

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Весы неавтоматического действия SPIROFLOW II

#### Назначение средства измерений

Весы неавтоматического действия SPIROFLOW II (далее – весы) предназначены для статических измерений массы.

#### Описание средства измерений

Принцип действия весов основан на преобразовании деформации упругих элементов весоизмерительных тензорезисторных датчиков, возникающей под действием силы тяжести взвешиваемого груза, в аналоговый выходной сигнал, изменяющийся пропорционально массе взвешиваемого груза, который, поступая в устройство обработки аналоговых сигналов преобразуется в цифровой вид и через устройство обработки цифровых данных передается на цифровой дисплей для индикации массы взвешенного груза.

Весы находятся в составе установки гранулирования серы GTM3™ и состоят из грузоприемного устройства (далее – ГПУ) с весоизмерительными тензорезисторными датчиками и весоизмерительного прибора ADPEW200 фирмы «LAUMAS ELETTRONICA S.r.l», Италия.

Общий вид весов представлен на рисунке 1. Схема пломбировки представлена на рисунке 2.



Рисунок 1 – Общий вид весов неавтоматического действия SPIROFLOW II



Место  
нанесения  
знака поверки

Рисунок 2 – Схема пломбировки весов неавтоматического действия SPIROFLOW II

### Программное обеспечение

Программное обеспечение весов представлено встроенным программным обеспечением весоизмерительного прибора.

Защита от несанкционированного доступа в режим калибровки обеспечивается защитной пломбой.

Идентификационные данные программного обеспечения приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Идентификационные данные программного обеспечения

Идентификационные данные (признаки)	
Идентификационное наименование ПО	–
Номер версии (идентификационный номер) ПО	не ниже 1.04.01
Цифровой идентификатор ПО	–

Уровень защиты программного обеспечения от непреднамеренных и преднамеренных изменений «высокий».

### Метрологические и технические характеристики весов

Таблица 2 – Метрологические и технические характеристики весов

Наименование характеристики	Значение характеристики
1	2
Класс точности по ГОСТ OIML R 76-1-2011	III
Максимальная нагрузка <i>Max</i> , кг	1000
Минимальная нагрузка <i>Min</i> , кг	10

Продолжение таблицы 2

1	2
Поверочный интервал $e$ и действительная цена деления $d$ , кг	0,5
Число поверочных интервалов $n$	2000
Пределы допускаемой погрешности при первичной поверке, кг <sup>*</sup> от 10 до 250 кг включ. св. 250 до 1000 кг включ.	$\pm 0,25$ $\pm 0,5$
Диапазон уравнивания тары, кг	от 10 до 300
Условия эксплуатации:	
Температура окружающей среды, °С	от плюс 5 до плюс 35
Параметры электрического питания весов от сети переменного тока: – напряжение, В – частота, Гц	$220^{+10\%}_{-15\%}$ $50 \pm 1$
Потребляемая мощность, В·А, не более	6
Масса, кг, не более	1500
Габаритные размеры (длина×ширина×высота), мм, не более	1600×1900×3000

**Знак утверждения типа**

наносится на титульный лист эксплуатационной документации методом штемпелевания и на маркировочную табличку весов.

**Комплектность средства измерений**

- Весы неавтоматического действия SPIROFLOW II 1 экз.
- Руководство по эксплуатации с паспортом 1 экз.

**Поверка**

осуществляется в соответствии с приложением ДА документа ГОСТ OIML R 76-1-2011 «Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания». Идентификация программного обеспечения проводится согласно раздела 7 документа «Весы неавтоматического действия SPIROFLOW II. Руководство по эксплуатации с паспортом».

Основные средства поверки: гири класса точности  $M_1$  или  $M_{1-2}$  по ГОСТ OIML R 111-1-2009.

Знак поверки наносится на весы в виде мастичной пломбы согласно схеме приведенной на рисунке 2. В документ «Весы неавтоматического действия SPIROFLOW II. Руководство по эксплуатации с паспортом» вносится запись о поверке с подписью поверителя и оттиском поверительного клейма.

**Сведения о методиках (методах) измерений**

приведены в руководстве по эксплуатации весов.

**Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к весам неавтоматического действия SPIROFLOW II**

- 1 ГОСТ 8.021-2005 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений массы.
- 2 ГОСТ OIML R 76-1-2011 ГСИ. Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания.

\* – пределы допускаемой погрешности в эксплуатации равны удвоенному значению пределов допускаемой погрешности при первичной поверке.

**Изготовитель:**

«Enersul Limited Partnership», Канада  
Адрес: 7210 Blackfoot Trail SE, Calgary-AB, T2H 1M5 - Canada.

**Заявитель:**

Общество с ограниченной ответственностью «Ай-Ти-Си»  
Адрес: 423815, Россия, г. Набережные Челны, пр-т Чулман, д. 128-230  
Тел.: (499) 703-1585, факс: (855) 257-6719  
E-mail: [aneil@rcsint.com](mailto:aneil@rcsint.com)

**Испытательный центр:**

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Тюменской области, Ханты-Мансийском автономном округе – Югра, Ямало-Ненецком автономном округе» (ФБУ «Тюменский ЦСМ»)

Адрес: 625027, г. Тюмень, ул. Минская, д. 88,

Тел. (3452) 20-62-95

Факс (3452) 28-00-84

E-mail: [mail@csm72.ru](mailto:mail@csm72.ru)

Аттестат аккредитации ФБУ «Тюменский ЦСМ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.311494 от 02.02.2016 г.

Заместитель  
Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2016 г.