

Регистрационный № 96460-25

Лист № 1
Всего листов 6

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Ключи моментные шкальные NDTW

Назначение средства измерений

Ключи моментные шкальные NDTW (далее - ключи) предназначены для измерения заданного крутящего момента силы при нормированной затяжке резьбовых соединений с правой и левой резьбой.

Описание средства измерений

Принцип действия ключей основан на преобразовании нагрузки действующей на упругий элемент ключа в пропорциональное линейное перемещение индикатора.

Конструктивно ключи состоят из корпуса, рукоятки и стрелочного индикатора со шкалой значений крутящего момента силы.

Индикаторное устройство выполнено в виде механизма часового типа, состоящее из корпуса и циферблата со стрелками, предназначенными для отображения текущего значения крутящего момента и его фиксирования.

Ключи выпускаются в следующих модификациях:

NDTW11-2, NDTW11-3, NDTW11-6, NDTW11-8, NDTW11-12, NDTW12-12, NDTW12-175, NDTW11-175, NDTW12-20, NDTW11-20, NDTW12-25, NDTW12-30, NDTW13-30, NDTW12-35, NDTW13-35, NDTW12-40, NDTW13-40, NDTW12-50, NDTW13-50, NDTW12-60, NDTW13-60, NDTW13-100, NDTW12-100, NDTW13-120, NDTW13-140, NDTW13-200, NDTW13-250, NDTW13-275, NDTW13-350, NDTW14-350, NDTW14-400, NDTW15-400, NDTW14-500, NDTW15-500, NDTW14-600, NDTW15-600, NDTW14-800, NDTW15-800, NDTW14-1000, NDTW15-1000, NDTW15-1400, NDTW15-2000.

Выпускаемые модификации ключей отличаются диапазоном измерений крутящего момента силы, ценой деления шкалы, габаритными размерами, массой, типом и размером присоединительного элемента.

Модификации ключей имеют обозначение NDTWX-Y, где:

- NDTW – обозначение ключей по каталогу изготовителя,
- X – цифровой индекс, обозначающий размер присоединительного элемента (принимает значение от 11 до 15);
- Y – цифровой индекс, соответствующий определённому максимальному значению крутящего момента силы.

Идентификационная табличка наносится на корпус и содержит информацию о наименовании производителя, модификации и диапазоне измерений.

Серийный номер имеет буквенно-цифровое обозначение, состоящее из букв латинского алфавита и арабских цифр, наносится на корпус ключа методом лазерной гравировки.

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 рисунке 1.

Место нанесения серийного номера представлено на рисунке 2.

Общий вид идентификационной таблички представлен на рисунке 3.



Рисунок 1 – Общий вид ключей моментных шкальных NDTW



Место нанесения серийного номера

Рисунок 2 – Место нанесения серийного номера



Рисунок 3 – Общий вид идентификационной таблички

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, %
NDTW11-2	от 0,4 до 2	0,05	±4
NDTW11-3	от 0,6 до 3	0,05	
NDTW11-6	от 1,2 до 6	0,1	
NDTW11-8	от 1,6 до 8	0,2	
NDTW11-12	от 2,4 до 12	0,2	
NDTW12-12	от 2,4 до 12	0,2	
NDTW12-175	от 3,5 до 17,5	0,25	
NDTW11-175	от 3,5 до 17,5	0,25	
NDTW12-20	от 4 до 20	0,5	
NDTW11-20	от 4 до 20	0,5	
NDTW12-25	от 5 до 25	0,5	
NDTW12-30	от 6 до 30	0,5	
NDTW13-30	от 6 до 30	0,5	
NDTW12-35	от 7 до 35	0,5	
NDTW13-35	от 7 до 35	0,5	
NDTW12-40	от 8 до 40	1	
NDTW13-40	от 8 до 40	1	
NDTW12-50	от 10 до 50	1	
NDTW13-50	от 10 до 50	1	
NDTW12-60	от 12 до 60	1	
NDTW13-60	от 12 до 60	1	
NDTW13-100	от 20 до 100	2	
NDTW12-100	от 20 до 100	2	
NDTW13-120	от 24 до 120	2	
NDTW13-140	от 28 до 140	2	
NDTW13-200	от 40 до 200	5	
NDTW13-250	от 50 до 250	5	
NDTW13-275	от 55 до 275	5	
NDTW13-350	от 70 до 350	5	
NDTW14-350	от 70 до 350	5	
NDTW14-400	от 80 до 400	10	
NDTW15-400	от 80 до 400	10	
NDTW14-500	от 100 до 500	10	
NDTW15-500	от 100 до 500	10	
NDTW14-600	от 120 до 600	10	
NDTW15-600	от 120 до 600	10	
NDTW14-800	от 160 до 800	20	
NDTW15-800	от 160 до 800	20	
NDTW14-1000	от 200 до 1000	20	
NDTW15-1000	от 200 до 1000	20	
NDTW15-1400	от 280 до 1400	20	
NDTW15-2000	от 400 до 2000	50	

Таблица 2 – Технические характеристики

Модификация	Размер присоединительного квадрата, мм	Габаритная длина, мм, не более	Масса, кг, не более
NDTW11-2	6,35 × 6,35	350	0,7
NDTW11-3	6,35 × 6,35		
NDTW11-6	6,35 × 6,35		
NDTW11-8	6,35 × 6,35		
NDTW11-12	6,35 × 6,35		
NDTW12-12	9,52 × 9,52		
NDTW12-175	9,52 × 9,52		
NDTW11-175	6,35 × 6,35		
NDTW12-20	9,52 × 9,52		
NDTW11-20	6,35 × 6,35		
NDTW12-25	9,52 × 9,52		
NDTW12-30	9,52 × 9,52		
NDTW13-30	12,70 × 12,70		
NDTW12-35	9,52 × 9,52	450	0,9
NDTW13-35	12,70 × 12,70		
NDTW12-40	9,52 × 9,52		
NDTW13-40	12,70 × 12,70		
NDTW12-50	9,52 × 9,52		
NDTW13-50	12,70 × 12,70		
NDTW12-60	9,52 × 9,52		
NDTW13-60	12,70 × 12,70		
NDTW13-100	12,70 × 12,70	550	1,2
NDTW12-100	9,52 × 9,52		
NDTW13-120	12,70 × 12,70		
NDTW13-140	12,70 × 12,70		
NDTW13-200	12,70 × 12,70	600	1,4
NDTW13-250	12,70 × 12,70		
NDTW13-275	12,70 × 12,70		
NDTW13-350	12,70 × 12,70		
NDTW14-350	19,05 × 19,05		
NDTW14-400	19,05 × 19,05	900	4
NDTW15-400	25,40 × 25,40		
NDTW14-500	19,05 × 19,05		
NDTW15-500	25,40 × 25,40		
NDTW14-600	19,05 × 19,05	1000/2000 ¹⁾	10
NDTW15-600	25,40 × 25,40		
NDTW14-800	19,05 × 19,05		
NDTW15-800	25,40 × 25,40		
NDTW14-1000	19,05 × 19,05		
NDTW15-1000	25,40 × 25,40		
NDTW15-1400	25,40 × 25,40		
NDTW15-2000	25,40 × 25,40		

¹⁾ - с удлинительной трубой

Таблица 3 – Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность воздуха, %, не более	от +15 до +35 80

Таблица 4 – Показатели надёжности

Наименование характеристики	Значение
Наработка на отказ, циклов, не менее	5000

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 5 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Ключ моментный шкальный NDTW	модификация в зависимости от заказа	1 шт.
Труба удлинительная	-	поставляется в зависимости от модификации
Паспорт	КМШ.01.051117ПС	1 экз.
Руководство по эксплуатации	-	1 экз.
Кейс	-	1 шт.
Дополнительные адаптеры	-	по отдельному заказу

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 7 «Подготовка и порядок работы» руководства по эксплуатации «Ключи моментные шкальные NDTW».

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 № 2152 от «06» сентября 2024 г.;

ТУ 25.73.30-005-49360276-2024 «Ключи моментные шкальные NDTW» Технические условия.

Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью «Норгау Руссланд»

(ООО «Норгау Руссланд»)

ИНН: 7727159340

Юридический адрес: 119421, г. Москва, ВН.ТЕР.Г, Муниципальный округ Обручевский, ул. Новаторов, д. 1, эт./помещ. 2/LVI, ком.77

Телефон: +7 (495) 988-20-00

Факс: (495) 988-57-57

E-mail: info@norgau.ru

Web-сайт: <http://www.norgau.ru>

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «Норгау Руссланд»
(ООО «Норгау Руссланд»)
ИНН: 7727159340
Адрес: 119421, г. Москва, ВН.ТЕР.Г, Муниципальный округ Обручевский,
ул. Новаторов, д. 1, эт./помещ. 2/LVI, ком.77
Телефон: +7 (495) 988-20-00
Факс: (495) 988-57-57
E-mail: info@norgau.ru
Web-сайт: <http://www.norgau.ru>

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ Метрология»
(ООО «ПРОММАШ ТЕСТ Метрология»)
Адрес: 142300, Московская обл., г. Чехов, ш. Симферопольское, д. 2, лит. А, пом. I
Телефон: +7 (495) 108-69-50
E-mail: info@metrologiya.prommashtest.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в Реестре аккредитованных лиц
RA.RU. 314164

