

КЛЮЧИ ДИНАМОМЕТРИЧЕСКИЕ

**ТА-В0025-14, ТА-В0025-38, ТА-В0060-12,
ТА-В0060-38, ТА-В0110-12, ТА-В0110-38,
ТА-В0210-12, ТА-В0350-12, ТА-В0500-34,
ТА-В0800-34, ТА-В1000-1, ТА-В1000-34**



**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ**



ВНИМАТЕЛЬНО ИЗУЧИТЕ ЭТО РУКОВОДСТВО ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

СОДЕРЖАНИЕ		Стр.
	Предисловие	3
1.	Введение	3
1.1.	Назначение изделия	4
1.2.	Меры безопасности	4
1.2.1.	Общие меры безопасности	4
1.2.2..	Информация об опасных воздействиях	4
1.2.3..	Требования безопасности	4
2.	Описание	5
2.1.	Технические характеристики	6
2.2.	Установка момента затяжки.....	7
3.	Использование по назначению	8
3.1	Эксплуатационные ограничения	8
3.2	Подготовка к работе	8
3.4.	Эксплуатация динамометрического ключа.....	9
4.	Техническое обслуживание	9
5.	Хранение и транспортирование	10
6.	Заказ запасных частей и аксессуаров	10
7.	Особые замечания	10
8.	Гарантийные условия	11
9.	Свидетельство о приемке	13
	Гарантийный талон	14
10.	Сертификат об утверждении типа средств измерений	15

ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ СИМВОЛЫ

Символы используются, чтобы предупредить Вас о потенциальной опасности получения травмы, поломки оборудования, или о важности указанной далее информации.



Указывает опасную ситуацию, которая может привести к смерти или серьезной ране.



Указывает опасную ситуацию, которая может привести к материальному ущербу или к поломке оборудования.



Важная информация.

ПРЕДИСЛОВИЕ

- ▶ За повреждения, нанесенные инструменту во время транспортировки, ответственность несет транспортная компания.
- ▶ Производитель принял все меры предосторожности, обеспечивающие безопасность инструмента. Однако качественная подготовка пользователей и правильная эксплуатация также способствуют повышению безопасности. Ознакомьте работников, использующих динамометрические ключи, с данным руководством.
- ▶ Внимательно ознакомьтесь с условиями гарантии и проконтролируйте заполнение гарантийного талона предприятием – поставщиком инструмента. В случае необходимости гарантийного ремонта инструмента, предъявите гарантийный талон уполномоченному сервисному центру. Без предоставления гарантийного талона бесплатное гарантийное сервисное обслуживание не выполняется (проводится за счет владельца).
- ▶ Не превышайте максимальные моменты затяжки динамометрических ключей.

1. ВВЕДЕНИЕ

Настоящее руководство предназначено для персонала, работающего с динамометрическими ключами.

Руководство содержит важную информацию:

- личная безопасность работников;
- сохранность инструмента;
- сохранность объекта работ.

СОХРАНЕНИЕ РУКОВОДСТВА

Это руководство является неотъемлемой частью инструмента. Оно должно храниться непосредственно возле рабочего места так, чтобы работники или обслуживающий персонал могли быстро воспользоваться им в любое время. Особенно рекомендуется внимательно изучить информацию и предупреждения по безопасности.

Изготовитель не несет никакой ответственности за ущерб, причиненный людям, или имуществу, если инструмент был использован не по прямому назначению.

1.1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Динамометрический ключ – точный инструмент, предназначенный для затяжки резьбовых соединений до желаемого момента затяжки.



Динамометрический ключ разработан и изготовлен только для затяжки резьбовых соединений до желаемого момента затяжки, никакое другое использование его недопустимо. Пользователь несет полную ответственность за ущерб инструменту, имуществу или людям в результате использования инструмента не по его прямому назначению, или с нарушениями требований безопасности, изложенных в настоящем руководстве.

1.2. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ



Внимательно прочитайте все требования безопасности и рекомендации, изложенные в настоящем руководстве.

Их несоблюдение может привести к серьезным телесным повреждениям и/или материальному ущербу





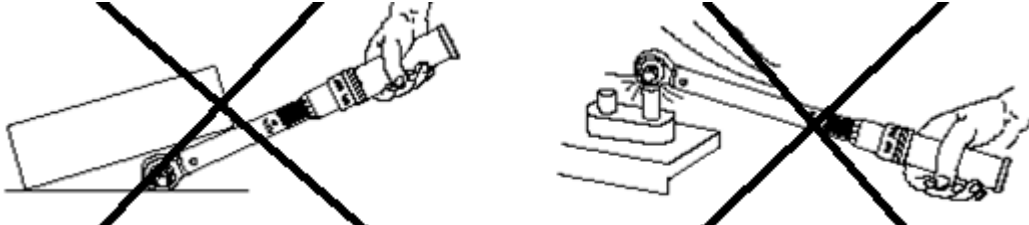
1.2.1. ОБЩИЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

	Динамометрический ключ разработан и изготовлен только для затяжки резьбовых соединений до желаемого момента затяжки, никакое другое использование его недопустимо
	Не используйте динамометрический ключ для «срыва» гаек и болтов, вместо обычного ключа.
	Не прикладывайте вращающий момент сверх максимальной способности инструмента, прикладывайте усилие только на рукоятку и не используйте удлинители рукоятки.
	Ключ должен использоваться только со стандартными накидными головками. Если используете специальные удлинительные головки, устанавливайте момент затяжки по формуле, изложенной на стр. ____

1.2.2. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПАСНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

	Перетянутые или дефектные резьбовые детали, так же как и ключ, могут внезапно сломаться, что заставит Вас потерять равновесие, упасть или получить травму.
--	--

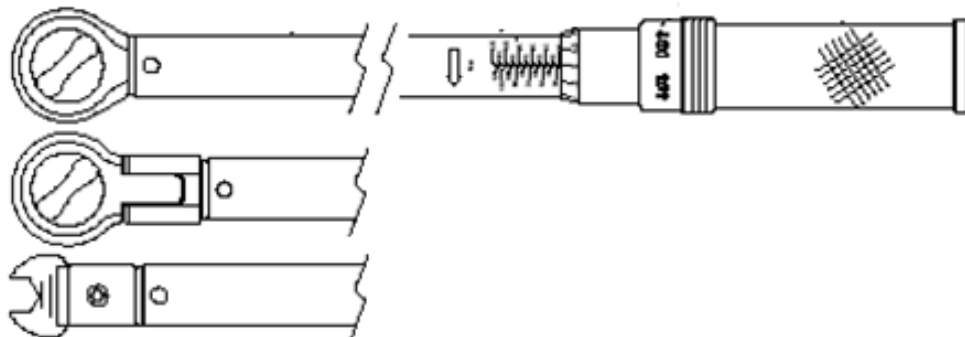
1.2.3 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

	К работе с инструментом и его обслуживанию допускается только персонал изучивший настоящее руководство.
	Сохраняйте при работе устойчивое, уравновешенное положение или применяйте защитные приспособления.
	Никогда не разбирайте ключ ни по какой причине. Сильно нагруженные внутренние компоненты при неправильной разборке могут нанести серьезную рану.
	<p>Не используйте динамометрический ключ в качестве рычага или молотка</p> 

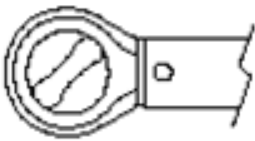
2. ОПИСАНИЕ

Динамометрический ключ – точный инструмент, предназначенный только для затяжки резьбовых соединений до желаемого момента затяжки.

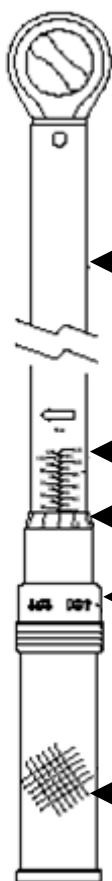
Узлы и детали динамометрических ключей изготовлены из прочной легированной стали.



В зависимости от модели ключа на нем могут быть установлены различные типы исполнительных головок:

Тип головки	Изображение	Описание
Неподвижная трещётка		Реверсивная трещётка (храповик) с 45 зубцами, работает как по часовой стрелке, так и против, но ключ калиброван только по часовой стрелке (под правую резьбу, если не заявлено иначе).

Качающаяся трещётка		Аналогична неподвижной трещётке, но может отклоняться вверх-вниз (+/- 15°).
Держатель головок		Держит различные головки: трещётки разного размера, рожковые ключи, закрытые ключи или накидные головки..



При достижении предварительно установленного момента затяжки динамометрический ключ срабатывает с явно слышимым щелчком, обеспечивая при этом небольшой свободный ход.

← Корпус ключа из прочной легированной стали.

ЛЕГКО ЧИТАЕМЫЕ ШКАЛЫ.

← Старший порядок момента затяжки.

← Низший порядок момента затяжки на кольцевой шкале.

← Кнопка блокировки фиксирует заданный момент затяжки от случайного изменения.



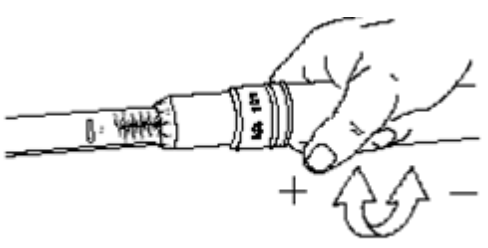


← Длинная металлическая рукоять с насечкой.

2.1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

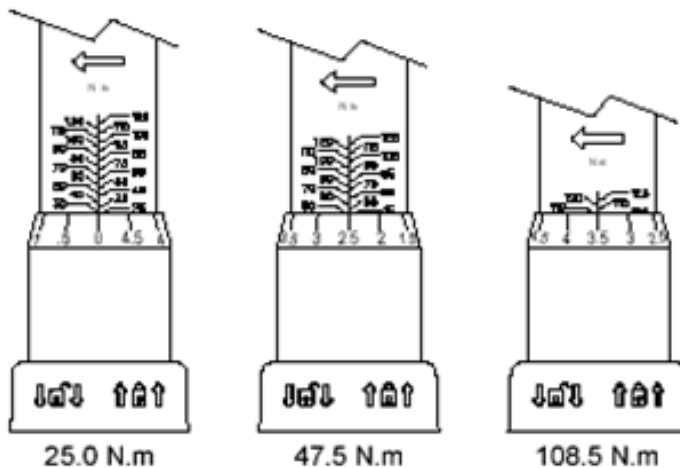
Модель (Артикул)	Диапазон регулировки момента затяжки, (Nm).	Посадочный размер накидных головок, (").
ТА-В0025-14	5-25	1/4
ТА-В0025-38	5-25	3/8
ТА-В0060-12	10-60	1/2
ТА-В0060-38	10-60	3/8
ТА-В0110-12	10-110	1/2
ТА-В0110-38	10-110	3/8

TA-B0210-12	20-210	1/2
TA-B0350-12	65-350	1/2
TA-B0500-34	100-500	3/4
TA-B0800-34	160-800	3/4
TA-B1000-1	200-1000	1
TA-B1000-34	200-1000	3/4

2.2. УСТАНОВКА МОМЕНТА ЗАТЯЖКИ

1	 <p>Разблокирование </p>	<p>Потяните кнопку блокировки вниз. Блокировка и разблокировка обозначены изображениями на кнопке.</p>
2	 <p>Установка момента затяжки</p>	<p>Поворачивайте рукоятку по часовой стрелке, чтобы увеличить момент затяжки, и против часовой стрелки, чтобы уменьшить его. Основная шкала показывает основное значение момента затяжки, деления на вращающейся рукоятке показывают значение более низкого порядка.</p>
3	 <p>Блокирование </p>	<p>Вдвиньте (отпустите) кнопку блокировки назад. Шкала значений более низкого порядка может переместиться немного от марки средней линии, но это не влияет на точность Вашей установки</p>

ПРИМЕРЫ УСТАНОВКИ МОМЕНТА ЗАТЯЖКИ (Ключ с максимальным моментом затяжки 125 Nm)



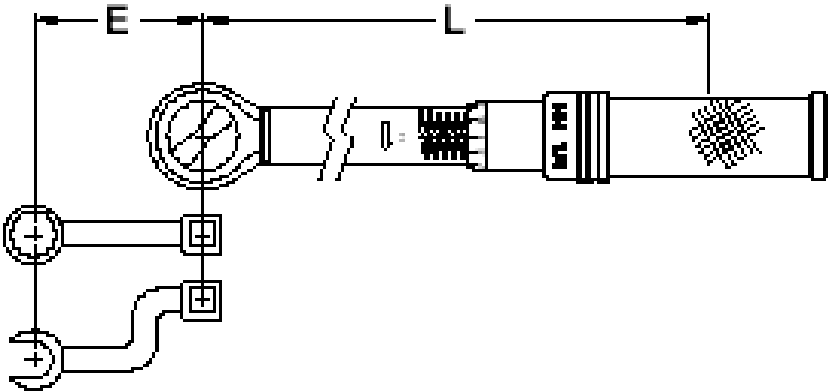



3. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

3.1. ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ







1. Динамометрический ключ – точный инструмент, предназначенный только для затяжки резьбовых соединений до желаемого момента затяжки.
2. Не используйте динамометрический ключ для «срыва» гаек и болтов, вместо обычного ключа в качестве молотка или рычага.
3. Не прикладывайте вращающий момент сверх максимальной способности инструмента, прикладывайте усилие только на рукоятку и не используйте удлинители рукоятки.
4. Ключ должен использоваться только со стандартными накидными головками. Если используете специальные удлинительные головки, устанавливайте момент затяжки по формуле приведенной ниже.

3.2. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ







	<p>Любое транспортное или грузовое повреждения инструмента при его поставке должно оформляться актом для дальнейшего предъявления претензий перевозчику в соответствии с законами региона. Также на момент поставки проверяется комплектность инструмента и его сохранность. В случае обнаружения некомплектной поставки следует составить Акт рекламации и незамедлительно связаться с поставщиком инструмента.</p>
	<p style="text-align: center;">ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УДЛИНИТЕЛЕЙ</p> <p>При использовании удлинителей следует исправлять момент затяжки согласно формуле:</p> $T(W) = T(E) \frac{L}{L+E},$ <p>где:</p> <p>T(E) -- желаемый момент затяжки; T(W) – момент затяжки, устанавливаемый на ключе.</p> 

	Убедитесь в точной установке момента затяжки согласно требуемым спецификациям, иначе вы можете «не дотянуть», или сорвать резьбу и повредить оборудование
---	---

3.4. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ДИНАМОМЕТРИЧЕСКОГО КЛЮЧА

	Вставьте соответствующую рабочую головку (или удлинитель) на квадрат исполнительной головки.
	Прикладывайте усилие руками к рукоятке. Можно поддерживать ключ второй рукой за исполнительную головку, особенно при применении удлинителей.
	Если необходимо использовать обе руки для создания нужного усилия, не помещайте одну руку поверх другой.
	Применяйте плавную затяжку, пока не сработает ключ (с явным щелчком или без с незначительным свободным ходом). Прекратите затяжку именно в этот момент, Не делайте повторных затяжек.
	Никогда не превышайте максимальный момент затяжки согласно техническим характеристикам для Вашей модели ключа.
	Динамометрический ключ откалиброван перед отгрузкой с точностью +/- 4% в направлении затяжки (по часовой стрелке, если не заявлено иначе). Ключ должен периодически повторно калиброваться, как минимум раз в год или через 5000 срабатываний (щелчков), а также после перегрузки.

4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

	За исключением храпового механизма исполнительной головки у ключа нет никаких частей для обслуживания пользователем
	Если ключ не используется, установите на нем минимальный момент затяжки и храните его в штатном футляре.
	Кроме механизма храповика исполнительной головки не смазывайте ключ.
	При необходимости смажьте храповой механизм несколькими каплями жидкого машинного масла.
	Не используйте ацетон или другие растворители для очистки ключа. Применяйте для этой цели жидкость для чистки стекол или денатурат с чистой тканью.
	Не разбирайте ключ самостоятельно. Если необходимо обслуживание, пошлите ключ в ближайший уполномоченный сервисный центр.

5. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

По прибытии товара необходимо проверить комплектность поставки по сопроводительным документам и целостность упаковки. При обнаружении отсутствующих частей, возможных дефектов или повреждений, нужно проверить поврежденные картонные коробки согласно упаковочному листу. О поврежденных или отсутствующих частях немедленно ПИСЬМЕННО информировать отправителя.

ХРАНЕНИЕ:

-Инструмент должно храниться в складском помещении, если хранится на улице, должен быть защищено от влаги.

-Температура хранения: -25°C - $+55^{\circ}\text{C}$.

ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ:

К потребителю оборудование доставляется транспортными средствами или судами.

-Для транспортировки использовать крытые автомобили или контейнеры.

-При транспортировке комплект инструментов должен быть увязан (опалечен) во избежание разукomплектования.

6. ЗАКАЗ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ И АКСЕССУАРОВ

Заказы на запчасти АЕ&Т принимаются электронным письмом по адресу help@aet-auto.ru. Обратитесь по указанному адресу электронной почты для получения детального чертежа, списка запасных деталей, а также для уточнения артикула и наименования запасной части.

7. ОСОБЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ

УТИЛИЗАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Срок эксплуатации динамометрического ключа не установлен. Если инструмент поврежден так, что его больше нельзя использовать, утилизируйте его согласно законам региона, где инструмент используется. Не разбирайте ключ самостоятельно. К разборке инструмента допускаются только уполномоченные специалисты, как и при сборке.

Для предотвращения загрязнения окружающей среды все отходы, образующиеся при утилизации изделий и их частей, подлежат обязательному сбору с последующей утилизацией в установленном порядке и в соответствии с действующими требованиями и нормами отраслевой нормативной документации, в том числе в соответствии с СанПиНом 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления.».

Если это необходимо для налогового учета, операции по утилизации должна быть отражена в бухгалтерских документах в соответствии с законодательством региона, в которой инструмент используется

8. ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок эксплуатации исчисляется со дня продажи товара, В течение гарантийного срока, в случае обнаружения неисправностей, вызванных заводскими дефектами, покупатель имеет право на бесплатный ремонт. При отсутствии на гарантийных талонах даты продажи, заверенной печатью организации-продавца, срок гарантии исчисляется со дня выпуска изделия. Все претензии по качеству будут рассмотрены только после получения Акта Рекламации, После получения акта рекламации сервисный центр в течение 3 рабочих дней выдает Акт Проверки Качества,

ГАРАНТИЯ НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ

-На изделия с механическими повреждениями, следами химического и термического воздействия, а также любыми воздействиями, произошедшими вследствие действия сторонних обстоятельств, не вызванных заводскими дефектами.

-На изделия, работоспособность, которых нарушена вследствие несоблюдения требований технической документации.

-На изделия, вскрытые потребителем или необученным ремонту данного изделия персоналом.

МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ГАРАНТИЙНОГО РЕМОНТА

Адреса уполномоченных сервисных центров ООО "Атланта": Адреса сервисных центров, уполномоченных ООО «Атланта» на проведение гарантийных ремонтов оборудования торговой марки АЕ&Т, Вы можете посмотреть по ссылке: <http://aet-auto.ru/ru/service.html>

Образец Акта Рекламации вы можете получить по ссылке:

<http://aet-auto.ru/ru/service.html>

Оперативную информацию, связанную с рекламациями на оборудование торговой марки АЕ&Т, Вы можете получить по телефону горячей линии: **8-800-333-94-97**

Гарантийный ремонт производится в уполномоченном сервисном центре, при наличии акта о техническом освидетельствовании.

Покупатель - юридическое лицо - самостоятельно доставляет оборудование в сервисный центр в соответствии с инструкциями изготовителя о транспортировке и упаковке. Условия гарантии не предусматривают профилактику и чистку изделия, а также выезд мастера к месту эксплуатации изделия с целью его настройки, ремонта, консультации. Транспортные расходы не входят в объем гарантийного обслуживания.

Гарантийный ремонт оборудования осуществляется в течение 21 рабочего дня с момента получения акта экспертизы и при наличии запасных частей на складе. В случае признания ремонта гарантийным пересылка запчастей в другой город (в пределах РФ) осуществляется за счет поставщика только

транспортной компанией по выбору поставщика.

СРОКИ ПРИЕМА РЕКЛАМАЦИЙ

Рекламация по количеству принимается в течение 10 дней с даты получения товара клиентом или его представителем. Для региональных клиентов к этому сроку прибавляется срок доставки товара транспортной компанией.

Рекламация по качеству на изделия с заводским дефектом принимается в течение всего гарантийного срока, указанного в инструкции.

Рекламация на изделия с механическим повреждением принимается в течение месяца с даты получения товара клиентом или его представителем.

Товар на экспертизу должен быть представлен в неповрежденной заводской упаковке. Это исключит вероятность, что товар был поврежден при транспортировке или на складе покупателя.

С условиями гарантии ознакомлен:

Дата _____ Подпись _____

9. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

验收证书	
Свидетельство о приемке	
Товар соответствует заявленным техническим параметрам.	
该产品符合规定的技术参数	
Серийный номер	
序列号	
Артикул	
产品型号	
Дата проверки	
检验日期	
Отдел контроля качества	Место печати 盖章
质检部	

Гарантийный талон

Наименование изделия: КЛЮЧ ДИНАИОМЕТРИЧЕСКИЙ

Модель _____ Серийный номер изделия _____

Торговая
организация _____

Дата покупки _____

Срок гарантии ДВЕНАДЦАТЬ месяцев со дня продажи.

М.П

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СЕРТИФИКАТ

об утверждении типа средств измерений
№ 84213-21

Срок действия утверждения типа до 23 декабря 2026 г.

НАИМЕНОВАНИЕ И ОБОЗНАЧЕНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
Ключи динамометрические предельные регулируемые ТА-В

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
SHANGHAI ZHENNUO MACHINERY AND EQUIPMENT CO.LTD., Китай

ПРАВООБЛАДАТЕЛЬ
Общество с ограниченной ответственностью "Атланта" (ООО "Атланта"), г. Москва

КОД ИДЕНТИФИКАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА
ОС

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ
МИ 2593-2000

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ 1 год

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 декабря 2021 г. N 2971.

Руководитель

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП,
хранится в системе электронного документооборота
Федерального агентства по техническому регулированию и
метрологии.

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 02A929B5000BAEF7814AB38FF70B046437
Кому выдан: Шалаев Антон Павлович
Действителен: с 27.12.2021 до 27.12.2022

А.П.Шалаев

«24» января 2022 г.