

Указания по эксплуатации динамометрического ключа

R7300390

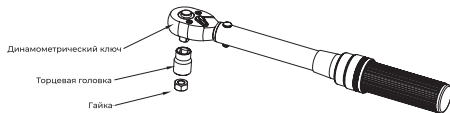
Механический динамометрический ключ

Внимание!

Перед началом использования динамометрического ключа внимательно ознакомьтесь с инструкцией по его эксплуатации. При возникновении вопросов свяжитесь с производителем, чтобы избежать несчастных случаев и повреждения динамометрического ключа в результате неправильного использования.

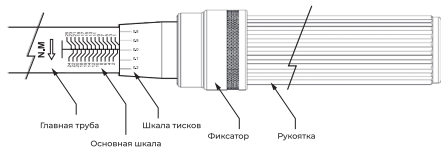
i. Руководство по выбору

Выберите подходящий динамометрический ключ и торцевую головку соответствующего типа в зависимости от величины крутящего момента, требуемого для затягиваемого болта или гайки.

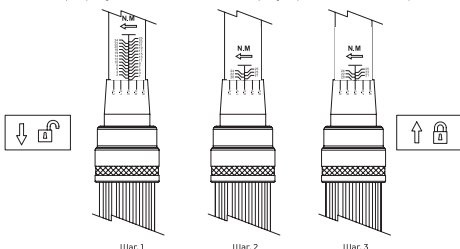


ii. Способ эксплуатации

- 1: Установите значение крутящего момента
- 2: Для разблокировки потяните фиксатор на себя и одновременно поверните гайку для регулирования момента затяжки.



- 3: Поверните ручку, чтобы установить необходимое значение крутящего момента, а затем отпустите фиксатор. (На рисунке ниже показан способ регулирования до 20,8 Н.м)



- 3.1 Исходное установочное значение – 1 Н.м.
- 3.2 Оттяните фиксатор на себя, чтобы перевести ручку в разблокированное состояние, и не отпускайте фиксатор.
- 3.3 Поверните ручку (по часовой стрелке для увеличения крутящего момента и против часовой стрелки для его уменьшения); сначала поверните ручку по часовой стрелке до 20 Н.м. Отметка «0» должна быть установлена на основной отметке шкалы.
- 3.4 Снова поверните ручку, чтобы совместить значение «0,8» с отметкой на основной шкале. Отпустите фиксатор и заблокируйте ручку. В данный момент значение крутящего момента составляет 20,8 Н.м.
- 3.5 После использования, если он не будет использоваться в течение длительного времени, оттяните фиксатор на себя, чтобы разблокировать ручку и вернуть ее в исходное состояние.
- 3.6 Винт можно затянуть с фиксированным моментом затяжки, подобрав необходимую торцевую головку.

- 3.7 В процессе затяжки при достижении заданного момента динамометрический ключ издает «щелчок». Немедленно прекратите приложение усилий, поскольку данный звук свидетельствует о том, что крутящий момент достиг установленного значения крутящего момента. В процессе затяжки крутящий момент должен прикладываться равномерно без холостого хода. При использовании незначительного крутящего момента «щелчок» будет едва слышен, а также будет наблюдаться явное проскальзывание, указывая на то, что крутящий момент также достиг своего установленного значения. (Щелчок незначительного крутящего момента едва слышен, поскольку пружина находится под небольшим сжатием).

iii. Меры предосторожности при использовании динамометрического ключа

- 11 Перед использованием динамометрического ключа сначала убедитесь в том, что вами выбран необходимый динамометрический ключ.
- 12 После выбора необходимого динамометрического ключа отрегулируйте момент затяжки до соответствующего значения.
- 13 Для обеспечения точности устанавливаемого значения динамометрического ключа необходимо повторно откалибровать его через год или после применения в течение 5000 раз.
- 14 Перед использованием динамометрического ключа внимательно ознакомьтесь с указаниями.
- 15 Если динамометрический ключ не используется в течение длительного времени, необходимо отрегулировать его на минимальное значение крутящего момента. Не допускайте длительного сжатия пружины во избежание нарушения точности показаний динамометрического ключа.
- 16 Не используйте динамометрический ключ для простукивания по предметам.

iv. Таблица преобразования крутящего момента

	фунт-дюйм	фунт-фут	Н-м	кг-см	кг-м
1 фунт-дюйм	1	0,083	0,113	1,1519	0,0115
фунт-фут	12	1	1,356	13,824	0,1382
1 Н-м	8,853	0,738	1	10,2	0,102
1 кг-см	0,8679	0,0723	0,0981	1	0,01
кг-м	86,8100	7,234	9,804	100	1

v. Общий измеритель крутящего момента

Диаметр болта	Класс прочности	4,6	6,8	8,8	10,9	12,9
	Минимальная прочность на разрыв	392 МПа	588 МПа	784 МПа	941 МПа	1176 МПа
	M4	4	4	4	5	5
	M5	5	5	6	8,5	10
	M6	6	6	8	14	17
	M8	21	21	25	35	41
	M10	41	41	49	69	83
	M12	72	72	86	120	145
	M14	80	98	137	165	225
	M16	98	137	206	247	353
	M18	137	206	284	341	480
	M20	206	296	402	569	480
	M22	225	333	539	765	911
	M24	314	470	686	981	1176
	M27	441	637	1029	1472	1764
	M30	588	882	1225	1962	2352
	M33	735	1127	1470	2060	2450
	M36	980	1470	1764	2453	3940