

Регистрационный № 98164-26

Лист № 1
Всего листов 6

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Весы торговые электронные DKP ACS-15

Назначение средства измерений

Весы торговые электронные DKP ACS-15 (далее – весы) предназначены для статического измерения массы различных грузов и могут встраиваться в кассовые системы и сканеры.

Описание средства измерений

Принцип действия весов основан на преобразовании деформации упругого элемента весоизмерительного тензорезисторного датчика (далее - датчик), возникающей под действием силы тяжести объекта измерений, в аналоговый электрический сигнал, пропорциональный его массе, с последующим его преобразованием в устройства обработки аналоговых данных (далее – УОАД) в цифровой код. Далее измеренное значение массы выводится на дисплей терминала и передается на внешние электронные устройства.

Конструктивно весы выполнены в едином корпусе. Весы состоят из грузоприемного устройства (далее – ГПУ), соединенного с УОАД, весоизмерительного тензорезисторного датчика и терминала с дисплеем.

В весах предусмотрены следующие устройства и функции по ГОСТ OIML R 76-1-2011:

- полуавтоматическое устройство установки на нуль (п. Т.2.7.2.2);
- устройство первоначальной установки на нуль (п. Т.2.7.2.4);
- устройство слежения за нулем (п. Т.2.7.3);
- устройство выборки массы тары (п.Т.2.7.4).

На ГПУ весов прикрепляется маркировочная табличка, содержащая следующую информацию:

- наименование или товарный знак предприятия-изготовителя;
- условное обозначение весов;
- класс точности по ГОСТ OIML R 76-1-2011;
- значение максимальной нагрузки (Max);
- значение минимальной нагрузки (Min);
- значения поверочного интервала (e);
- значение действительной цены деления (d);
- знак утверждения типа средств измерений;
- диапазон рабочих температур;
- год изготовления;
- серийный номер.

Конструктивно ГПУ весов может встраиваться в сканер, кассу самообслуживания или обычную кассу. Рекомендуются модели сканеров для весов: Mindeo, Imarkone.

Весы снабжены USB интерфейсом, позволяющим выводить данные на внешних электронных устройствах.

Знак утверждения типа и серийный номер в буквенно-цифровом формате, наносятся методом термопечати на маркировочную табличку, закрепленную на ГПУ весов (рисунок 2).

Общий вид весов представлен на рисунке 1

Обозначение весов для заказа имеет вид:

Весы торговые электронные ДКР ACS-15,

где ДКР ACS-15 – обозначение типа весов.

Юстировка весов выполняется внешней гирей.

В целях предотвращения от несанкционированного вмешательства проводится пломбирование свинцовыми пломбами, нанесенными на крепежные винты, ограничивающие доступ к УОАД. Знак поверки в виде бумажной пломбы-наклейки наносится на переключатель, разрешающий юстировку весов. Отсутствие самой наклейки или разрушенное изображение надписей на наклейке свидетельствует об имевших место несанкционированных действиях. Схема пломбировки от несанкционированного доступа, обозначение места нанесения знака поверки представлены на рисунке 3.



Рисунок 1 – Общий вид весов, встраиваемых в сканер



Рисунок 2 – Общий вид ГПУ весов

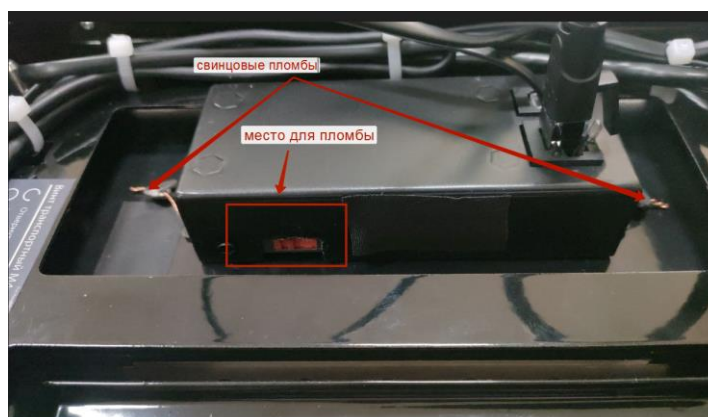


Рисунок 3 – Место пломбировки УОАД от несанкционированного доступа

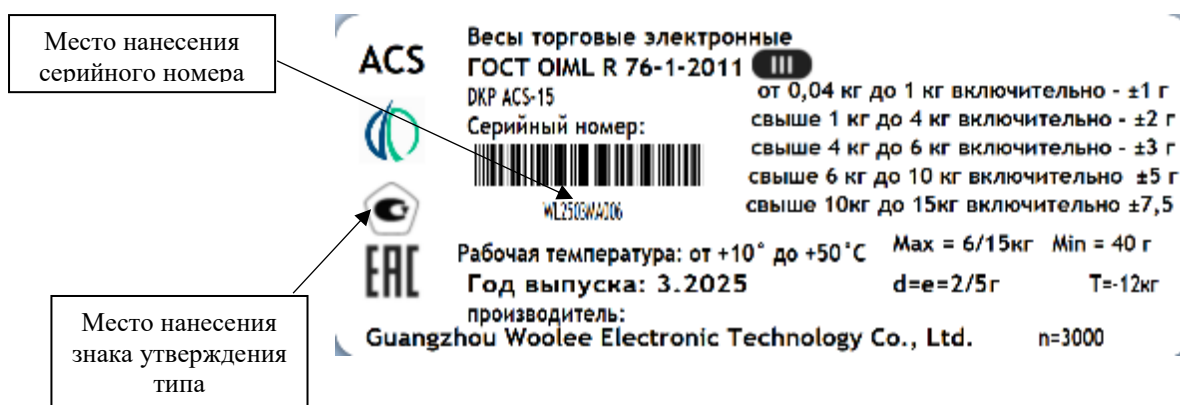


Рисунок 4 – Пример маркировочной таблички

Программное обеспечение

Программное обеспечение (далее – ПО) весов является встроенным в УОАД, используется в стационарной (закрепленной) аппаратной части с определенными программными средствами.

ПО не может быть модифицировано или загружено через какой-либо интерфейс или с помощью других средств после принятия защитных мер.

Защита от несанкционированного доступа к настройкам и данным измерений обеспечивается невозможностью изменения ПО без применения специализированного оборудования производителя.

Кроме того, для защиты от несанкционированного доступа к параметрам регулировки и настройки, а также измерительной информации используется переключатель настройки и регулировки, который находится на печатной плате внутри пломбируемого корпуса УОАД.

Защита от преднамеренных и непреднамеренных воздействий соответствует уровню «высокий» по Р 50.2.077–2014.

Идентификационным признаком служит номер версии (идентификационный номер) ПО, который отображается на дисплее при включении весов.

Идентификационные данные ПО приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Идентификационные данные ПО

| Идентификационные данные (признаки) | Значение |
|--|----------|
| Идентификационное наименование ПО | - |
| Номер версии программного обеспечения | 3.xx.x |
| Цифровой идентификатор ПО (контрольная сумма исполняемого кода) | _* |
| <p>где – x принимает значения от 0 до 9 и относится к метрологическим незначимой части ПО.</p> <p>*- Данные недоступны, так как данное ПО не может быть модифицировано, загружено или прочитано через какой-либо интерфейс после опломбирования. Нет возможности произвести генерации идентификации ПО</p> | |

Метрологические и технические характеристики

Значения класса точности по ГОСТ OIML R 76-1-2011, максимальной (Max) и минимальной (Min) нагрузки, действительной цены деления (d), поверочного интервала (e), числа поверочных интервалов (n), и пределов допускаемой погрешности при поверке (mpe) в соответствующих интервалах нагрузки (m) для весов приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Метрологические характеристики

| Модификация | Max, кг | Min, г | d = e, г | n | m, кг | mpe, г | Класс точности |
|-------------|---------|--------|----------|-----------|------------------------|--------|----------------|
| DKP ACS-15 | 6/15 | 40 | 2/5 | 3000/3000 | От 0,04 до 1 кг включ. | ±1 | III |
| | | | | | Св. 1 до 4 кг включ. | ±2 | |
| | | | | | Св. 4 до 6 кг включ. | ±3 | |
| | | | | | Св. 6 до 10 кг включ. | ±5 | |
| | | | | | Св. 10 до 15 кг включ. | ±7,5 | |

Пределы допускаемой погрешности в эксплуатации (надзор во время эксплуатации по п.8.4.2 ГОСТ OIML R-76-1-2011) равны удвоенному значению пределов допускаемых погрешностей при поверке.

Таблица 3 – Метрологические характеристики

| Наименование характеристики | Значение |
|---|------------|
| Пределы допускаемой погрешности устройства установки на нуль | ±0,25e |
| Диапазон установки на нуль (суммарный) устройств установки нуля и слежения за нулём, % от Max, не более | 4 |
| Диапазон первоначальной установки нуля, % от Max, не более | 20 |
| Показания индикации массы, кг, не более | Max +9e |
| Диапазон выборки массы тары (T-), % от Max | от 0 до 80 |

Пределы допускаемой погрешности, после выборки массы тары соответствуют пределам допускаемой погрешности, приведенным в таблице 2, для массы нетто при любом значении массы тары, соответственно.

Таблица 4 – Технические характеристики

| Наименование характеристики | Значение |
|---|--------------------------------|
| Особый диапазон рабочих температур, °С | от +10 до +50 |
| Электрическое питание от сети переменного тока: - напряжением, В - частотой, Гц | от 195,5 до 253 от 49 до 51 |
| Потребляемая мощность, В·А, не более | 15 |
| Время прогрева весов, мин, не менее | 30 |
| Габаритные размеры (ширина×длина×высота), мм, не более | 293х402х230 |
| Масса, кг, не более | 18 |

Таблица 5 – Показатели надежности

| Наименование характеристики | Значение |
|-------------------------------|----------|
| Средняя наработка на отказ, ч | 19000 |
| Средний срок службы, лет | 5 |

Знак утверждения типа

наносится на маркировочную табличку, расположенную на ГПУ весов и типографским способом на титульный лист эксплуатационного документа.

Комплектность средства измерений

Таблица 6 – Комплектность средства измерений

| Наименование | Обозначение | Количество |
|-----------------------------|-------------|------------|
| Весы торговые электронные | DKP ACS-15 | 1 шт. |
| Руководство по эксплуатации | - | 1 экз. |

Сведения о методиках(методах)измерений

приведены в п.2 «Обзор продукта» документа «Весы торговые электронные DKP ACS-15. Руководство по эксплуатации».

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

ГОСТ OIML R 76-1-2011 «ГСИ. Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания»

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 04.07.2022 г. № 1622 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений массы»

Стандарт предприятия «Guangzhou Woolee Electronic Technology Co., Ltd.», Китай

Правообладатель

«Guangzhou Woolee Electronic Technology Co., Ltd.», Китай
Адрес: Zengcheng District, Guangzhou City, Guangdong Province, China
Тел.:18620053630
E-mail:1196060499@qq.com

Изготовитель

«Guangzhou Woolee Electronic Technology Co., Ltd.», Китай
Адрес: Zengcheng District, Guangzhou City, Guangdong Province, China
Тел.:18620053630
E-mail:1196060499@qq.com

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ Метрология»
(ООО «ПРОММАШ ТЕСТ Метрология»)

Юридический адрес: 119415, Россия, г.Москва, вн. тер. г. муниципальный округ
Проспект Вернадского, пр-кт Вернадского, д. 41, стр. 1, помещ. 263

Адрес места осуществления деятельности: 142300, Россия, Московская обл.,
р-н Чеховский, г. Чехов, Симферопольское ш., д. 2;

308023, Россия, Белгородская обл., г. Белгород, ул. Садовая, д. 45а;

Россия, Ивановская обл., Лежневский р-н, СПК им. Мичурина

Телефон: +7 (495) 108-69-50

E-mail: info@metrologiya.prommashtest.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц
RA.RU.314164