

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Ключи моментные предельные Т

#### Назначение средства измерений

Ключи моментные предельные Т (далее – ключи) предназначены для измерений 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, расположенного внутри корпуса. Под действием приложенной к рукоятке силы при достижении заранее установленного значения крутящего момента силы ключи издадут четко слышимый щелчок, что указывает на достижение установленного крутящего момента силы.

Конструктивно ключи состоят из корпуса, рукоятки и предустановленной при производстве несменной насадкой или присоединительным разъемом. Внутри корпуса расположен кулачковый механизм, поджатый регулировочной пружиной, при достижении заданного усилия на рукоятке механизм обеспечивает проскальзывание кулачка, в процессе чего происходит снятие нагрузки с выходного квадрата ключа.

К указанному типу относятся ключи моментные предельные модификаций T27010N, T27020N, T27021N, T27030N, T27031N, T04061, T27060N, T27100N, T27101N, T27200N, T27340N, T27600N, T27800N, T27801N, T271000N, T271001N, T271500N, T272000N, T30200N.

Ключи выпускаются в 19 модификациях, которые отличаются диапазоном измерений крутящего момента силы, ценой деления шкалы, габаритными размерами, массой, типом и размером присоединительного элемента.

Пломбирование крепёжных винтов корпуса ключей не предусмотрено, ограничение доступа к местам настройки (регулировки) обеспечено конструкцией корпуса.

Заводской номер ключей в буквенно-числовом формате наносится методом гравировки на боковую сторону корпуса ключа.

Нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено.

Общий вид ключей представлен на рисунках 1 - 5.

Общий вид места нанесения заводского номера представлен на рисунке 6.



Рисунок 1 – Общий вид ключа серии T27



Рисунок 2 – Общий вид ключа T271500N в футляре



Рисунок 3 – Общий вид ключа T271500N в сборе



Рисунок 4 – Общий вид ключа T30200N в футляре со сменными насадками



Рисунок 5 – Общий вид ключа T04061



Рисунок 6 – Общий вид места нанесения заводского номера

**Программное обеспечение**  
отсутствует.

## 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, % |
|-------------|------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| T27010N     | от 2 до 10                                     | 0,1                     | ±4                                                                                |
| T27020N     | от 4 до 20                                     | 0,1                     |                                                                                   |
| T27021N     | от 4 до 20                                     | 0,1                     |                                                                                   |
| T27030N     | от 4,5 до 30                                   | 0,15                    |                                                                                   |
| T27031N     | от 4,5 до 30                                   | 0,15                    |                                                                                   |
| T04061      | от 10 до 60                                    | 0,5                     |                                                                                   |
| T27060N     | от 10 до 60                                    | 0,5                     |                                                                                   |
| T27100N     | от 20 до 100                                   | 0,5                     |                                                                                   |
| T27101N     | от 20 до 100                                   | 0,5                     |                                                                                   |
| T27200N     | от 40 до 200                                   | 1                       |                                                                                   |
| T27340N     | от 60 до 340                                   | 2                       |                                                                                   |
| T27600N     | от 100 до 600                                  | 5                       |                                                                                   |
| T27800N     | от 150 до 800                                  | 5                       |                                                                                   |
| T27801N     | от 150 до 800                                  | 5                       |                                                                                   |
| T271000N    | от 200 до 1000                                 | 5                       |                                                                                   |
| T271001N    | от 200 до 1000                                 | 5                       |                                                                                   |
| T271500N    | от 300 до 1500                                 | 10                      |                                                                                   |
| T272000N    | от 400 до 2000                                 | 10                      |                                                                                   |
| T30200N     | от 40 до 200                                   | 1                       |                                                                                   |

Таблица 2 – Основные технические характеристики

| Модификация                                                    | Размер присоединительного квадрата, мм (дюйм) | Масса, кг, не более | Длина, мм, не более |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------|---------------------|
| T27010N                                                        | 6,35 (1/4)                                    | 0,520               | 340                 |
| T27020N                                                        | 6,35 (1/4)                                    | 0,565               | 370                 |
| T27021N                                                        | 9,5 (3/8)                                     | 0,545               | 370                 |
| T27030N                                                        | 6,35 (1/4)                                    | 0,570               | 370                 |
| T27031N                                                        | 9,5 (3/8)                                     | 0,555               | 370                 |
| T04061                                                         | 9,5 (3/8)                                     | 0,995               | 400                 |
| T27060N                                                        | 9,5 (3/8)                                     | 0,590               | 370                 |
| T27100N                                                        | 9,5 (3/8)                                     | 1,085               | 462                 |
| T27101N                                                        | 12,5 (1/2)                                    | 1,090               | 462                 |
| T27200N                                                        | 12,5 (1/2)                                    | 1,415               | 530                 |
| T27340N                                                        | 12,5 (1/2)                                    | 1,555               | 584                 |
| T27600N                                                        | 19,05 (3/4)                                   | 4,385               | 967                 |
| T27800N                                                        | 19,05 (3/4)                                   | 4,935               | 1098                |
| T27801N                                                        | 25,4 (1)                                      | 4,900               | 1098                |
| T271000N                                                       | 19,05 (3/4)                                   | 5,280               | 1098                |
| T271001N                                                       | 25,4 (1)                                      | 5,390               | 1098                |
| T271500N                                                       | 25,4 (1)                                      | 11,920              | 1870                |
| T272000N                                                       | 25,4 (1)                                      | 14,020              | 2280                |
| T30200N*                                                       | 12,5 (1/2)                                    | 3,850               | 531                 |
| * - сменные насадки присоединительного квадрата от 13 до 30 мм |                                               |                     |                     |

### Знак утверждения типа

наносится типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации.

### Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность средства измерений

| Наименование                              | Обозначение | Количество |
|-------------------------------------------|-------------|------------|
| Ключ моментный предельный                 | Т           | 1 шт.      |
| Кейс пластиковый                          | -           | 1 шт.      |
| Паспорт                                   | -           | 1 экз.     |
| Поверочный сертификат завода-изготовителя | -           | 1 экз.     |

### Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 4 «Инструкция по эксплуатации» документов:

- «JONNESWAY. Паспорт Ключи моментные предельные Т. Т04061 Ключ моментный предельный 3/8"DR, 10 – 60 Нм»

- «JONNESWAY. Паспорт. Ключи моментные предельные Т. Т27010N Ключ моментный предельный 1/4"DR, 2-10 Нм; Т27020N Ключ моментный предельный 1/4"DR, 4-20 Нм; Т27021N Ключ моментный предельный 3/8"DR, 4-20 Нм; Т27030N Ключ моментный предельный 1/4"DR, 4,5-30 Нм; Т27031N Ключ моментный предельный 3/8"DR, 4,5-30 Нм; Т27060N Ключ моментный предельный 3/8"DR, 10-60 Нм; Т27100N Ключ моментный предельный 3/8"DR, 20-100 Нм; Т27101N Ключ моментный предельный 1/2"DR, 20-100 Нм; Т27200N Ключ моментный предельный 1/2"DR, 40-200 Нм; Т27340N Ключ моментный предельный 1/2"DR, 60-340 Нм; Т27600N Ключ моментный предельный 3/4"DR, 100-600 Нм; Т27800N Ключ моментный предельный 3/4"DR, 150-800 Нм; Т27801N Ключ моментный предельный 1"DR, 150-800 Нм; Т271000N Ключ моментный предельный 3/4"DR, 200-1000 Нм; Т271001N Ключ моментный предельный 1"DR, 200-1000 Нм»

- «JONNESWAY. Паспорт. Ключи моментные предельные Т. Т271500N Ключ моментный предельный 1"DR, 300-1500 Нм; Т272000N Ключ моментный предельный 1"DR, 400-2000 Нм»

- «JONNESWAY. Паспорт. Ключи моментные предельные Т. Т30200N Ключ моментный предельный 1/2"DR 40-200 Нм. со сменными рожковыми насадками 13-30 мм и приводом в наборе, 11 предметов»

### 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 от 6 сентября 2024 г. № 2152;

«Стандарт предприятия Ключи моментные предельные серии «Т»».

### Правообладатель

JONNESWAY ENTERPRISE CO., LTD., Тайвань

Адрес: 6F-9, No. 51, Sec. 2, Keelung Rd., Taipei, Taiwan.

Тел.: 886-2-27325165, факс: 886-2-2732-5220 / 886-2-2732-5217

E-mail: joesph@mail.jonnesway.com.tw

### Изготовитель

JONNESWAY ENTERPRISE CO., LTD., Тайвань

Адрес: 6F-9, No. 51, Sec. 2, Keelung Rd., Taipei, Taiwan.

Тел.: 886-2-27325165, факс: 886-2-2732-5220 / 886-2-2732-5217

E-mail: joesph@mail.jonnesway.com.tw

**Испытательный центр**

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

Адрес: 125167, г. Москва, ул. Викторенко, д. 16, стр. 1

Тел.: +7 (495) 120-03-50

E-mail: [info@autoprogres-m.ru](mailto:info@autoprogres-m.ru)

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.314889.

