



# Отвертки динамометрические Felo Nm

## Руководство по эксплуатации

Артикул 10000106 – диапазон воспроизведения от 0,6 Н·м до 1,5 Н·м

Артикул 10000206 – диапазон воспроизведения от 1,5 Н·м до 3,0 Н·м

Артикул 10000306 – диапазон воспроизведения от 3,0 Н·м до 5,4 Н·м





**ВНИМАНИЕ** - Перед первым использованием всегда читайте инструкции по технике безопасности! Несоблюдение инструкций по эксплуатации и инструкции по технике безопасности может привести к повреждению устройства и причинению вреда оператору и другим лицам



Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения принципа действия и работы отверток динамометрических Felo Nm. Также в нем приводятся порядок технического обслуживания и основные правила безопасности при работе.

## НАЗНАЧЕНИЕ

### Требуемый уровень специальной подготовки персонала

К работе с устройством допускаются лица, не имеющие медицинских противопоказаний к работе с ручным и измерительным инструментом. Специальная подготовка для персонала, эксплуатирующая прибор, не требуется. До начала работ эксплуатирующий персонал должен ознакомиться с настоящим руководством.

### Описание и работа изделия

Отвертки динамометрические Felo Nm являются надежным и точным инструментом, предназначенным для сборки ответственных электротехнических соединений, с заданным значением крутящего момента силы. Диапазон момента затяжки зависит от артикула исполнения: 10000106 – от 0,6 Н·м до 1,5 Н·м, 10000206 – от 1,5 Н·м до 3,0 Н·м, 10000306 – от 3,0 Н·м до 5,4 Н·м.



## МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Средняя наработка на отказ, не менее 35000 циклов.

Условия эксплуатации: температура окружающей среды от 0 до +35 С,

относительная влажность от 40 до 80%.

Этот инструмент был откалиброван при температуре от 18 до +28 С. Он наиболее точен в этом температурном диапазоне.

**Таблица 1 – Метрологические характеристики**

Исполнение	Диапазон воспроизведения крутящего момента, Н·м	Пределы допускаемой относительной погрешности воспроизведений крутящего момента силы, %
Артикул 10000106	от 0,6 до 1,5	3
Артикул 10000206	от 1,5 до 3,0	3
Артикул 10000306	от 3,0 до 5,4	3

**Таблица 2 – Основные технические характеристики**

Исполнение	Дискретность отсчета, Н·м	Размер посадки для стержней, мм (дюйм)	Масса, кг	Габаритные размеры (ДхШхВ), мм
Артикул 10000106	0,1	6,35 (1/4)	0,183	105×32×32
Артикул 10000206	0,1	6,35 (1/4)	0,183	105×32×32
Артикул 10000306	0,1	6,35 (1/4)	0,192	105×32×32



## КОМПЛЕКТНОСТЬ

- Отвертка динамометрическая Felo Nm – 1 шт
- Шестигранный ключ – 1 шт
- Футляр для хранения – 1 шт
- Руководство по эксплуатации – 1 шт

## МАРКИРОВКА

На корпусе динамометрической рукоятки нанесены:

- На торцевой стороне рукоятки указан серийный номер и шкала воспроизведения установки усилия затяжки. Шкалы с верхним и нижним пределом измерений. Единицами измерений Н·м (Ньютон·метр). Шаг воспроизведения для диапазонов от 0,6 Н·м до 1,5 Н·м и от 1,5 Н·м до 3,0 Н·м равен 0,1 Н·м, для диапазона от 3,0 Н·м до 5,4 Н·м – 0,2 Н·м.
- Диапазон воспроизведения крутящего момента
- Цвет кольца, по которому можно определить диапазон усилия затяжки. Зеленый соответствует диапазону от 0,6 Н·м до 1,5 Н·м, синий – от 1,5 Н·м до 3,0 Н·м, красный – от 3,0 Н·м до 5,4 Н·м.
- Товарный знак производителя (логотип) Felo Nm.

## ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Совместите рискну на шкале с желаемой настройкой крутящего момента при помощи шестигранного ключа, который идет в комплекте. Переместите рискну в обоих направлениях, внутри диапазона на торце рукоятки, чтобы установить крутящий момент. Не перемещайте рискну за границу шкалы желаемой настройки. Если риска переместились за пределы шкалы, повторно выровняйте шкалу и рискну, повернув регулировочный ключ по часовой стрелке.



## ПРИНЦИП РАБОТЫ

Нагружать отвертку следует равномерно, плавно и по часовой стрелки. Достижение заданного момента затяжки сопровождается щелком. Как только заданный момент затяжки достигнут, необходимо прекратить дальнейшую нагрузку на отвертку. Механизм блокируется при вращении против часовой стрелки (ослабление винтов)

## МЕРЫ БЕЗОПАСТНОСТИ



**ВНИМАНИЕ** - Запрещается возвращать указатель против часовой стрелки вне диапазона измерений.



**ВНИМАНИЕ** - Запрещается использование отвертки не по назначению, например, в качестве молотка, экстрактора и т.п.



**ВНИМАНИЕ** - Запрещается самостоятельная разборка отвертки



**ВНИМАНИЕ** - Запрещается использовать динамометрическую отвертку для отворачивания крепежа.



**ВНИМАНИЕ** - Запрещается применение агрессивных очистителей, очистка ключа после работы производится только с помощью протирания ветошью

При работе с ключом необходимо соблюдать осторожность. Перед началом работы необходимо убедиться в целостности крепежа. При работе необходимо прикладывать усилие так, чтобы в случае поломки крепежа не происходило падение/повреждение оператора.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Не допускать попадания на изделие химикатов, морской воды и влаги
- Когда не используется, установите риску на минимальное значение крутящего момента
- Не требуется регулярное обслуживание. Держите инструмент чистым и сухим. Не смазывать.



## ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

### Гарантийные обязательства

Гарантия 180 месяцев. В течение гарантийного срока покупатель имеет право на замену изделия, если причиной неисправности является производственный дефект. Гарантия не распространяется на механические и технические повреждения, вызванные неправильным использованием или хранением инструмента.

## ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Транспортирование изделия может осуществляться железнодорожным, водным или автомобильным видами транспорта. При транспортировании отверток динамометрических Felo Nm должны соблюдаться правила перевозки грузов, действующие на каждом виде транспорта.

Избегайте хранения инструмента в местах повышенной влажности. Попадание воды внутрь приводит к коррозии и выходу изделия из строя. Инструмент рекомендуется хранить в разгруженном состоянии (установить риску на минимальное значение крутящего момента).



**Представительство завода Felo в России: ООО "БРАУНИ"**

**Адрес: Российская Федерация, Владимирская область, 601900, город Ковров,  
проспект Ленина, дом 37, помещение 12**

**+7 (499) 350-55-15  
8 (800) 101-77-64  
[info@felo-russia.ru](mailto:info@felo-russia.ru)  
[www.felo-russia.ru](http://www.felo-russia.ru)**

**Изготовитель: FELO-Werkzeugfabrik, GmbH**

**Адрес изготовителя: Эмил-Росслер-Штрасе. 59 Д-35279 Нойштадт / Хессен, Германия**