



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

# СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

RU.E.28.007.A № 42880

**Срок действия бессрочный**

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

**Весы для взвешивания пакетов чушек из алюминия BEFESA-РУС**

ЗАВОДСКИЕ НОМЕРА **1/3-2011, 2/3-2011**

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

**Филиал Общества с ограниченной ответственностью "Русская  
Инжиниринговая Компания" г.Шелехов (филиал ООО "РУС-Инжиниринг"  
г.Шелехов), г.Шелехов Иркутской обл.**

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № **46986-11**

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ

**МП 46986-11**

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ **1 год**

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по  
техническому регулированию и метрологии от **15 июня 2011 г. № 2858**

Описание типа средств измерений является обязательным приложением  
к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя  
Федерального агентства

Е.Р.Петросян

"....." ..... 2011 г.

Серия СИ

№ 000876

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Весы для взвешивания пакетов чушек из алюминия BEFESA-РУС

#### Назначение средства измерений

Весы BEFESA-РУС предназначены для статического взвешивания пакетов чушек из алюминия

#### Описание средства измерений

Принцип действия весов основан на преобразовании деформаций упругих элементов тензорезисторных датчиков, возникающих под действием силы тяжести взвешиваемого груза, в электрический сигнал, изменяющийся пропорционально массе груза. Сигналы от тензодатчиков преобразуются в цифровые при помощи вторичного преобразователя и результат взвешивания в единицах массы отображается на цифровом табло последнего.

Весы состоят из грузоприемного устройства (ГПУ) с четырьмя встроенными датчиками типа MLC производства фирмы «MARQUES» (Португалия) и вторичного преобразователя WE2110 производства фирмы «Hottinger Baldwin Messtechnik (GmbH)», Германия, Госреестр №20785-07.



Рисунок 1 - Общий вид весов

#### Программное обеспечение

Преобразователь WE2110 имеет встроенное программное обеспечение (далее ПО), которое идентифицируется по номеру версии ПО. Влияние ПО на метрологические характеристики весов не превышает допустимых значений. Метрологически значимое ПО может быть изменено только в режиме настроек весов, для доступа в который на преобразователе удаляют винт безопасности и нажимают скрытую под ним кнопку.

Пломба ставится на винт безопасности на лицевой панели WE2110 справа от вспомогательной клавиатуры.



Рисунок 2 - Схема пломбировки WE2110

Идентификационные данные программного обеспечения (ПО)

| Наименование ПО | Идентификационное наименование ПО | Номер версии (идентификационный номер) ПО | Цифровой идентификатор ПО (контрольная сумма исполняемого кода) | Алгоритм вычисления цифрового идентификатора ПО |
|-----------------|-----------------------------------|---|---|---|
| Встроенное ПО   | WE2110                            | P54x4-1                                   | —   | —   |

Защита ПО от преднамеренных и непреднамеренных изменений соответствует уровню «С» по МИ 3286-2010.

**Метрологические и технические характеристики**

Максимальная нагрузка (Max), кг ..... 2000  
 Минимальная нагрузка (Min), кг ..... 20  
 Поверочное деление (e), кг ..... 1  
 Действительная цена деления (d), кг ..... 1  
 Пределы допускаемой погрешности при поверке приведены в таблице 1

Таблица 1

| Интервалы взвешивания          | Пределы допускаемой погрешности при поверке |
|--------------------------------|---|
| от 20 кг до 500 кг включ.      | $\pm 0,5$ кг                                |
| свыше 500 кг до 2000 кг включ. | $\pm 1$ кг                                  |

Пределы допускаемой погрешности в эксплуатации равны пределам допускаемой погрешности при поверке.

Пределы допускаемой погрешности устройства установки на нуль .....  $\pm 0,25$  e  
 Габаритные размеры ГПУ (длина x ширина), мм ..... 1010x1910  
 Масса весов, кг ..... 750  
 Диапазон рабочих температур ..... от минус 10 до + 40°C  
 Электрическое питание весов:  
 - напряжение, В ..... 187...242  
 - частота, Гц ..... 49...51  
 Потребляемая мощность не более, В·А ..... 20  
 Вероятность безотказной работы весов за 2000 часов ..... 0,92  
 Средний срок службы весов не менее, лет ..... 10

**Знак утверждения типа**

Знак утверждения типа наносится фотохимическим способом на маркировочную табличку, закрепленную на металлоконструкции ГПУ, и на титульный лист Руководства по эксплуатации типографским способом.

**Комплектность средства измерений**

| Наименование  | Количество |
|---|------------|
| 1 Весы BEFESA-РУС                                       | 1 шт.      |
| 2 Руководство по эксплуатации весов ИРКАЗ.427430.011.РЭ | 1 экз.     |
| 3 Паспорт ИРКАЗ.427430.011.ПС                           | 1 экз.     |
| 4 Руководство по эксплуатации WE2110                    | 1 экз.     |
| 5 Методика поверки весов                                | 1 экз.     |

**Поверка**

осуществляется по документу «Весы для взвешивания пакетов чушек из алюминия BEFESA-РУС. Методика поверки», утвержденному ФГУП «СНИИМ» 30.03.2011 г.

Основное поверочное оборудование: гири класса точности  $M_1$  по ГОСТ 7328-2001.

### **Сведения о методиках (методах) измерений**

Описание метода прямых измерений содержится в документе «Весы для взвешивания пакетов чушек из алюминия BEFESA-РУС. Руководство по эксплуатации» ИРКАЗ.427430.011.РЭ.

### **Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к весам для взвешивания пакетов чушек из алюминия BEFESA-РУС**

Техническая документация филиала ООО «РУС-Инжиниринг» г. Шелехов.

### **Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений**

Осуществление торговли и товарообменных операций, выполнение государственных учетных операций.

### **Изготовитель**

Филиал Общества с ограниченной ответственностью «Русская Инжиниринговая Компания» г. Шелехов (филиал ООО «РУС-Инжиниринг» г. Шелехов)  
Россия, 666034, г. Шелехов Иркутской обл., ул. Индустриальная, 4  
тел./факс: (395 50) 92-238; 92-135

### **Испытательный центр**

Федеральное государственное унитарное предприятие «Сибирский государственный ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский институт метрологии» (ФГУП «СНИИМ»)  
630004, Новосибирск, пр. Димитрова, 4,  
тел. (3832) 10-08-14, факс (3832) 10-13-60, E-mail: director@sniim.nsk.ru  
аттестат аккредитации ГЦИ СИ ФГУП «СНИИМ» №30007-09 от 12.12.2009 г.

Заместитель  
Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

Е.Р. Петросян

М.п.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2011 г.