

**сервис**  **КЛЮЧ**®  
[www.service-kluch.com](http://www.service-kluch.com)



**Артикул 75000**

[www.service-kluch.com](http://www.service-kluch.com)

## КЛЮЧ ДИНАМОМЕТРИЧЕСКИЙ

Ключ динамометрический шкальный предназначен для затяжки винтов и гаек правой и левой резьбы при сборочных операциях с контролируемым крутящим моментом силы. Ключ соответствует требованиям ГОСТ Р 51254 «Инструмент для нормированной затяжки резьбовых соединений. Ключи моментные.

### Технические характеристики

Рабочий диапазон, Нм (кгс м):	42-210 (4,3-21,4)
Цена деления шкалы, Нм (кгс м):	14 (1,425)
Цена деления микрометрического винта, Нм (кгс м):	1,4
Максимальная погрешность:	4%
Размер присоединительного квадрата, мм (inch):	12,5 (1/2")
Средний срок службы ключа, лет:	5
Средняя наработка на отказ, циклов:	$5 \times 10^3$
Срок хранения в упаковке (при t от +1 до +35 С°):	1 год

Эксплуатировать при температура окружающей среды от +1 до +35С°.

### Устройство ключ

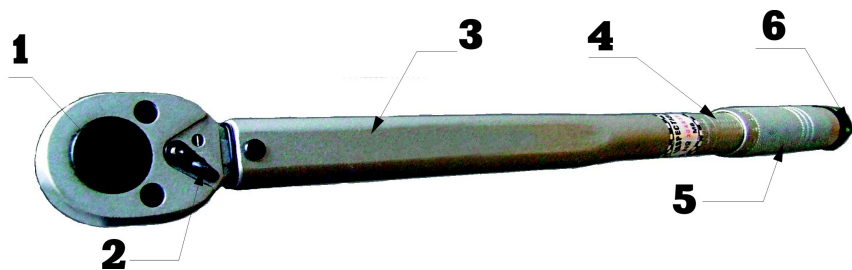


рис 1

1. Головка с присоединительным квадратом;
2. Флажковый переключатель;
3. Корпус ключа со встроенным упругим элементом;
4. Шкала установки предела момента силы;
5. Рукоятка ключа — микрометрический винт;
6. Фиксатор.

### Комплект поставки

1. Ключ динамометрический шкальный – 1 шт.
2. Инструкция по эксплуатации – 1 шт.
3. Коробка упаковочная – 1 шт.

### Предупреждения и меры безопасности

- Ключ до начала работы должен находиться в помещении, в котором выполняется затяжка резьбовых соединений, не менее 3 часов.
- Запрещается устанавливать значения момента силы, превышающие технические характеристики ключа.
- Нельзя выкручивать поворотную ручку ниже отметки установки минимального значения момента силы.
- Между затягиваемым резьбовым соединением и присоединительным квадратом ключа используется только один переход (сменная торцевая головка, удлинитель)
- Запрещается превышать максимально допустимое значение крутящего момента.
- Запрещается использовать ключ динамометрический для удаления болтов.
- Запрещается любое наращивание рукоятки ключа, приводящее к смещению точки приложения усилия.
- Недопустимо использование насадок, устанавливаемых на квадрат ключа и смещающих ось передачи момента затяжки без определения поправочного коэффициента.
- Поврежденный инструмент может стать причиной травмы.

### Принцип работы и применение ключа.

Ключ динамометрический предельный имеет настроечный микрометрический винт для регулировки упругого элемента ключа на определенный момент силы из рабочего диапазона. При достижении заданного момента силы, ключ издает щелчок, услышав или почувствовав который, необходимо прекратить дотягивание.

## Порядок применения.

1. Отвернуть фиксатор регулировочной рукоятки ключа, расположенный в торце рукоятки против часовой стрелки (рис3).
2. Установить необходимое значение момента силы вращением рукоятки. Значение определяется по торцу рукоятки и рискам шкалы на корпусе ключа. Для точной установки значения момента силы используется шкала рукоятки и осевая риска шкалы на корпусе ключа. На рисунке 2 показан пример установки момента силы 44,8 Nm.
3. Заблокировать фиксатор рукоятки, вращая фиксирующий винт по часовой стрелки (рис 2).
4. Флажковым переключателем установить направление вращения.
5. Надеть торцевую головку на затягиваемый элемент резьбового соединения.

Перед использованием ключа необходимо предварительно завернуть болт (гайку) от руки или гаечным ключом с небольшим усилием. Прикладывая усилие к рукоятке ключа динамометрического, провести затяжку до тех пор, пока достижение установленного момента силы не будет сигнализировано щелчком. Затяжку производить без рывков.

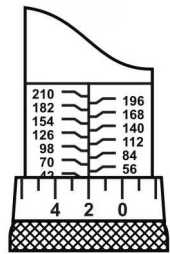


рис 2



рис 3

## Хранение.

- Хранить ключ необходимо с полностью ослабленным упругим элементом (микрометрический винт ручки установить на минимальное значение момента силы) в сухом помещении вдали от источников влаги и высоких температур.

- При длительном хранении необходимо произвести консервацию подвижных частей инструмента, смазав слоем машинного масла.

## Перевод единиц измерения момента силы.

- 1 кг\*см = 1 CMKG = 13,887 OZ\*IN
- 1 кг\*см = 1 CMKG = 0,867 LB\*IN
- 1 кгс\*м = 1 MKG = 9,80665 N\*m
- 1 кгс\*м = 1 MKG = 7,233 LB\*FT
- 1 Nm = 8,8507 IN\*LB
- 1 Nm = 0,73756 FT\*LB
- 1 FT\*LB = 12 LB\*IN
- 1 dm\*N = 14,16 OZ\*IN

## Гарантийные обязательства.

- Изготовитель гарантирует исправную работу изделия при соблюдении условий эксплуатации, транспортировки и хранения.
- Гарантийный срок эксплуатации 6 месяцев со дня приобретения в розничной сети.
- В случае обнаружения дефекта или неисправности, изделие подлежит замене по месту приобретения.
- Гарантийные обязательства не распространяются на изделия с механическими повреждениями, неполной комплектацией и отсутствующим паспортом.