

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Ключи моментные шкальные NORGAU серии NDTW

Назначение средства измерений

Ключи моментные шкальные NORGAU серии NDTW (далее – ключи) предназначены для измерений крутящего момента силы при нормированной затяжке резьбовых соединений с правой и левой резьбой.

Описание средства измерений

Принцип действия ключей основан на преобразовании упругим элементом усилия на рукоятке в пропорциональное линейное перемещение, измеряемое индикатором.

Ключи состоят из рукоятки и корпуса с закрепленной на нем измерительной шкалой, торцевого квадрата с шариковым фиксатором или гнезда под сменные инструментальные насадки.

Ключи выпускаются в сорока двух модификациях, отличающихся диапазоном измерений крутящего момента силы, габаритными размерами, ценой деления шкалы и размером присоединительного элемента.

Обозначение модификации: NDTWX-Y, где NDTWX – обозначение ключа по каталогу изготовителя (значение X меняется в зависимости от модели), Y – цифра, обозначающая верхний предел измерений крутящего момента силы в Н·м.

Общий вид ключей моментных шкальных NORGAU серии NDTW представлен на рисунке 1.

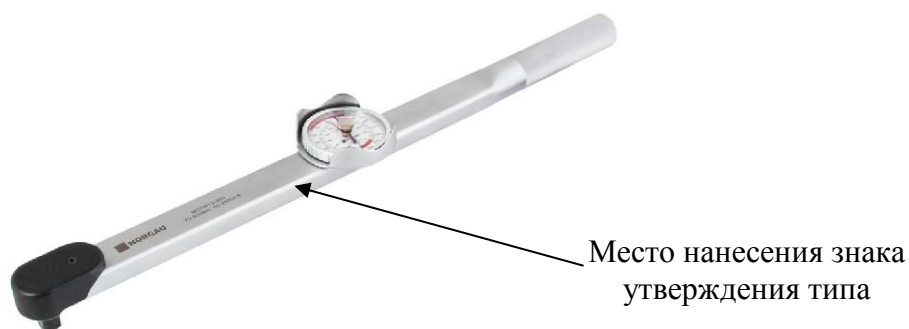


Рисунок 1 - Общий вид ключей моментных шкальных NORGAU серии NDTW

Пломбирование ключей моментных шкальных NORGAU серии NDTW не производится, ограничение доступа обеспечивается конструкцией самих ключей, которая может быть вскрыта только при помощи специального инструмента.

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Модификация	Диапазон измерений крутящего момента силы, Н·м	Пределы допускаемой относительной погрешности измерений крутящего момента силы, %	Цена деления шкалы, Н·м
NDTW11-2	от 0,4 до 2,0	±4	0,05
NDTW11-3	от 0,6 до 3,0		0,05
NDTW11-6	от 1,2 до 6,0		0,1
NDTW11-8	от 1,6 до 8,0		0,2
NDTW11-12	от 2,4 до 12,0		0,2
NDTW12-12	от 2,4 до 12,0		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 – Основные технические характеристики

Модификация	Размер присоединительного квадрата, мм (дюйм)	Габаритные размеры (Д×Ш) мм, не более	Масса, кг, не более
NDTW11-2	6,35 (1/4)	330×40	0,67
NDTW11-3	6,35 (1/4)	330×40	0,67
NDTW11-6	6,35 (1/4)	330×40	0,67
NDTW11-8	6,35 (1/4)	330×40	0,67
NDTW11-12	6,35 (1/4)	330×40	0,67
NDTW12-12	9,52 (3/8)	330×40	0,67
NDTW12-175	9,52 (3/8)	330×40	0,67
NDTW11-175	6,35 (1/4)	330×40	0,67
NDTW12-20	9,52 (3/8)	330×40	0,67
NDTW11-20	6,35 (1/4)	330×40	0,67
NDTW12-25	9,52 (3/8)	330×40	0,67
NDTW12-30	9,52 (3/8)	330×40	0,67
NDTW13-30	12,7 (1/2)	330×40	0,67
NDTW12-35	9,52 (3/8)	420×40	0,86
NDTW13-35	12,7 (1/2)	420×40	0,86
NDTW12-40	9,52 (3/8)	420×40	0,86
NDTW13-40	12,7 (1/2)	420×40	0,86
NDTW12-50	9,52 (3/8)	420×40	0,86
NDTW13-50	12,7 (1/2)	420×40	0,86
NDTW12-60	9,52 (3/8)	420×40	0,86
NDTW13-60	12,7 (1/2)	420×40	0,86
NDTW13-100	12,7 (1/2)	500×40	1
NDTW12-100	9,52 (3/8)	500×40	1
NDTW13-120	12,7 (1/2)	500×40	1
NDTW13-140	12,7 (1/2)	500×40	1
NDTW13-200	12,7 (1/2)	570×40	1,15
NDTW13-250	12,7 (1/2)	570×40	1,15
NDTW13-275	12,7 (1/2)	570×40	1,15
NDTW13-350	12,7 (1/2)	570×40	1,15
NDTW14-350	19,05 (3/4)	570×40	1,15
NDTW14-400	19,05 (3/4)	840×65	3,6
NDTW15-400	25,4 (1)	840×65	3,6
NDTW14-500	19,05 (3/4)	840×65	3,6
NDTW15-500	25,4 (1)	840×65	3,6
NDTW14-600	19,05 (3/4)	1300×65	6,6
NDTW15-600	25,4 (1)	1300×65	6,6
NDTW14-800	19,05 (3/4)	1300×65	6,6
NDTW15-800	25,4 (1)	1300×65	6,6
NDTW14-1000	19,05 (3/4)	1300×65	6,6
NDTW15-1000	25,4 (1)	1300×65	6,6
NDTW15-1400	25,4 (1)	1800×65	9
NDTW15-2000	25,4 (1)	1800×65	9

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Наработка на отказ, циклов, не менее	5000
Условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность воздуха, %	от +10 до +30 от 40 до 80

Знак утверждения типа

наносится на боковую поверхность корпуса ключей в виде наклейки и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность средств измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Ключ моментный шкальный NORGAU серии NDTW	-	1 шт.
Руководство по эксплуатации	-	1 экз.
Пластиковый кейс	-	1 шт.
Дополнительные адаптеры	-	По заказу

Поверка

осуществляется по документу МИ 2593-2000 «Государственная система обеспечения единства измерений. Ключи моментные. Методика поверки».

Основные средства поверки:

- эталоны 2-го разряда по ГОСТ Р 8.752-2011, ПГ ±1%.

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке в виде оттиска поверительного клейма.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к ключам моментным шкальным NORGAU серии NDTW

Техническая документация «SHANGHAI UB MACHINERY CO., LTD.», КНР

Изготовитель

«SHANGHAI UB MACHINERY CO., LTD.», КНР

Адрес: 168 QIANQIAO ROAD, QINGCUN TOWN, FENGXIAN DISTRICT, SHANGHAI, 201407, CHINA

Тел.: + 86 021 63678175, факс: + 86 021 63672809

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «Норггау Руссланд»
(ООО «Норггау Руссланд»), г. Москва

ИНН 7727159340

Адрес: 119421, г. Москва, ул. Новаторов, д. 1

Тел./факс: +7 (495) 988-20-00, +7 (495) 988-57-57

E-mail: info@norgau.com

Испытательный центр

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

Адрес: 123298, г. Москва, ул. Викторенко, д. 16, стр. 1

Тел.: +7 (495) 120-03-50, факс: +7 (495) 120-03-50 доб.0

E-mail: info@autoproggress-m.ru

Аттестат аккредитации ООО «Автопрогресс-М» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа RA.RU.311195 от 30.06.2015 г.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

А.В. Кулешов

М.п. « ____ » _____ 2019 г.