

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «22» декабря 2023 г. № 2779

Регистрационный № 90844-23

Лист № 1
Всего листов 6

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Ключи моментные предельные THORVIK

Назначение средства измерений

Ключи моментные предельные THORVIK (далее – ключи) предназначены для измерений крутящего момента силы при нормированной затяжке резьбовых соединений с правой резьбой или с правой и левой резьбой.

Описание средства измерений

Принцип действия ключей основан на срабатывании механизма регулирования значения крутящего момента, расположенного внутри корпуса. Под действием приложенной к рукоятке силы при достижении заранее установленного значения крутящего момента силы ключи издают четко слышимый щелчок, что указывает на достижение установленного крутящего момента силы.

Конструктивно ключи состоят из корпуса, рукоятки, шкалы с указателем задаваемого крутящего момента, фиксатора, предельного механизма, головки с трещоточным механизмом, присоединительным квадратом с шариковым фиксатором или внутренним прямоугольником.

Ключи выпускаются в 34 модификациях: TH912630, TH9121080, TH91220110, TH141840210, THBD91215, THBD912630, THBD91220110, THBD141840210, THBD141870350, THBD141875450, THBD2028100800, THBD20283001500, TWM14630, TWM38630, TWM3820110, TWM1240210, TWM1270350, TWM34100500, TWM34140700, TWM34140980, TWM1140980, TWM13001500, TWM14002000, TWBDM1415, TWBDM14630, TWBDM3820110, TWBDM1240210, TWBDM1270350, TWBDM3475450, TWBDM34100800, TWBDM343001500, TWBDM13001500, TWBDM14002000, TWBDM1126003000, которые отличаются диапазоном измерений крутящего момента силы, ценой деления шкалы, габаритными размерами, массой, размером присоединительного элемента и пределами допускаемой относительной погрешности измерения крутящего момента силы.

Ключи модификаций TH и TWM выпускаются с правой резьбой, а модификации THBD и TWBDM с правой и левой резьбой.

Пломбирование ключей не производится, ограничение доступа к местам настройки (регулировки) обеспечено конструкцией ключей.

Заводской номер ключей в числовом формате указывается методом печати на маркировочной наклейке или методом гравировки, и располагается на корпусе ключа.

Нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено.

Общий вид ключей моментных предельных THORVIK и место нанесения заводского номера представлен на рисунке 1.



Место нанесения
заводского номера

а) модификация TH



б) модификация TWM



в) модификация THBD



Место нанесения
заводского номера



г) модификация TWBDM



Рисунок 1 – Общий вид ключей моментных предельных THORVIK и место нанесения заводского номера

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Модификация	Диапазон измерений крутящего момента силы, Н·м	Цена деления шкалы, Н·м	Пределы допускаемой относительной погрешности измерений крутящего момента силы, %			
			По часовой стрелке	Против часовой стрелки		
ТН912630	от 6 до 30	0,2	±4	-		
ТН9121080	от 10 до 80	0,5				
ТН91220110	от 20 до 110	0,5				
ТН141840210	от 40 до 210	1,0				
ТНВД91215	от 1 до 15	0,05	±4	±6		
ТНВД912630	от 6 до 30	0,2				
ТНВД91220110	от 20 до 110	0,5				
ТНВД141840210	от 40 до 210	1,0				
ТНВД141870350	от 70 до 350	1,0				
ТНВД141875450	от 75 до 450	2,5				
ТНВД2028100800	от 100 до 800	5,0				
ТНВД20283001500	от 300 до 1500	10,0				
ТWM14630	от 6 до 30	0,2			±4	-
ТWM38630	от 6 до 30	0,2				
ТWM3820110	от 20 до 110	0,5				
ТWM1240210	от 40 до 210	1,0				
ТWM1270350	от 70 до 350	1,0				
ТWM34100500	от 100 до 500	2,5				
ТWM34140700	от 140 до 700	2,5				
ТWM34140980	от 140 до 980	7,0				
ТWM1140980	от 140 до 980	7,0				
ТWM13001500	от 300 до 1500	10,0				
ТWM14002000	от 400 до 2000	10,0				
ТWBDM1415	от 1 до 5	0,05	±4	±6		
ТWBDM14630	от 6 до 30	0,2				
ТWBDM3820110	от 20 до 110	0,5				
ТWBDM1240210	от 40 до 210	1,0				
ТWBDM1270350	от 70 до 350	1,0				
ТWBDM3475450	от 75 до 450	2,5				
ТWBDM34100800	от 100 до 800	5,0				
ТWBDM343001500	от 300 до 1500	10,0				
ТWBDM13001500	от 300 до 1500	10,0				
ТWBDM14002000	от 400 до 2000	10,0				
ТWBDM1126003000	от 600 до 3000	10,0				

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Модификация	Размер присоединительного квадрата / прямоугольника, мм (дюйм)	Масса, кг, не более	Длина, мм, не более
ТН912630	9×12	0,51	340
ТН9121080	9×12	0,565	370
ТН91220110	9×12	0,545	370
ТН141840210	14×18	0,57	370
ТНВД91215	9×12	0,33	190
ТНВД912630	9×12	0,36	217
ТНВД91220110	9×12	0,97	405
ТНВД141840210	14×18	1,26	455
ТНВД141870350	14×18	1,44	526
ТНВД141875450	14×18	2,97	758
ТНВД2028100800	20×28,5	5,75	961
ТНВД20283001500	20×28,5	5,97	1787
ТWM14630	6,35 (1/4)	0,74	295
ТWM38630	9,5 (3/8)	0,74	295
ТWM3820110	9,5 (3/8)	0,96	380
ТWM1240210	12,5 (1/2)	1,70	535
ТWM1270350	12,5 (1/2)	2,54	650
ТWM34100500	19,05 (3/4)	3,66	860
ТWM34140700	19,05 (3/4)	5,94	1090
ТWM34140980	19,05 (3/4)	6,46	1230
ТWM1140980	25,4 (1)	6,46	1230
ТWM13001500	25,4 (1)	11,58	1745
ТWM14002000	25,4 (1)	14,00	2176
ТWBDM1415	6,35 (1/4)	0,36	210
ТWBDM14630	6,35 (1/4)	0,44	230
ТWBDM3820110	9,5 (3/8)	1,12	435
ТWBDM1240210	12,5 (1/2)	1,47	495
ТWBDM1270350	12,5 (1/2)	1,62	560
ТWBDM3475450	19,05 (3/4)	3,30	820
ТWBDM34100800	19,05 (3/4)	7,08	997
ТWBDM343001500	19,05 (3/4)	11,8	1698
ТWBDM13001500	25,4 (1)	11,8	1745
ТWBDM14002000	25,4 (1)	13,0	2170
ТWBDM1126003000	37,9 (1-1/2)	26,0	3680

Знак утверждения типа

наносится типографским способом на титульный лист паспорта.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Ключ моментный предельный	THORVIK	1 шт.
Паспорт	-	1 экз.
Гарантийный талон	-	1 шт.
Поверочный сертификат завода-изготовителя	-	1 шт.
Пластиковый кейс	-	1 шт.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 4 «Инструкция по эксплуатации» документов:

– «Паспорт. Ключи моментные предельные. TH912630 Ключ моментный предельный с посадочным размером 9×12 мм, 6-30 Нм; TH9121080 Ключ моментный предельный с посадочным размером 9×12 мм, 10-80 Нм; TH91220110 Ключ моментный предельный с посадочным размером 9×12 мм, 20-110 Нм; TH141840210 Ключ моментный предельный с посадочным размером 14×18 мм, 40-210 Нм»;

– «Паспорт. Ключи моментные предельные. THBD91215 Ключ моментный предельный двусторонний с посадочным размером 9×12 мм, 1-15 Нм; THBD912630 Ключ моментный предельный двусторонний с посадочным размером 9×12 мм, 6-30 Нм; THBD91220110 Ключ моментный предельный двусторонний с посадочным размером 9×12 мм, 20-110 Нм; THBD 141840210 Ключ моментный предельный двусторонний с посадочным размером 14×18 мм, 40-210 Нм; THBD141870350 Ключ моментный предельный двусторонний с посадочным размером 14×18 мм, 70-350 Нм; THBD141875450 Ключ моментный предельный двусторонний с посадочным размером 14×18 мм, 75-450 Нм»;

– «Паспорт. Ключи моментные предельные. TWM14630 Ключ моментный предельный 1/4"DR, 6-30 Нм; TWM38630 Ключ моментный предельный 3/8"DR, 6-30 Нм; TWM3820110 Ключ моментный предельный 3/8"DR, 20-110 Нм; TWM1240210 Ключ моментный предельный 1/2"DR, 40-210 Нм; TWM1270350 Ключ моментный предельный 1/2"DR, 70-350 Нм; TWM34100500 Ключ моментный предельный 3/4"DR, 100-500 Нм; TWM34140700 Ключ моментный предельный 3/4"DR, 140-700 Нм; TWM34140980 Ключ моментный предельный 3/4"DR, 140-980 Нм; TWM Ключ моментный предельный 1"DR, 140-980 Нм»;

– «Паспорт. Ключи моментные предельные. TWM13001500 Ключ моментный предельный 1"DR, 300-1500 Нм; TWM14002000 Ключ моментный предельный 1"DR, 400-2000 Нм»;

– «Паспорт. Ключи моментные предельные. TWBDM1415 Ключ моментный предельный двусторонний 1/4"DR, 1-5 Нм; TWBDM14630 Ключ моментный предельный двусторонний 1/4"DR, 6-30 Нм; TWBDM3820110 Ключ динамометрический двусторонний 3/8"DR, 20-110 Нм; TWBDM1240210 Ключ моментный предельный двусторонний 1/2"DR, 40-210 Нм; TWBDM1270350 Ключ моментный предельный двусторонний 1/2"DR, 70-350 Нм; TWBDM3475450 Ключ моментный предельный двусторонний 3/4"DR, 75-450 Нм; TWBDM34100800 Ключ моментный предельный двусторонний 3/4"DR, 100-800 Нм»;

– «Паспорт. Ключи моментные предельные. TWBDM343001500 Ключ моментный предельный двусторонний 3/4"DR, 300-1500 Нм; TWBDM13001500 Ключ моментный предельный двусторонний 1"DR, 300-1500 Нм; TWBDM14002000 Ключ моментный предельный двусторонний 1"DR, 400-2000 Нм; TWBDM1126003000 Ключ моментный предельный двусторонний 1-1/2"DR, 600-3000 Нм».

– «Паспорт. Ключи моментные предельные. THBDM2028100800 Ключ моментный предельный двусторонний с посадочным размером 20×28,5 мм, 100-800 Нм; THBD20283001500 Ключ моментный предельный двусторонний с посадочным размером 20×28,5 мм, 300-1500 Нм».

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. Ключи моментные предельные THORVIK».

Правообладатель

МАТАТАКИТОЙО TOOL CO., LTD., Тайвань

Адрес: NO.21, Lane 97, Her-Tzuo St, Feng-Yuan, Taichung, Taiwan, 42061

Тел.: 886-4-2533 5893

E-mail: www.matatakitoyo.com

Изготовитель

МАТАТАКИТОЙО TOOL CO., LTD., Тайвань

Адрес: NO.21, Lane 97, Her-Tzuo St, Feng-Yuan, Taichung, Taiwan, 42061

Тел.: 886-4-2533 5893

E-mail: www.matatakitoyo.com

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью «Автопрогресс-М»
(ООО «Автопрогресс-М»)

Адрес: 125167, г. Москва, ул. Викторенко, д. 16, стр. 1

Тел.: +7 (495) 120-03-50

E-mail: info@autoproggress-m.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.311195.

