

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Ключи моментные предельные NORGAU серии NTW-...P

Назначение средства измерений

Ключи моментные предельные NORGAU серии NTW-...P (далее - ключи) предназначены для измерений крутящего момента силы при нормированной затяжке резьбовых соединений с правой и левой резьбой.

Описание средства измерений

Принцип действия ключей заключается в том, что под действием приложенного к рукоятке ключа усилия, при достижении заранее установленного значения крутящего момента силы, ключи издадут щелчок, что указывает на достижение установленного крутящего момента силы.

Конструктивно ключи состоят из корпуса, фиксатора и рукоятки с заглушкой отверстия регулировки. Внутри корпуса расположен механизм регулировки значения крутящего момента силы и предельный механизм, который срабатывает при достижении установленного значения крутящего момента силы.

Ключи выпускаются в двадцати двух модификациях, отличающихся диапазоном измерений крутящего момента силы, габаритными размерами, массой и размером присоединительного элемента.

Обозначение модификации: NTWX-YPZ, где NTWX-P - обозначение ключа по каталогу изготовителя (значение X меняется в зависимости от модели), Y - цифра, обозначающая верхний предел измерений крутящего момента силы, Z - буква, обозначающая несменную головку с внешним присоединительным квадратом (R) или гнездо под сменные головки (I).

Общий вид ключей моментных предельных NORGAU серии NTW-...PR с несменной головкой представлен на рисунке 1. Общий вид ключей моментных предельных NORGAU серии NTW-...PI с гнездом под сменные головки, представлен на рисунке 2.



Рисунок 1 - Общий вид ключей моментных предельных NORGAU серии NTW-...PR с несменной головкой



Рисунок 2 - Общий вид ключей моментных предельных NORGAU серии NTW-...PI с гнездом под сменные головки

Пломбирование ключей не производится, ограничение доступа обеспечивается конструкцией самих ключей, которая подразумевает использование специального настроечного ключа.

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, %
NTW21-006PR	от 1 до 6	±5
NTW21-012PR	от 2 до 12	±3
NTW21-025PR	от 2 до 25	
NTW22-035PR	от 3 до 35	
NTW22-050PR	от 5 до 50	
NTW22-085PR	от 8 до 85	
NTW22-100PR	от 10 до 100	
NTW23-150PR	от 15 до 150	
NTW23-200PR	от 20 до 200	
NTW23-340PR	от 30 до 340	
NTW24-420PR	от 40 до 420	
NTW23-006PI	от 1 до 6	±5
NTW23-012PI	от 2 до 12	±3
NTW23-025PI	от 2 до 25	
NTW23-035PI	от 3 до 35	
NTW23-050PI	от 5 до 50	
NTW23-085PI	от 8 до 85	
NTW23-100PI	от 10 до 100	
NTW23-150PI	от 15 до 150	
NTW24-200PI	от 20 до 200	
NTW24-340PI	от 30 до 340	
NTW24-420PI	от 40 до 420	

Таблица 2 - Основные технические характеристики

Модификация	Размер присоединительного квадрата или прямоугольника, мм (дюйм)	Габаритные размеры (Д×Ш) мм, не более	Масса, кг, не более	
NTW21-006PR	6,35 (1/4)	158×28	0,194	
NTW21-012PR			0,194	
NTW21-025PR		215×30	215×30	0,278
NTW22-035PR	0,278			
NTW22-050PR	9,5 (3/8)		275×30	0,357
NTW22-085PR			390×36	0,683
NTW22-100PR		0,683		
NTW23-150PR	12,7 (1/2)	417×43	0,966	
NTW23-200PR		523×43	1,370	
NTW23-340PR		587×43	1,512	
NTW24-420PR	19,05 (3/4)	629×43	1,638	
NTW23-006PI	9×12*	139×28	0,173	
NTW23-012PI			0,173	
NTW23-025PI		194×30	0,254	
NTW23-035PI			0,254	
NTW23-050PI		254×30	0,347	
NTW23-085PI		349×36	0,557	
NTW23-100PI			0,557	
NTW23-150PI		377×41	0,830	
NTW24-200PI		14×18*	491×41	1,187
NTW24-340PI			553×41	1,313
NTW24-420PI	603×41		1,397	
* - размер присоединительного прямоугольника, мм				

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 моментных предельных NORGAU серии NTW-...P 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 предельный NORGAU серии NTW-...P	-	1 шт.
Руководство по эксплуатации	-	1 экз.
Пластиковый кейс	-	1 шт.
Дополнительные адаптеры	-	По заказу
Специальный настроечный ключ NTW24-PSK	-	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.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к ключам моментным предельным NORGAU серии NTW-...P

ГОСТ Р 8.752-2011 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений крутящего момента силы

Техническая документация «William Tools Co., Ltd.», Тайвань

Изготовитель

«William Tools Co., Ltd.», Тайвань

Адрес: No 8, Keya Road, Central Taiwan Science Park, Taichung 42881, Taiwan

Тел.: +886-4-25658358, факс: +886-4-25658359

E-mail: willtool@ms34.hinet.net

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «Норгау Руссланд»

(ООО «Норгау Руссланд»)

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. Берзарина, д. 12

Тел.: +7 (495) 120-0350, факс: +7 (495) 120-0350 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

С.С. Голубев

М.п.

« ___ » _____ 2018 г.