

Регистрационный № 99309-26

Лист № 1
Всего листов 5

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Ключи моментные предельные THORVIK

Назначение средства измерений

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

Описание средства измерений

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

Ключи выпускаются двух серий: TWZ и TWX. Серии различаются конструктивным исполнением и способом отображения установленного значения крутящего момента силы:

- TWZ – с микрометрической шкалой установки крутящего момента силы (с нониусом);
- TWX – со шкалой, отображаемой в индикаторном окне.

Конструктивно ключи состоят из корпуса, рукоятки, шкалы с указателем задаваемого крутящего момента силы, предельного механизма, фиксатора настроек крутящего момента силы, головки с трещоточным механизмом, включающей присоединительный квадрат с шариковым фиксатором и переключателем направления вращения. Ключи серии TWX в зависимости от диапазона воспроизведения крутящего момента силы могут иметь сборную конструкцию корпуса.

Серии разделяются на модификации, отличающиеся между собой диапазоном воспроизведения крутящего момента силы, ценой деления шкалы, габаритными размерами, массой и размером присоединительного элемента.

Ключи серии TWZ выпускаются в 9 модификациях: TWZ1016, TWZ1220, TWZ1525, TWZ2525, TWZ2106, TWZ2212, TWZ3212, TWZ3422, TWZ3633.

Ключи серии TWX выпускаются в 10 модификациях: TWX1525, TWX2105, TWX2210, TWX3420, TWX3535, TWX4158, TWX4210, TWX5120, TWX5420, TWX5630.

Общий вид ключей представлен на рисунках 1 – 2.

Товарный знак  **THORVIK®** и/или  **THORVIK** наносится на руководство по эксплуатации типографским методом, на корпус и/или рукоятку ключей краской или методом лазерной маркировки.

Заводской номер в виде цифрового обозначения наносится на корпус ключа методом лазерной гравировки или методом механического давления. Также на корпусе ключа методом лазерной гравировки указывается модификация ключа и стрелка, указывающая направление приложения усилия при затяжке резьбовых соединений. Места нанесения заводского номера представлены на рисунке 3.

Цвет корпуса и рукоятки может быть изменен изготовителем.

Нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено.

Пломбирование ключей от несанкционированного доступа не предусмотрено.



Рисунок 1 – Общий вид ключей серии TWZ



Рисунок 2 – Общий вид ключей серии TWX



Рисунок 3 – Общий вид и место нанесения заводского номера

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики ключей серии TWZ

Модификация	Диапазон воспроизведения крутящего момента силы, Н·м	Цена деления шкалы, Н·м	Пределы допускаемой относительной погрешности воспроизведения крутящего момента силы, %
TWZ1016	от 1 до 6	0,05	±4
TWZ1220	от 2 до 20	0,20	
TWZ1525	от 5 до 25	0,25	
TWZ2525	от 5 до 25	0,25	
TWZ2106	от 10 до 60	0,50	
TWZ2212	от 20 до 120	1,00	
TWZ3212	от 20 до 120	1,00	
TWZ3422	от 40 до 220	1,00	
TWZ3633	от 60 до 340	2,00	

Таблица 2 – Метрологические характеристики ключей серии TWX

Модификация	Диапазон воспроизведения крутящего момента силы, Н·м	Цена деления шкалы, Н·м	Пределы допускаемой относительной погрешности воспроизведения крутящего момента силы, %
TWX1525	от 5 до 25	0,2	±4
TWX2105	от 10 до 50	0,5	
TWX2210	от 20 до 100	1,0	
TWX3420	от 40 до 200	1,0	
TWX3535	от 50 до 350	2,0	
TWX4158	от 150 до 800	5,0	
TWX4210	от 200 до 1000	5,0	
TWX5120	от 200 до 1000	5,0	
TWX5420	от 400 до 2000	10,0	
TWX5630	от 600 до 3000	15,0	

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Модификация	Размер присоединительного квадрата, мм (дюйм)	Масса, кг, не более	Габаритные размеры (Длина), мм, не более
TWZ1016	6,3 (1/4)	0,26	198
TWZ1220	6,3 (1/4)	0,32	243
TWZ1525	6,3 (1/4)	0,32	243
TWZ2525	9,5 (3/8)	0,35	243
TWZ2106	9,5 (3/8)	0,45	293
TWZ2212	9,5 (3/8)	0,90	402
TWZ3212	12,5 (1/2)	1,08	421
TWZ3422	12,5 (1/2)	1,20	505
TWZ3633	12,5 (1/2)	1,31	565
TWX1525	6,3 (1/4)	0,39	252
TWX2105	9,5 (3/8)	0,55	312
TWX2210	9,5 (3/8)	1,02	415
TWX3420	9,5 (3/8)	1,31	504

Продолжение таблицы 3

Модификация	Размер присоединительного квадрата, мм (дюйм)	Масса, кг, не более	Габаритные размеры (Длина), мм, не более
TWX3535	12,5 (1/2)	1,43	555
TWX4158	19,05 (3/4)	5,86	1235
TWX4210	19,05 (3/4)	5,86	1235
TWX5120	25,4 (1)	6,06	1235
TWX5420	25,4 (1)	9,80	1790
TWX5630	25,4 (1)	9,80	1790

Таблица 4 – Показатели надежности

Наименование характеристики	Значение
Средний срок службы, лет	5
Средняя наработка на отказ, циклов	5000

Таблица 5 – Условия эксплуатации

Наименование характеристики	Значение
Условия эксплуатации: – температура окружающего воздуха, °C	От +15 до +35

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским методом.

Комплектность средства измерений

Таблица 6 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Ключ моментный предельный THORVIK	—	1 шт.
Футляр	—	1 шт.
Руководство по эксплуатации	—	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 8 «Порядок работы» руководства по эксплуатации ключей.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Росстандарта от 6 сентября 2024 г. № 2152 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений крутящего момента силы»

Стандарт предприятия ASA Auto HK Limited «Ключи моментные предельные THORVIK серий TWZ и TWX»

Правообладатель

ASA Auto HK Limited, Тайвань (Китай)

Адрес: 11, Yongxing Road, Nantou City, Nantou County, 54067, Taiwan

Тел.: + 86 19817836812

E-mail: asaautohk@gmail.com

Изготовитель

ASA Auto HK Limited, Тайвань (Китай)

Адрес: 11, Yongxing Road, Nantou City, Nantou County, 54067, Taiwan

Тел.: + 86 19817836812

E-mail: asaautohk@gmail.com

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью Региональный метрологический
центр «Калиброн»

(ООО РМЦ «Калиброн»)

Адрес: 111524, г. Москва, ул. Электродная, д. 2, стр. 23

Телефон: +7 (495) 796-92-75

Web-сайт: <https://calibronrmc.ru/>

E-mail: info@calibronrmc.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц RA.RU.314442