

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Ключи динамометрические электронные NORGAU серии NTE

Назначение средства измерений

Ключи динамометрические электронные NORGAU серии NTE предназначены для воспроизведения крутящего момента силы при затяжке резьбовых соединений.

Описание средства измерений

Принцип действия ключей динамометрических электронных NORGAU серии NTE заключается в том, что под действием приложенной к рукоятке ключа силы при достижении заранее установленного значения крутящего момента силы ключ издает предупредительный сигнал, что указывает на достижение установленного крутящего момента силы. В качестве предупредительного сигнала используется звуковое и визуальное оповещение.

Конструктивно ключи динамометрические электронные NORGAU серии NTE состоят из корпуса с жидкокристаллическим дисплеем, на котором отображается значение крутящего момента силы, панели управления с функциональными клавишами, рукоятки, фиксатора, предельного механизма. Внутри корпуса расположен механизм определения значения крутящего момента силы, значение которого отображается на дисплее.

Конструкция ключей динамометрических электронных NORGAU серии NTE обеспечивает ограничение доступа к определенным частям в целях предотвращения несанкционированной настройки и вмешательства, которые могут привести к искажению результатов измерений.

Ключи динамометрические электронные NORGAU серии NTE выпускаются в двадцати восьми модификациях, отличающихся диапазоном измерений крутящего момента силы, дискретностью отсчета, габаритными размерами, массой, размером присоединительного элемента.

Буквенное обозначение в структуре серии обозначает: RR - ключи со встроенной трещоткой, RI - ключи с присоединительным гнездом под различные сменные насадки, QC – ключи с функцией контроля качества на затянутом соединении, WF – ключи со встроенным датчиком для беспроводной передачи данных (Wi-Fi).

Общий вид ключей динамометрических электронных NORGAU серии NTE представлен на рисунке 1.



Рисунок 1. Общий вид ключей динамометрических электронных NORGAU серии NTE

Метрологические и технические характеристики

Метрологические и технические характеристики ключей динамометрических электронных NORGAU серии NTE приведены в таблице 1.

Таблица 1

| Модификация | Диапазон измерений крутящего момента силы, Н·м | Пределы относительной погрешности измерений крутящего момента силы, % | | Дискретность отсчета, Нж | Размер присоединительных элементов, мм | Габаритные размеры (длина) мм, не более | Масса, кг, не более | | |
|---------------|--|---|------------------------|--------------------------|--|---|---------------------|------|------|
| | | По часовой стрелке | Против часовой стрелки | | | | | | |
| NTE11-030RI | 6÷30 | ± 1 | ± 2 | 0,01 | 9 x 12 | 390 | 0,79 | | |
| NTE12-135RI | 27÷135 | | | 0,1 | 9 x 12 | 410 | 0,97 | | |
| NTE13-135RI | 27÷135 | | | | 9 x 12 | 410 | 0,98 | | |
| NTE13-200RI | 40÷200 | | | | 14 x 18 | 545 | 1,37 | | |
| NTE13-340RI | 68÷340 | | | | 14 x 18 | 640 | 1,52 | | |
| NTE11-030RR | 6÷30 | ± 3 | ± 3,5 | 0,01 | 6,35 | 221 | 0,38 | | |
| NTE12-030RR | 6÷30 | | | | 9,52 | 221 | 0,39 | | |
| NTE12-060RR | 17÷85 | | | 0,1 | 9,52 | 230 | 0,54 | | |
| NTE12-085RR | 17÷85 | | | | 9,52 | 271 | 0,58 | | |
| NTE12-135RR | 27÷135 | | | | 9,52 | 380 | 0,97 | | |
| NTE13-135RR | 27÷135 | | | | 12,5 | 380 | 0,99 | | |
| NTE13-200RR | 40÷200 | | | | 12,5 | 520 | 1,43 | | |
| NTE13-340RR | 68÷340 | | | | 12,5 | 640 | 1,60 | | |
| NTE14-500RR | 100÷500 | | | | 19,05 | 950 | 2,99 | | |
| NTE14-850RR | 170÷850 | | | | 19,05 | 1220 | 4,26 | | |
| NTE15-120RR | 240÷1200 | | | | 1 | 25,4 | 1800 | 9 | |
| NTE15-150RR | 300÷1500 | | | 25,4 | | 1800 | 9 | | |
| NTE15-200RR | 400÷2000 | | | 25,4 | | 1800 | 9 | | |
| NTE11-030RIQC | 6÷30 | | | ± 1 | ± 2 | 0,01 | 9 x 12 | 390 | 0,79 |
| NTE12-135RIQC | 27÷135 | | | | | 0,1 | 9 x 12 | 415 | 0,97 |
| NTE13-135RIQC | 27÷135 | 9 x 12 | 415 | | | | 0,98 | | |
| NTE13-200RIQC | 40÷200 | 14 x 18 | 530 | | | | 1,37 | | |
| NTE13-340RIQC | 68÷340 | 14 x 18 | 650 | | | | 1,52 | | |
| NTE11-030RIWF | 6÷30 | ± 1 | ± 2 | 0,01 | 9 x 12 | 390 | 0,79 | | |
| NTE12-135RIWF | 27÷135 | | | | 0,1 | 9 x 12 | 410 | 0,97 | |
| NTE13-135RIWF | 27÷135 | | | 9 x 12 | | 410 | 0,98 | | |
| NTE13-200RIWF | 40÷200 | | | 14 x 18 | | 545 | 1,37 | | |
| NTE13-340RIWF | 68÷340 | | | 14 x 18 | | 640 | 1,52 | | |

Наработка на отказ, циклов, не менее

5000.

Условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха, °С
- относительная влажность воздуха, %

20±10;
60±20.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульном листе руководства по эксплуатации ключей динамометрических электронных NORGAU серии NTE типографским способом.

Комплектность средства измерений

1. Ключ динамометрический электронный NORGAU серии NTE.....1шт.
2. Руководство по эксплуатации (РЭ).....1шт.
3. Дополнительные адаптеры.....по отдельному заказу

Поверка

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

Основные средства поверки:

- установки для поверки моментных ключей и измерители крутящего момента силы 1-го разряда по ГОСТ Р 8.752-2011, относительная погрешность $\pm 0,25$ %.

Сведения о методиках (методах) измерений

Приведены в документе «Ключи динамометрические электронные NORGAU серии NTE. Руководство по эксплуатации».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к ключам динамометрическим электронным NORGAU серии NTE

- ГОСТ Р 8.752-2011 «ГСИ. Государственная поверочная схема средств измерений крутящего момента силы»;

- Техническая документация компании «Eclatorq Technology Co., Ltd», Тайвань.

Изготовитель

Компания «Eclatorq Technology Co., Ltd», Тайвань.

Юридический адрес: No. 15-1, Beihuan Rd., T.E.P.Z., Taichung 42760

Тел.: 886-4-25320382, факс 886-4-25320381

Заявитель

ООО «Норгау Руссланд».

Юридический адрес: РФ, 119421, г. Москва, ул. Новаторов, д.1

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

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Москве» (ФБУ «Ростест-Москва»)

Адрес: 117418, г. Москва, Нахимовский проспект, д. 31

Тел: (495) 544-00-00

Аттестат аккредитации ФБУ «Ростест-Москва» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа RA RU.310639 от 16.04.2015 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

«____» _____ 2015 г.