



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

JP.C.28.004.A № 54471

Срок действия до 06 марта 2019 г.

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
Весы неавтоматического действия HL, HT

ИЗГОТОВИТЕЛИ

Фирма «A&D Company Ltd.», Япония;
Фирма «A&D Electronics (Shenzhen) Co., Ltd.», Китай;
Фирма «A&D SCALES CO., LTD.», Республика Корея

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № 56796-14

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ
МП 56796-14

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ 1 год

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от **06 марта 2014 г. № 302**

Описание типа средств измерений является обязательным приложением к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя
Федерального агентства

Ф.В.Булыгин



" 07 03 2014 г.

Серия СИ

№ 014350

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Весы неавтоматического действия НЛ, НТ

Назначение средства измерений

Весы неавтоматического действия НЛ, НТ (далее весы) предназначены для статического определения массы веществ и материалов.

Описание средства измерений

Конструктивно весы выполнены в едином корпусе и включают в себя следующие части: грузоприемное устройство, грузопередающее устройство, весоизмерительное устройство с показывающим устройством (здесь и далее терминология приведена в соответствии с ГОСТ OIML R 76-1-2011 «Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания»).

Общий вид весов представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид весов

Принцип действия весов основан на компенсации массы взвешиваемого груза электромагнитной силой, создаваемой системой автоматического уравнивания. Электрический сигнал, изменяющийся пропорционально массе взвешиваемого груза, преобразуется в цифровой код. Результаты взвешивания выводятся на дисплей.

Весы снабжены следующими устройствами:

- устройство автоматической и полуавтоматической установки нуля;
- устройство выборки массы тары (устройство взвешивания тары);
- устройство предварительного задания массы тары;
- устройство слежения за нулем;
- устройство выбора единиц измерений

Весы снабжены следующими функциями:

- взвешивание в различных единицах измерения массы (г, мг);
- взвешивание в процентах;
- сигнализация о превышении нагрузки.

Весы оснащены интерфейсом RS-232 для связи с периферийными устройствами (например, персональный компьютер, принтер и т.п.).

Конструкция весов НЛ в модификациях с индексом WP оснащена защитой от водяных струй.

Питание весов осуществляется от адаптера сетевого питания или от батарей.

Программное обеспечение

Программное обеспечение (далее – ПО) весов является встроенным и полностью метрологически значимым.

Идентификационным признаком ПО служит номер версии, который отображается на дисплее весов при условии удержания клавиши ZERO при одновременном нажатии клавиши ON/OFF.

Переход в сервисный режим, позволяющий изменять ПО и настройки весов, возможен только сервисным инженером на специальном оборудовании. Вскрытие корпуса весов не дает возможности получить доступ к электронным настройкам и ПО, поэтому пломбирования корпуса не требуется.

Уровень защиты ПО от непреднамеренных и преднамеренных воздействия в соответствии с МИ 3286-2010 – «А».

Таблица 1

| Наименование программного обеспечения | Идентификационное наименование программного обеспечения | Номер версии (идентификационный номер) программного обеспечения | Цифровой идентификатор программного обеспечения (контрольная сумма исполняемого кода) | Алгоритм вычисления цифрового идентификатора программного обеспечения |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Весы HL-I | _* | P – 1.XX | _* | _* |
| Весы HL-WP | _* | P – 4.X | _* | _* |
| Весы HT (кроме HT-120) | _* | P – 0.XX | _* | _* |
| Весы HT-120 | _* | P – 1.XX | _* | _* |

* - Примечание - Идентификационное наименование программного обеспечения, цифровой идентификатор ПО (контрольная сумма исполняемого кода) и алгоритм вычисления цифрового идентификатора ПО не используется на устройствах при работе со встроенным ПО.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические и технические модификации весов HL

| Наименование параметра | Модификация весов | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------|----------|-----------|----------------------|
| | HL-200i | HL-2000i | HL-300WP | HL-1000WP | HL-3000WP/HL-3000LWP |
| Максимальная нагрузка, Max, г | 200 | 2000 | 300 | 1000 | 3000 |
| Минимальная нагрузка, Min, г | 2 | 20 | 2 | 10 | 20 |
| Действительная цена деления, d, г | 0,1 | 1 | 0,1 | 0,5 | 1 |
| Среднеквадратическое отклонение (СКО) показаний весов при поверке (в эксплуатации), г | 0,1 | 1 | 0,1 | 0,5 | 1 |
| Погрешность от нелинейности, г | 0,2 | 2 | 0,2 | 1 | 2 |

| Наименование параметра | Модификация весов | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------|--------------|--------------|----------------------|
| | HL-200i | HL-2000i | HL-300WP | HL-1000WP | HL-3000WP/HL-3000LWP |
| Особый диапазон температур, °С | От 0 до + 30 | | | | |
| Параметры электрического питания: - напряжение, В - частота, Гц | от 187 до 242 от 49 до 51 | | | | |
| Габаритные размеры весов, мм | 192x130x51 | 192x130x51 | 170x220x63,5 | 170x220x63,5 | 170x220x63,5 |
| Масса весов, кг | 0,5 | | 0,87 | | 0,90/0,95 |

Таблица 3 – Метрологические и технические характеристики весов НТ

| Наименование параметра | Модификация весов | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------|------------|------------|------------|
| | НТ-120 | НТ-300 | НТ-500 | НТ-3000 | НТ-5000 |
| Максимальная нагрузка, Max, г | 120 | 310 | 510 | 3100 | 5100 |
| Минимальная нагрузка, Min, г | 0,2 | 2 | 2 | 20 | 20 |
| Действительная цена деления, d, г | 0,01 | 0,1 | 0,1 | 1 | 1 |
| Среднеквадратическое отклонение (СКО) показаний весов при поверке (в эксплуатации), г | 0,01 | 0,1 | 0,1 | 1 | 1 |
| Погрешность от нелинейности, г | 0,02 | 0,2 | 0,2 | 2 | 2 |
| Особый диапазон температур, °С | От 0 до + 30 | | | | |
| Параметры электрического питания: - напряжение, В - частота, Гц | от 187 до 242 от 49 до 51 | | | | |
| Габаритные размеры весов, мм | 154x138x59 | 195x136x44 | 195x136x44 | 195x136x44 | 195x136x44 |
| Масса весов, кг | 0,49 | 0,45 | | | |

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации и маркировочную табличку, расположенную на корпусе весов.

Комплектность средства измерений

1. Весы.....1 шт.
2. Адаптер сетевого питания.....1 шт.
3. Руководство по эксплуатации.....1 шт.

Поверка

Осуществляется в соответствии с документом МП 56796-14 «Весы неавтоматического действия НЛ, НТ. Методика поверки», утвержденным ФГУП «ВНИИМС» в декабре 2013 г.

Идентификационные данные и способ идентификации программного обеспечения представлены в руководстве по эксплуатации в разделе 11.

Основные средства поверки: гири, соответствующие классу точности F₁, F₂
по OIML R 111-1-2009.

Сведения о методиках (методах) измерений

Измерение массы на весах проводится согласно разделу 5 «Взвешивание» документа «Весы неавтоматического действия НЛ, НТ. Руководство по эксплуатации».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к весам неавтоматического действия НЛ, НТ

1. ГОСТ 8.021-2005 «Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений массы».
2. Техническая документация фирмы-изготовителя.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

- осуществление торговли и товарообменных операций, выполнение работ по расфасовке товаров;
- выполнение государственных учетных операций;
- осуществление мероприятий государственного контроля (надзора).

Изготовитель

Фирма «A&D Company Ltd.», Япония
3-23-14 Higashi-Ikebukuro, Toshima-ku, Tokyo 170-0013 JAPAN
Telephone: [81] (3) 5391-6132 Fax: [81] (3) 5391-6148

Фирма «A&D Electronics (Shenzhen) Co., Ltd», Китай
Datianyang Industry Area, Tantou Village, Songgang Town,
Baoan District, Shenzhen City, Guangdong Province, PRC
Telephone: [81] (3) 5391-6132 Fax: [81] (3) 5391-6148

Фирма «A&D SCALES CO., LTD», Республика Корея
162-4, Insan-ni, Deogsan-myeon, Jincheon-gan,
Chugcheongbug-go, 365-842 KOREA
Telephone: 43-537-4101 Fax: 43-537-4110

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «Эй энд Ди Рус»
(ООО «Эй энд Ди Рус»)
121357, г. Москва, ул. Верейская, д. 17.
Тел/факс.: (495) 937 33 44 (495) 937 55 66
E-mail: info@and-rus.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)

119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46.

Тел.: (495) 437 5577, факс: (495) 437 5666.

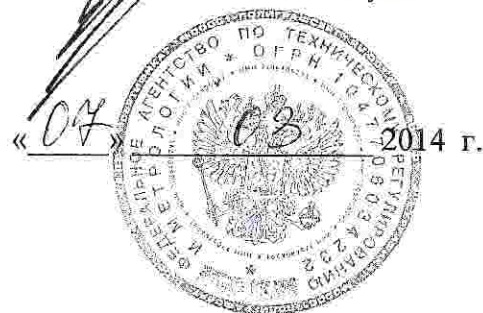
E-mail: Office@vniims.ru

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 26.07.2013 г.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

М.п.

Ф.В. Бульгин



2014 г.



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

JP.C.28.004.A № 54471

Срок действия до 06 марта 2019 г.

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
Весы неавтоматического действия НЛ, НТ

ИЗГОТОВИТЕЛИ

Фирма «A&D Company Ltd.», Япония;
Фирма «A&D Electronics (Shenzhen) Co., Ltd.», Китай;
Фирма «A&D SCALES CO., LTD.», Республика Корея

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № 56796-14

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ
МП 56796-14

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ 1 год

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от **06 марта 2014 г. № 302**

Описание типа средств измерений является обязательным приложением к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя
Федерального агентства



Ф.В.Бульгин

07 03 2014 г.

Серия СИ

№ 014350