационные данные метрологически значимого программного обеспечения приведены в таблицах 1.1, 1.2, 1.3.

Таблица 1.1-Взвешивающий модуль

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	Динамические весы
Номер версии (идентификационный номер) ПО	A0020630B
Цифровой идентификатор ПО	-

Таблица 1.2-Франкировальная база

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	AppIBase
Номер версии (идентификационный номер) ПО	A0008749C
Цифровой идентификатор ПО	-

Таблица 1.3-Терминал

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	MMIPackage
Номер версии (идентификационный номер) ПО	A0008750D
Цифровой идентификатор ПО	-

Метрологические и технические характеристики

Наименование параметров		Значение параметров
1	Максимальная нагрузка, Max, г	1000
2	Минимальная нагрузка, Min, г	5
3	Пределы допускаемой погрешности определения массы при поверке (в эксплуатации) от Min до 500e включ. св. 500e до Max включ.	$\pm 1e (\pm 1,5e)$ $\pm 1,5e (\pm 2,5e)$
4	Класс точности по ГОСТ Р 54796-2011	Y(a)
5	Поверочное деление e и дискретность отсчета d, e=d, г	1
6	Число поверочных делений	1000
7	Диапазон рабочих температур, °C	от плюс 10 до плюс 40
8	Параметры сетевого питания входное напряжение, В частота, Гц потребляемая мощность, не более, В·А	195,5...253 49...51 230
9	Габаритные размеры, не более, мм взвешивающий модуль подающее устройство франкировальная база	825 x 300 x 515 480 x 290 x 515 273 x 341 x 640
10	Масса устройств, не более, кг взвешивающий модуль подающее устройство франкировальная база	17 38 21

Знак утверждения типа

наносится графическим способом на табличку, закрепленную на корпусе взвешивающего модуля, и типографским способом на титульный лист Руководства по эксплуатации.

Комплектность средства измерений

№	Наименование	Количество
1	Устройство весоизмерительное автоматическое «NEOPOST IS5000/6000 DS»	1 шт.
2	Руководство по эксплуатации (РЭ)	1 экз.
3	Методика поверки	1 экз.

Поверка

осуществляется по документу МП РТ 2212-2014 «Устройства весоизмерительные автоматические «NEOPOST IS5000/6000 DS». Методика поверки», утвержденному ГЦИ СИ ФБУ «Ростест-Москва» 22 декабря 2014 г.

Основные средства поверки:

-весы неавтоматического действия с пределами допускаемой погрешности, обеспечивающей измерение испытательной нагрузки с точностью, не превышающей 1/3 пределов допускаемой погрешности поверяемых устройств.

Сведения о методиках (методах) измерений

изложены в документе «Устройства весоизмерительные автоматические «NEOPOST IS5000/6000 DS». Руководство по эксплуатации».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к устройствам весоизмерительным автоматическим «NEOPOST IS5000/6000 DS»

1. ГОСТ 8.021-2005 «Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений массы».
2. ГОСТ Р 54796-2011 «Устройства весоизмерительные автоматические».
3. Приказ Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 25 декабря 2009 г. № 184 «Об утверждении перечня измерений, относящихся к сфере государственного регулирования, в части компетенции Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации».
4. Техническая документация фирмы изготовителя.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Оказание услуг почтовой связи.

Изготовитель:

Фирма «NEOPOST INDUSTRIE», Франция
113 Rue Jean Marin Naudin 92220 BAGNEUX, France.
Tel:+33 1 45363046
Fax:+33 1 45363020

Заявитель:

Общество с ограниченной ответственностью «КЕРН-СНГ»
(ООО «КЕРН-СНГ»)
Юр. адрес: 119034, г. Москва, Малый Левшинский пер., д.10, офис 8
Факт. адрес: 115191, г. Москва, ул. Б.Тульская, д.10, стр.10
Тел.: +7 (495) 725 56 35
Факс: +7 (495) 787 24 69
E-mail: info@kerncis.ru

Испытательный центр:

Государственный центр испытаний средств измерений
Федеральное бюджетное учреждение «Государственный
региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний
в г. Москве» (ГЦИ СИ ФБУ «Ростест-Москва»),
117418, г. Москва, Нахимовский проспект, д.31
Тел.: / Факс: +7 (495) 544-00-00, +7 (499) 129-19-11 / +7 (499) 124-99-66
E-mail: info@rostest.ru

Аттестат аккредитации ГЦИ СИ ФБУ «Ростест-Москва» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30010-10 от 15.03.2010 г.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

«_____» _____ 2015 г.