

ВЕСЫ НЕАВТОМАТИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ SK-WP

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

SK-1000WP
SK-2000WP
SK-5000WP

SK-10KWP
SK-20KWP
SK-5001WP



TITAN-Compact



AND
A&D Company, Limited

СОДЕРЖАНИЕ

1. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ	2
2. ОПИСАНИЕ ЧАСТЕЙ ВЕСОВ	3
3. ОТЛИЧИЯ МОДЕЛЕЙ SK	4
4. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ	4
5. ВЗВЕШИВАНИЕ	5
6. КАЛИБРОВКА	6
7. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	8
8. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	9
9. КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ	9
10. ССЫЛКА НА МЕТОДИКУ ПОВЕРКИ	10
11. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	10
12. ГАРАНТИЙНЫЙ И ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ	10
13. ХРАНЕНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ	11
14. ЗНАЧЕНИЯ УСКОРЕНИЯ СВОБОДНОГО ПАДЕНИЯ	11
15. КАРТА МИРА	12

LAB-OBORUDOVANIE.RU

1. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Все сообщения, имеющие отношение к безопасности работы с весами, отмечены словами "ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ" или "ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ" в соответствии с нормами ANSI Z535.4 (Американский Национальный Институт Стандартизации: «Безопасность продукции: надписи и знаки»). Значение этих терминов следующее:

 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Потенциально опасная ситуация, которая может стать причиной смерти или серьезной травмы.
 ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ	Потенциально опасная ситуация, которая может стать причиной травмы - незначительной или средней тяжести.

- Настоящее руководство пользователя может быть отредактировано в любое время без предварительного уведомления с целью улучшения качества.
- Спецификация изделия может быть изменена без каких-либо обязательств со стороны производителя.
- При работе с неавтоматическими весами SK необходимо всегда соблюдать нижеследующие меры предосторожности.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Пользуйтесь только специальным сетевым адаптером. Другие адаптеры могут вызвать повреждение весов.
Обслуживание весов, а также их настройка, может выполняться только квалифицированным персоналом.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Не устанавливайте весы под прямой солнечный свет. Это может привести к потере цвета или неправильной работе весов.
Избегайте перегрузки весов и ударов по ним.
При перемещении весов не беритесь за платформу, это может вызвать повреждение весов.
Не смешивайте батарейки разных типов. Производите замену всех батареек одновременно.
Если весы не будут использоваться в течение длительного времени, извлеките все батарейки, чтобы избежать их протечки.

Сохраняйте инструкцию для последующего применения.

 **Сохраняйте упаковку для ее дальнейшего использования при доставке весов в органы сертификации для регулярной ежегодной поверки.**

При работе с сетевым адаптером весы серии WP не соответствуют классу защиты IP65.

IP 65	↑	Степень влагозащиты: Защита от водяных струй.
	↑	Степень защиты от твердых инородных объектов: Защита от пыли.
	↑	Международный класс защиты (International Protection) IEC529.

2. ОПИСАНИЕ ЧАСТЕЙ ВЕСОВ

Серия SK-WP



ДИСПЛЕЙ

Индикатор STABLE

Указывает на стабильность результата.

Полярность

Индикатор NET

Указывает на то, что на дисплее – вес нетто.
(Используется функция тарирования).

Индикатор ZERO

Указывает на правильность установки нулевой точки весов.



3. ОТЛИЧИЯ МОДЕЛЕЙ SK

Модификации весов с индексом WP в обозначении выполнены в пылевлагозащищенном исполнении (корпус весов выполнен из нержавеющей стали). Весы имеют степень защиты IP-65 при работе с источником питания постоянного тока.

4. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Серия SK-WP.

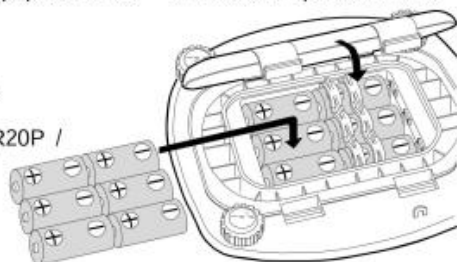
Установка батареек

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ При замене батареек будьте аккуратны, не прикладывайте усилие к платформе весов – это может привести к их повреждению.

1 Снимите крышку отсека для батарей.

2 Вставьте шесть новых батареек (тип R20P / LR20 / D). Строго соблюдайте полярность.

☐ Батарейки не входят в комплект поставки.



Подключение сетевого адаптера (опция)

Убедитесь, что сетевой адаптер соответствует параметрам вашей сети.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ При работе с сетевым адаптером весы не соответствуют классу защиты IP65.

Откройте резиновую заглушку на крышке отсека для батареек. Проденьте провод адаптера в отверстие на крышке. Вставьте штекер адаптера в разъем адаптера внутри отсека для батареек.

Закройте крышку отсека для батареек.



Установка весов

Поместите весы на прочную ровную поверхность для взвешивания, проверьте правильную установку весов по уровню.



5. ВЗВЕШИВАНИЕ

Перед взвешиванием

Проверка функции автоматического отключения питания

Если весы включены и на дисплее присутствует индикатор стабильности, функция автоматического отключения выключит питание весов приблизительно через 5 минут. Для отключения функции нажмите клавишу [ON/OFF], одновременно держа нажатой клавишу [RE-ZERO]. На дисплее появится индикация , и весы вернутся в режим взвешивания.

Сообщение об ошибке

e	Перегрузка
-----	Смещение нулевой точки
lb	Разрядка батареек

Калибровка перед взвешиванием

Прочтите главу "Калибровка" и, если потребуется, откалибруйте весы. Тем самым вы обеспечите точность взвешивания.

Процедура взвешивания

1. Включите весы

Для включения весов нажмите клавишу [ON/OFF]. В течение нескольких секунд будут светиться все сегменты дисплея, затем на дисплее появится индикация

2. Начало взвешивания

Если Вы не используете контейнер для взвешивания

Нажмите клавишу [RE-ZERO]; на дисплее появится индикация . Убедитесь, что результат взвешивания .

Поместите объект для взвешивания на платформу.

Когда результат взвешивания станет стабильным, на дисплее весов появится индикатор стабильности

Если Вы используете контейнер для взвешивания

Поместите пустой контейнер на платформу.

Дождитесь появления индикатора стабильности

Поместите объект для взвешивания в контейнер. Когда результат взвешивания станет стабильным, на дисплее весов появится индикатор стабильности

6. КАЛИБРОВКА

Когда необходима калибровка

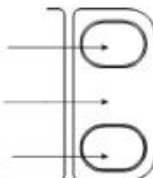
Калибровка может потребоваться при первоначальной установке весов, при их перемещении на значительное расстояние, или в соответствии с местными требованиями. Это связано с тем, что вес груза в разных местах не всегда совпадает. Кроме того, при длительном использовании весов могут иметь место механические отклонения.

Положение клавиши [UNITS] при калибровке

Во всей серии SK нет клавиши [UNITS], есть скрытая клавиша для калибровки, она находится под накладкой клавишной панели весов.

клавиша
ON/OFF
клавиша
UNITS
клавиша
RE-ZERO

SK-WP



Когда необходима внешняя калибровка

Для калибровки весов используйте следующие калибровочные гири:

SK-1000WP:	1000г ± 0.1г
SK-1000WP:	2000г ± 0.2г
SK-5000WP:	5000г ± 0.5г
SK-5001WP:	5000г ± 0.5г
SK-10KWP:	10кг ± 1г
SK-20KWP:	20кг ± 2г

1. Войдите в режим калибровки

Нажмите клавишу [ON/OFF] для отключения питания.

Нажимая одновременно клавиши [RE-ZERO] и [UNITS], нажмите клавишу [ON/OFF]. На дисплее появится индикация **Cal**.

1.1. Калибровка нулевой точки

Для калибровки нулевой точки нажмите клавишу [RE-ZERO]. На дисплее появится индикация **Cal 0**. Дождитесь появления индикатора стабильности  и нажмите клавишу [RE-ZERO]. На дисплее на несколько секунд появится индикация **Cal f**. Если необходимо выполнить только калибровку нулевой точки, нажмите клавишу [UNITS]. На дисплее появится индикация **end**, и весы автоматически вернуться в режим взвешивания.

1.2. Калибровка диапазона

Для точной калибровки поместите гирю в центр платформы. Дождитесь появления индикатора стабильности  и нажмите клавишу [RE-ZERO]. На дисплее весов появится индикация **end**, и весы автоматически вернуться в режим взвешивания.

Калибровка путем компенсации силы тяжести

Если у Вас есть в наличии калибровочные гири, соответствующие грузоподъемности Ваших весов, Вы можете выполнять калибровку с их помощью, не прибегая к калибровке путем компенсации ускорения свободного падения.

Весы откалиброваны на заводе-изготовителе на ускорение свободного падения 9.798 м/сек². Если в той местности, где вы собираетесь использовать весы, ускорение свободного падения имеет другое значение, откалибруйте весы путем компенсации ускорения свободного падения. (См. стр. 15, чтобы определить значение ускорения свободного падения в Вашей местности).

* - если Вы приобрели весы у официальных представителей компании A&D на территории России, весы уже прошли процедуру калибровки через ускорение свободного падения (для центрального региона 9.814), ее менять не нужно. При использовании весов, в регионе с другим ускорением свободного падения, проведите процедуру установки нового значения ускорения свободного падения.

1. Войдите в режим калибровки

Отключите питание, нажав клавишу [ON/OFF]. Нажимая одновременно клавиши [RE-ZERO] и [UNITS], нажмите клавишу [ON/OFF]. На дисплее появится индикация **Cal**.

2. Выбор цифры, значение которой нужно изменить

Нажмите клавишу [UNITS]. На дисплее появится индикация **9.798**. Нажмите клавишу [RE-ZERO], десятичная точка сместится и будет выбрана последняя цифра. Выберите нужную цифру с помощью клавиши [UNITS]. Выбрана первая цифра после десятичной точки.

3. Установите новое значение

Установите новое значение для выбранной цифры с помощью клавиши [RE-ZERO].

4. Сохраните значение в памяти

Нажмите и удерживайте клавишу [UNITS], одновременно нажмите клавишу [RE-ZERO]. Значение сохранено. Затем на дисплее появится индикация **end**.

7. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	Модификация весов					
	SK-1000WP	SK-2000WP	SK-2000WP	SK-2000WP	SK-2000WP	SK-2000WP
Класс точности по ГОСТ Р 53228-2008	III					
Максимальная нагрузка (Max), г	1000	2000	5000	5000	10000	20000
Поверочный интервал (e) и действительная цена деления (d), d=e, г	0,5	1	2	1	5	10
Число поверочных делений (n)	2000	2000	2500	5000	2000	2000
Диапазон уравнивания тары, г	100% Max					
Условия эксплуатации : -диапазон рабочих температур, °C	От минус 10 до плюс 40					
Параметры адаптера сетевого питания: - напряжение, В - частота, Гц	От 187 до 242 От 49 до 51					
Габаритные размеры, мм	280x266x146					
Масса весов	Прибл. 2.9 кг					
	6 батареек типа R20P / LR20 / "D" или сетевой адаптер 9В					
Срок службы батареек	Прибл. 600 часов при использовании марганцевых батареек, и 1200 часов при использовании щелочных батареек, t = 20°C					

8. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Программное обеспечение (далее – ПО) весов является встроенным. Идентификационным признаком ПО служит номер версии, который отображается на дисплее при включении весов

Защита от несанкционированного доступа к настройкам и данным измерений обеспечивается защитной пломбой, которая находится на задней поверхности весов. Защитная пломба ограничивает доступ к переключателю юстировки, при этом ПО также не может быть модифицировано без нарушения защитной пломбы. Кроме того, изменения ПО невозможно без применения специализированного оборудования производителя.

Защита ПО и измерительной информации от преднамеренных и непреднамеренных воздействий соответствует требованиям ГОСТ Р 53228-2008 п. 5.5.1 «Дополнительные требования к электронным устройствам с программным управлением. Устройства со встроенным программным управлением».

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

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 SK	-*	P-4.4; P-4.5; P-5.0	-*	-*

* 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.

9. КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

	Наименование	Количество	Примечание
1	Весы неавтоматического действия SK	1 шт.	
2	Руководство по эксплуатации	1 экз.	

Область применения весов: Весы электронные SK предназначены для статического взвешивания различных грузов на предприятиях, складах и в торгующих организациях.

10. ССЫЛКА НА МЕТОДИКУ ПОВЕРКИ

Поверка осуществляется по приложению Н «Методика поверки весов» ГОСТ Р 53228-2008 «Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания».

Идентификационные данные, а так же процедура идентификации программного обеспечения представлены в руководстве по эксплуатации в разделе 8.

Основные средства поверки: гири, соответствующие классу точности М1 по ГОСТ 7328-2001

Межповерочный интервал - 1 год

11. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

❑ Не разбирайте весы. В случае необходимости обслуживания или ремонта весов обращайтесь в сервисную службу A&D.

Не используйте органические растворители для чистки весов. Очищайте весы с помощью ткани, смоченной водой с нейтральным моющим средством.

Следите за тем, чтобы жидкость, растворители и т.д. не попадали внутрь весов.

12. ГАРАНТИЙНЫЙ И ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

1) ГАРАНТИЙНЫЙ РЕМОНТ

Гарантийный ремонт включает в себя выполнение ремонтных работ и замену дефектных частей и не распространяется на детали отделки, элементы питания, расходные материалы и прочие детали, подверженные естественному износу.

Не разбирайте самостоятельно весы, не пытайтесь производить ремонт своими силами.

Изделие снимается с гарантии:

При наличии механических повреждений, при наличии постороннего вмешательства, при несоблюдении потребителем правил эксплуатации, при умышленной или ошибочной порче изделия, при попадании внутрь изделия посторонних предметов, жидкостей, насекомых, при выполнении ремонта в неавторизованных сервисных центрах и внесении изменений в конструкцию прибора.

2) ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

При поломке или отказе в работе изделия потребитель доставляет прибор продавцу или в авторизованный сервисный центр A&D.

Текущий ремонт изделия осуществляется только в авторизованных сервисных центрах (адреса и телефоны сервисных центров см. в гарантийном талоне или на сайте фирмы-поставщика).

Фирма-производитель гарантирует выполнение гарантийных обязательств согласно статье 18 Закона РФ «О защите прав потребителей».

13. ХРАНЕНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ

Хранение и утилизация прибора должна осуществляться в соответствии с ГОСТ 2.601-95 «ЕСКД. Эксплуатационные документы».

Хранения прибора:

Температура хранения: от -10°C до 40°C.

Влажность воздуха: не менее 30%, не более 85%

Утилизация:

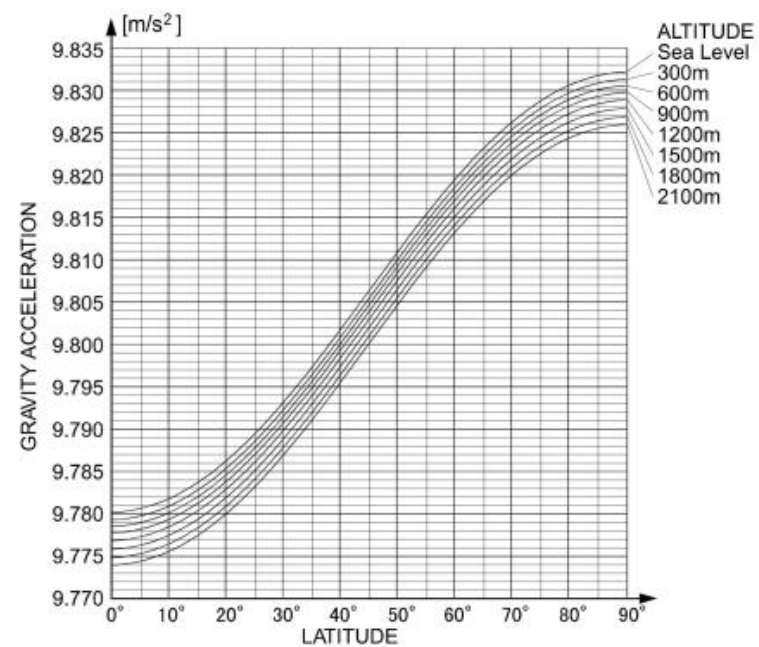
Прибор содержит материалы, которые можно перерабатывать и повторно использовать.

Утилизация проводится в соответствии с местным законодательством.

При утилизации обращайтесь в специализированные организации по утилизации.

14. ЗНАЧЕНИЯ УСКОРЕНИЯ СВОБОДНОГО ПАДЕНИЯ

Amsterdam	9.813 m/s ²	Havana	9.788 m/s ²	Paris	9.809 m/s ²
Athens	9.807 m/s ²	Helsinki	9.819 m/s ²	Rio de Janeiro	9.788 m/s ²
Auckland NZ	9.799 m/s ²	Kuwait	9.793 m/s ²	Rome	9.803 m/s ²
Bangkok	9.783 m/s ²	Lisbon	9.801 m/s ²	San Francisco	9.800 m/s ²
Birmingham	9.813 m/s ²	London (Greenwich)	9.812 m/s ²	Singapore	9.781 m/s ²
Brussels	9.811 m/s ²	Los Angeles	9.796 m/s ²	Stockholm	9.818 m/s ²
Buenos Aires	9.797 m/s ²	Madrid	9.800 m/s ²	Sydney	9.797 m/s ²
Calcutta	9.788 m/s ²	Manila	9.784 m/s ²	Taichung	9.789 m/s ²
Cape Town	9.796 m/s ²	Melbourne	9.800 m/s ²	Taiwan	9.788 m/s ²
Chicago	9.803 m/s ²	Mexico City	9.779 m/s ²	Taipei	9.790 m/s ²
Copenhagen	9.815 m/s ²	Milan	9.806 m/s ²	Tokyo	9.798 m/s ²
Cyprus	9.797 m/s ²	New Delhi	9.791 m/s ²	Vancouver, BC	9.809 m/s ²
Djakarta	9.781 m/s ²	New York	9.802 m/s ²	Washington DC	9.801 m/s ²
Frankfurt	9.810 m/s ²	Oslo	9.819 m/s ²	Wellington NZ	9.803 m/s ²
Glasgow	9.816 m/s ²	Ottawa	9.806 m/s ²	Zurich	9.807 m/s ²



15. КАРТА МИРА

