

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «02» августа 2024 г. № 1773

Регистрационный № 92797-24

Лист № 1
Всего листов 10

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Ключи динамометрические предельные NovaTork

Назначение средства измерений

Ключи динамометрические предельные NovaTork (далее - ключи) предназначены для измерений заданного крутящего момента силы с установленной погрешностью при нормированной затяжке резьбовых соединений с правой или с правой и левой резьбой.

Описание средства измерений

Принцип работы ключей динамометрических предельных NovaTork основан на срабатывании механизма регулирования значения крутящего момента силы. При достижении заранее установленного значения крутящего момента силы происходит срабатывание предельного механизма, что сопровождается кратковременным звуком (щелчок).

Конструктивно ключи состоят из корпуса, предельного механизма, шкалы с указателем значений крутящего момента силы, фиксатора настроек крутящего момента силы, рукоятки, присоединительного элемента. Внутри корпуса расположен механизм регулировки значения крутящего момента силы и предельный механизм, который срабатывает при достижении установленного значения крутящего момента силы.

Ключи динамометрические предельные NovaTork включают в себя следующие исполнения: NovaTork STM, NovaTork STMH, NovaTork GSM, NovaTork GSMH, NovaTork GSMR, NovaTork CM, NovaTork CMH, NovaTork AUMR и имеют различные модификации с цифровой и буквенной приставкой к основному обозначению модели. Выпускаемые модификации ключей отличаются величиной воспроизводимого крутящего момента силы, ценой деления шкалы, габаритными размерами, массой, типом и размером присоединительного элемента.

В модификациях ключей NovaTork AUMR смена направления нагружения не приводит к смене направления деформации предельного механизма.

Идентификация ключей осуществляется визуальным осмотром корпуса, на котором отображен заводской номер, нанесенный методом гравировки, а также информация о модификации и товарный знак производителя. Заводской номер имеет цифровое обозначение, состоящее из арабских цифр, либо буквенно-цифровое обозначение, состоящее из букв латинского алфавита и арабских цифр.

Цветовое исполнение ключей может меняться по требованию заказчика или по решению изготовителя.

Нанесение знака поверки на ключи не предусмотрено.

Пломбирование ключей не предусмотрено, ограничение от несанкционированного доступа обеспечивается конструкцией ключей, которая может быть вскрыта только при помощи специального инструмента.

Общий вид ключей представлен на рисунках 1-9.



Рисунок 1 – Общий вид ключей динамометрических предельных NovaTork STM



Рисунок 2 – Общий вид ключей динамометрических предельных NovaTork STMH



Рисунок 3 – Общий вид ключей динамометрических предельных NovaTork GSM



Рисунок 4 – Общий вид ключей динамометрических предельных NovaTork GSMH



Рисунок 5 – Общий вид ключей динамометрических x предельных NovaTork GSMR



Рисунок 6 – Общий вид ключей динамометрических предельных NovaTork CM



Рисунок 7 – Общий вид ключей динамометрических предельных NovaTork CMH



Рисунок 8 – Общий вид ключей динамометрических предельных NovaTork AUMR 4550, NovaTork AUMR4760



Рисунок 9 – Общий вид ключей динамометрических предельных NovaTork AUMR 41000, NovaTork AUMR51500, NovaTork AUMR52000 с одной удлинительной трубой

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Модификация	Диапазон измерений крутящего момента силы, Н·м	Цена деления шкалы, Н·м	Пределы относительной погрешности измерений крутящего момента силы по/против часовой стрелки, %
NovaTork STM125	от 5 до 25	0,2	±4/±4
NovaTork STM250	от 10 до 50	0,5	
NovaTork STM260	от 10 до 60	0,5	±4/±4
NovaTork STM2100	от 20 до 100	0,5	
NovaTork STM3100	от 20 до 100	0,5	
NovaTork STM3150	от 30 до 150	1,0	
NovaTork STM3200	от 40 до 200	1,0	
NovaTork STM3300	от 60 до 300	1,5	
NovaTork STM3340	от 60 до 340	2,0	
NovaTork STM3400	от 80 до 400	2,0	
NovaTork STM4550	от 100 до 550	3,0	
NovaTork STM4750	от 150 до 750	5,0	
NovaTork STM41000	от 200 до 1000	5,0	
NovaTork STM51500	от 300 до 1500	10,0	
NovaTork STMH925	от 5 до 25	0,2	
NovaTork STMH950	от 10 до 50	0,5	
NovaTork STMH960	от 10 до 60	0,5	
NovaTork STMH9100	от 20 до 100	0,5	
NovaTork STMH9150	от 30 до 150	1,0	
NovaTork STMH14150	от 30 до 150	1,0	
NovaTork STMH14200	от 40 до 200	1,0	
NovaTork STMH14300	от 60 до 300	1,5	
NovaTork STMH14400	от 80 до 400	2,0	
NovaTork STMH14550	от 100 до 550	3,0	
NovaTork STMH24550	от 100 до 550	3,0	
NovaTork STMH24750	от 150 до 750	5,0	
NovaTork STMH24850	от 200 до 850	5,0	
NovaTork GSM15S	от 1 до 5	0,05	±4/±4
NovaTork GSM110S	от 2 до 10	0,1	
NovaTork GSM115S	от 3 до 15	0,15	
NovaTork GSM125S	от 5 до 25	0,25	
NovaTork GSM240S	от 8 до 40	0,4	
NovaTork GSM260S	от 10 до 60	0,5	
NovaTork GSMH95S	от 1 до 5	0,05	±4/-
NovaTork GSMH910S	от 2 до 10	0,1	
NovaTork GSMH915S	от 3 до 15	0,15	
NovaTork GSMH925S	от 5 до 25	0,25	
NovaTork GSMH940S	от 8 до 40	0,4	
NovaTork GSMH960S	от 10 до 60	0,5	
NovaTork GSMR125S	от 1 до 5	0,05	±4/-
NovaTork GSMR1210S	от 2 до 10	0,1	

Продолжение таблицы 1

Модификация	Диапазон измерений крутящего момента силы, Н·м	Цена деления шкалы, Н·м	Пределы относительной погрешности измерений крутящего момента силы по/против часовой стрелки, %
NovaTork GSMR1215S	от 3 до 15	0,15	±4/-
NovaTork GSMR1225S	от 5 до 25	0,25	
NovaTork GSMR1240S	от 8 до 40	0,4	
NovaTork GSMR1260S	от 10 до 60	0,5	
NovaTork CM1012	от 2,5 до 12	0,025	±4/±4
NovaTork CM1020	от 4 до 20	0,05	
NovaTork CM2030	от 6 до 30	0,075	
NovaTork CM3030	от 6 до 30	0,075	
NovaTork CM2060	от 10 до 60	0,25	
NovaTork CM3060	от 10 до 60	0,25	
NovaTork CM2100	от 20 до 100	0,25	
NovaTork CM3100	от 20 до 100	0,25	
NovaTork CM2125	от 25 до 125	0,25	
NovaTork CM3125	от 25 до 125	0,25	
NovaTork CM3200	от 40 до 200	0,5	
NovaTork CM3335	от 65 до 335	0,75	
NovaTork CM3400	от 80 до 400	2,0	
NovaTork CM4335	от 65 до 335	0,75	
NovaTork CM4500	от 100 до 500	1,25	
NovaTork CM4800	от 160 до 800	2,0	
NovaTork CM5800	от 160 до 800	2,0	
NovaTork CM41000	от 200 до 1000	2,5	
NovaTork CM51000	от 200 до 1000	2,5	
NovaTork CM51500	от 300 до 1500	3,0	
NovaTork CM52000	от 400 до 2000	5,0	
NovaTork CM53000	от 600 до 3000	7,5	
NovaTork CM3200L	от 40 до 200	0,5	
NovaTork CM3335L	от 65 до 335	0,75	
NovaTork CM4335L	от 65 до 335	0,75	
NovaTork CM3100S	от 20 до 100	0,25	
NovaTork CM4400S	от 80 до 400	1,0	
NovaTork CM4500S	от 100 до 500	1,25	
NovaTork CMH912	от 2,5 до 12	0,025	±4/-
NovaTork CMH920	от 4 до 20	0,05	
NovaTork CMH930	от 6 до 30	0,075	
NovaTork CMH960	от 10 до 60	0,25	
NovaTork CMH9100	от 20 до 100	0,25	
NovaTork CMH9125	от 25 до 125	0,25	
NovaTork CMH14200	от 40 до 200	0,5	
NovaTork CMH14335	от 65 до 335	0,75	
NovaTork CMH14400	от 80 до 400	2,0	

Продолжение таблицы 1

Модификация	Диапазон измерений крутящего момента силы, Н·м	Цена деления шкалы, Н·м	Пределы относительной погрешности измерений крутящего момента силы по/против часовой стрелки, %
NovaTork CMH24500	от 100 до 500	1,25	±4/-
NovaTork CMH24800	от 160 до 800	2,0	
NovaTork CMH241000	от 200 до 1000	2,5	
NovaTork CMH271500	от 300 до 1500	3,0	
NovaTork CMH272000	от 400 до 2000	5,0	
NovaTork CMH273000	от 600 до 3000	7,5	
NovaTork CMH14335L	от 65 до 335	0,75	
NovaTork CMH24400S	от 80 до 400	1,0	
NovaTork CMH24500S	от 100 до 500	1,25	
NovaTork AUMR4550	от 100 до 550	2,5	±4/±4
NovaTork AUMR4760	от 160 до 760	3,0	
NovaTork AUMR41000	от 200 до 1000	5,0	
NovaTork AUMR51500	от 300 до 1500	5,0	
NovaTork AUMR52000	от 400 до 2000	10,0	

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Модификация	Размер присоединительного квадрата, цилиндра или внутреннего прямоугольника, мм (дюйм)	Габаритная длина, мм, не более	Масса, кг, не более
NovaTork STM125	6,35 (1/4)	330	1,0
NovaTork STM250	9,52 (3/8)	400	1,1
NovaTork STM260	9,52 (3/8)	400	1,1
NovaTork STM2100	9,52 (3/8)	440	1,2
NovaTork STM3100	12,7 (1/2)	440	1,2
NovaTork STM3150	12,7 (1/2)	470	1,3
NovaTork STM3200	12,7 (1/2)	500	1,4
NovaTork STM3300	12,7 (1/2)	560	1,5
NovaTork STM3340	12,7 (1/2)	560	1,5
NovaTork STM3400	12,7 (1/2)	710	1,8
NovaTork STM4550	19,05 (3/4)	820	3,2
NovaTork STM4750	19,05 (3/4)	1110	4,1
NovaTork STM41000	19,05 (3/4)	1110	4,1
NovaTork STM51500	25,4 (1)	1270	4,6
NovaTork STMH925	9×12 ¹⁾	320	0,8
NovaTork STMH950	9×12 ¹⁾	390	1,0
NovaTork STMH960	9×12 ¹⁾	390	1,0

Продолжение таблицы 2

Модификация	Размер присоединительного квадрата, цилиндра или внутреннего прямоугольника, мм (дюйм)	Габаритная длина, мм, не более	Масса, кг, не более
NovaTork STMH9100	9×12 ¹⁾	430	1,0
NovaTork STMH9150	9×12 ¹⁾	470	1,2
NovaTork STMH14150	14×18 ¹⁾	470	1,3
NovaTork STMH14200	14×18 ¹⁾	490	1,3
NovaTork STMH14300	14×18 ¹⁾	550	1,3
NovaTork STMH14400	14×18 ¹⁾	710	1,7
NovaTork STMH14550	14×18 ¹⁾	880	2,1
NovaTork STMH24550	24×32 ¹⁾	930	2,1
NovaTork STMH24750	24×32 ¹⁾	1080	4,1
NovaTork STMH24850	24×32 ¹⁾	1150	4,3
NovaTork GSM15S	6,35 (1/4)	190	0,4
NovaTork GSM110S	6,35 (1/4)	200	0,5
NovaTork GSM115S	6,35 (1/4)	220	0,5
NovaTork GSM125S	6,35 (1/4)	240	0,5
NovaTork GSM240S	9,52 (3/8)	270	0,5
NovaTork GSM260S	9,52 (3/8)	320	0,7
NovaTork GSMH95S	9×12 ¹⁾	180	0,4
NovaTork GSMH910S	9×12 ¹⁾	190	0,4
NovaTork GSMH915S	9×12 ¹⁾	200	0,5
NovaTork GSMH925S	9×12 ¹⁾	220	0,5
NovaTork GSMH940S	9×12 ¹⁾	250	0,5
NovaTork GSMH960S	9×12 ¹⁾	290	0,6
NovaTork GSMR125S	12 ²⁾	180	0,4
NovaTork GSMR1210S	12 ²⁾	190	0,4
NovaTork GSMR1215S	12 ²⁾	200	0,4
NovaTork GSMR1225S	12 ²⁾	220	0,5
NovaTork GSMR1240S	12 ²⁾	250	0,5
NovaTork GSMR1260S	12 ²⁾	300	0,5
NovaTork CM1012	6,35 (1/4)	290	0,7
NovaTork CM1020	6,35 (1/4)	290	0,7
NovaTork CM2030	9,52 (3/8)	320	0,8
NovaTork CM3030	12,7 (1/2)	320	0,8
NovaTork CM2060	9,52 (3/8)	390	1,0
NovaTork CM3060	12,7 (1/2)	390	1,0
NovaTork CM2100	9,52 (3/8)	450	1,0
NovaTork CM3100	12,7 (1/2)	450	1,0
NovaTork CM2125	9,52 (3/8)	450	1,0
NovaTork CM3125	12,7 (1/2)	450	1,0

Продолжение таблицы 2

Модификация	Размер присоединительного квадрата, цилиндра или внутреннего прямоугольника, мм (дюйм)	Габаритная длина, мм, не более	Масса, кг, не более
NovaTork CM3200	12,7 (1/2)	470	1,2
NovaTork CM3335	12,7 (1/2)	530	1,3
NovaTork CM3400	12,7 (1/2)	710	1,8
NovaTork CM4335	19,05 (3/4)	530	1,3
NovaTork CM4500	19,05 (3/4)	850	4,2
NovaTork CM4800	19,05 (3/4)	1050	5,1
NovaTork CM5800	25,4 (1)	1050	5,1
NovaTork CM41000	19,05 (3/4)	1050	5,1
NovaTork CM51000	25,4 (1)	1050	5,1
NovaTork CM51500	25,4 (1)	1260	8,3
NovaTork CM52000	25,4 (1)	1260	8,3
NovaTork CM53000	25,4 (1)	1260	9,6
NovaTork CM3200L	12,7 (1/2)	530	1,3
NovaTork CM3335L	12,7 (1/2)	710	2,1
NovaTork CM4335L	19,05 (3/4)	710	2,1
NovaTork CM3100S	12,7 (1/2)	370	0,9
NovaTork CM4400S	19,05 (3/4)	710	2,7
NovaTork CM4500S	19,05 (3/4)	710	2,7
NovaTork CMH912	9×12 ¹⁾	290	0,6
NovaTork CMH920	9×12 ¹⁾	290	0,6
NovaTork CMH930	9×12 ¹⁾	310	0,7
NovaTork CMH960	9×12 ¹⁾	390	0,9
NovaTork CMH9100	9×12 ¹⁾	430	0,9
NovaTork CMH9125	9×12 ¹⁾	430	0,9
NovaTork CMH14200	14×18 ¹⁾	460	1,1
NovaTork CMH14335	14×18 ¹⁾	520	1,2
NovaTork CMH14400	14×18 ¹⁾	710	2,2
NovaTork CMH24500	24×32 ¹⁾	850	4,2
NovaTork CMH24800	24×32 ¹⁾	1050	5,1
NovaTork CMH241000	24×32 ¹⁾	1050	5,1
NovaTork CMH271500	27×36 ¹⁾	1260	8,1
NovaTork CMH272000	27×36 ¹⁾	1260	8,1
NovaTork CMH273000	27×36 ¹⁾	1260	9,4
NovaTork CMH14335L	14×18 ¹⁾	700	2,0
NovaTork CMH24400S	24×28 ¹⁾	710	2,7
NovaTork CMH24500S	24×32 ¹⁾	710	2,9
NovaTork AUMR4550	19,05 (3/4)	820	3,0
NovaTork AUMR4760	19,05 (3/4)	820	3,3

Продолжение таблицы 2

Модификация	Размер присоединительного квадрата, цилиндра или внутреннего прямоугольника, мм (дюйм)	Габаритная длина, мм, не более	Масса, кг, не более
NovaTork AUMR41000	19,05 (3/4)	1410 ³⁾	5,7
NovaTork AUMR51500	25,4 (1)	1610 ³⁾	9,9
NovaTork AUMR52000	25,4 (1)	2320 ³⁾	12,1
¹⁾ – размер внутреннего присоединительного прямоугольника ²⁾ – размер (диаметр) внешнего присоединительного цилиндра ³⁾ – с удлинительной трубой			

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Наработка на отказ, циклов, не менее	5 000
Условия эксплуатации:	
- температура окружающего воздуха, °С	от -5 до +35
- относительная влажность воздуха, %	от 40 до 80

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Ключ моментный предельный NovaTork	модификация в зависимости от заказа	1 шт.
Руководство по эксплуатации	25.73.30-001-45534070-2023 РЭ	1 экз.
Удлинительные трубы	–	Зависит от модификации
Кейс	–	1 шт.
Дополнительные адаптеры	–	По заказу

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 2 «Описание и работа» документа 25.73.30-001-45534070-2023 РЭ «Ключи динамометрические предельные NovaTork. Руководство по эксплуатации».

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Государственная поверочная схема для средств измерений крутящего момента силы, утвержденная приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 31 июля 2019 г. № 1794;

Стандарт предприятия «Shanghai UB Machinery Co.,Ltd», Китай

Правообладатель

Shanghai UB Machinery Co.,Ltd, Китай
Адрес: No.168, Qianqiao Road, Qingcun Town, Fengxian District, Shanghai, China
Телефон: +86-21-63678175
E-mail: sales@novatork.com

Изготовитель

Shanghai UB Machinery Co.,Ltd, Китай
Адрес: No.168, Qianqiao Road, Qingcun Town, Fengxian District, Shanghai, China
Телефон: +86-21-63678175
E-mail: sales@novatork.com

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ»
(ООО «ПРОММАШ ТЕСТ»)
Юридический адрес: 119415, г. Москва, пр-кт Вернадского, д. 41, стр. 1, эт. 4, помещ. I, ком. 28
Адрес места осуществления деятельности: 142300, Московская обл., Чеховский р-н, г. Чехов, Симферопольское ш., д. 2
Тел.: +7 (495) 274-0101
E-mail: info@prommashtest.ru
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.312126.

