

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «5» октября 2021 г. № 2180

Регистрационный № 83343-21

Лист № 1
Всего листов 7

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Ключи динамометрические предельные GEDORE

Назначение средства измерений

Ключи динамометрические предельные GEDORE (далее - ключи) предназначены для воспроизведения крутящего момента силы при нормированной затяжке резьбовых соединений с правой и левой резьбой.

Описание средства измерений

Принцип работы ключей основан на срабатывании механизма регулирования значения крутящего момента. При достижении заранее установленного значения крутящего момента силы срабатывает щелчковая механика, что сопровождается кратковременным звуком (щелчок) и тактильно ощущаемым импульсом.

Конструктивно ключи состоят из корпуса, рукоятки, предельного механизма, шкалы с указателем значений крутящего момента силы, фиксатора настроек крутящего момента силы, присоединительного элемента (квадратный хвостовик, цилиндр с фиксатором, прямоугольный паз). Внутри корпуса находится механизм регулировки значения крутящего момента силы и предельный механизм. Все вышеуказанные конструкционные особенности зависят от модели ключей.

К ключам динамометрическим предельным GEDORE данного типа относятся ключи моделей Torcofix TF-K, Torcofix TF-SE, Torcofix TF-Z, Torcoflex UK, Gedore Red, Dremometer и имеют различные модификации с цифровой и буквенной приставкой к основному обозначению модели. Выпускаемые модификации ключей отличаются величиной воспроизводимого крутящего момента силы, ценой деления шкалы, габаритными размерами, массой, типом и размером присоединительного элемента.

Наименование модели и модификации указано на корпусе ключей. Для модификации ключа ЕК модели Dremometer возможно нанесение на пластиковый или металлический ящик дополнительного буквенного индекса L в наименование модификации, который обозначает наличие двойного квадратного хвостовика с шариковым фиксатором. Идентификация ключей осуществляется визуальным осмотром заводской наклейки (маркировки), отображающей информацию о производителе, модели, модификации и заводском номере.

Нанесение знака поверки на ключи не предусмотрено. Знак поверки наносится в свидетельство о поверке.

Пломбирование ключей не предусмотрено, ограничение от несанкционированного доступа обеспечивается конструкцией ключей, которая может быть вскрыта только при помощи специального инструмента.

Общий вид ключей динамометрических предельных GEDORE представлен на рисунке 1.



Torcofix TF-K



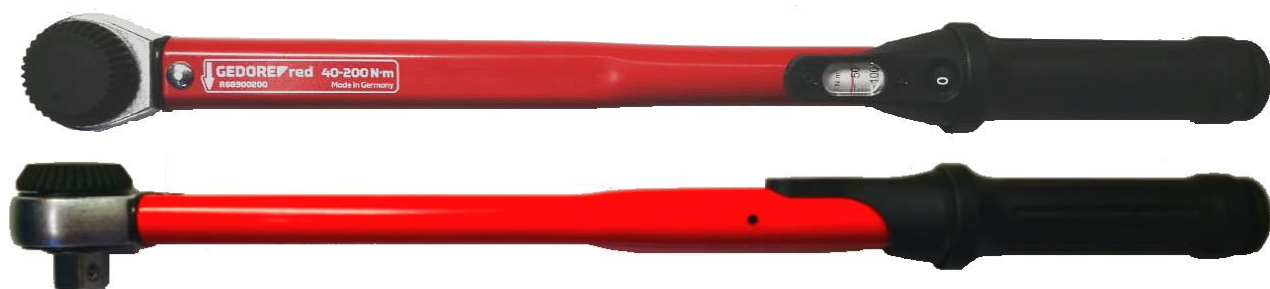
Torcofix TF-SE



Torcofix TF-Z



Torcoflex UK



Gedore Red



Dremometer



Dremometer с одной удлинительной трубой



Dremometer с двумя удлинительными трубами

Рисунок 1 – Общий вид ключей динамометрических предельных GEDORE

Программное обеспечение
Отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Метрологические и технические характеристики ключей представлены в таблицах 1 - 3.

Таблица 1 –Метрологические характеристики

Модель	Модификация	Диапазон воспроизведений крутящего момента силы, Н·м	Предел относительной погрешности воспроизведений крутящего момента силы, %	Дискретность отсчета, Н·м
Torcofix TF-K	TF-K100	от 20 до 100	±3	5
	TF-K200	от 40 до 200		10
	TF-K300	от 60 до 300		10
	TF-K400	от 80 до 400		10
	TF-K550	от 110 до 550		10
	TF-K850	от 250 до 850		10
Torcofix TF-SE	TF-SE100	от 20 до 100		5
	TF-SE150	от 30 до 150		10
	TF-SE200	от 40 до 200		10
	TF-SE300	от 60 до 300		10
	TF-SE400	от 80 до 400		10
Torcofix TF-Z	TF-Z100	от 20 до 100		5
	TF-Z200	от 40 до 200		10
	TF-Z300	от 60 до 300		10
	TF-Z400	от 80 до 400		10
	TF-Z550	от 110 до 550		10
	TF-Z850	от 250 до 850		10
Torcoflex UK	3549-00 UK	от 1 до 5		0,25
	3549-02 UK	от 5 до 25		1
	3549-05 UK	от 10 до 50		2,5
	3550-10 UK	от 20 до 100		5
	3550-20 UK	от 40 до 200		10
	3550-30 UK	от 60 до 300		10
	3550-40 UK	от 80 до 400		10
	3550-55 UK	от 110 до 550	10	
Gedore Red	R48900025	от 5 до 25	1	
	R58900050	от 10 до 50	2,5	
	R68900100	от 20 до 100	5	
	R68900200	от 40 до 200	10	
	R68900300	от 60 до 300	10	
	R78900400	от 80 до 400	10	
	R78900550	от 110 до 550	10	
Dremometer	BCK	от 40 до 200	±3	5
	DN	от 155 до 760		10
	EK	от 600 до 1500		25
	F	от 1500 до 3000		50

Таблицы 2 - Основные технические характеристики

Модель	Модификация	Длина, м, не более	Вес, кг, не более	Размер присоедините льного элемента, мм	Тип присоединитель ного элемента
Torcofix TF-K	TF-K100	0,408	0,983	12,5×12,5	Приводной квадрат с фиксатором
	TF-K200	0,499	1,183		
	TF-K300	0,591	1,383		
	TF-K400	0,700	1,943	20×20	
	TF-K550	0,971	3,643		
	TF-K850	1,393	4,783		
Torcofix TF-SE	TF-SE100	0,383	0,780	9×12	Прямоугольный паз с фиксатором
	TF-SE150	0,474	0,940	14×18	
	TF-SE200	0,484	1,020		
	TF-SE300	0,575	1,200		
	TF-SE400	0,662	1,630		
Torcofix TF-Z	TF-Z100	0,390	0,770	16	Цилиндр с фиксатором
	TF-Z200	0,481	0,930		
	TF-Z300	0,498	1,160		
	TF-Z400	0,662	1,560		
	TF-Z550	0,931	2,950	22	
	TF-Z850	1,359	4,400		
Torcoflex UK	3549-00 UK	0,230	0,620	6,3×6,3	Приводной квадрат с фиксатором
	3549-02 UK	0,291	0,680		
	3549-05 UK	0,353	0,835	10×10	
	3550-10 UK	0,414	1,390	12,5×12,5	
	3550-20 UK	0,527	1,477		
	3550-30 UK	0,596	1,750		
	3550-40 UK	0,743	3,450	20×20	
	3550-55 UK	1,003	3,710		
Gedore Red	R48900025	0,290	0,525	6,3×6,3	Приводной квадрат с фиксатором
	R58900050	0,340	0,486	10×10	
	R68900100	0,400	1,186	12,5×12,5	
	R68900200	0,490	1,430		
	R68900300	0,583	1,551		
	R78900400	0,689	2,400	20×20	
	R78900550	0,963	4,194		
Dremometer	ВСК***	0,468	1,410	12,5×12,5	Квадратный хвостовик с шариковым фиксатором
	DN***	0,815 (1,403)*	5,010 (5,770)*	20×20	
	EK***	0,937 (1,867)*	10,810 (14,310)*	25×25	
	F***	1,042 (2,717)**	15,010 (22,060)**	40×40	

Примечание:

* - с удлинительной трубой;

** - с двумя удлинительными трубами;

*** - с одинарным квадратным хвостовиком с шариковым фиксатором.

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 +15 до +25 от 40 до 80

Знак утверждения типа

наносится типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Ключ динамометрический предельный GEDORE	Модель и модификация по заказу	1 шт.
Комплект принадлежностей (соединительные адаптеры)	-	Зависит от модификации
Пластиковый (металлический ящик)	-	1 шт.
Удлинительная труба*	-	Зависит от модификации
Руководство по эксплуатации	-	1 экз.

Примечание:

* - для модели Dremometer модификаций DN; EK; F.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 3 Руководства по эксплуатации.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к ключам динамометрическим предельным GEDORE

Государственная поверочная схема для средств измерений крутящего момента силы, утвержденная Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии № 1794 от 31 июля 2019 г.

Техническая документация «GEDORE Werkzeugfabrik GmbH & Co. KG», Германия.

Изготовитель

«GEDORE Werkzeugfabrik GmbH & Co. KG», Германия
Адрес: Remscheider Straße 149, 42899 Remscheid Germany
Телефон (факс): +49 2191-596-0 (+49 2191-596-230)
Web - сайт: www.gedore.com
E-mail: info@gedore.com

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью «ТМС РУС»
(ООО «ТМС РУС»)

Адрес: 140208, Московская область, г. Воскресенск, ул. Быковского, д. 2

Юридический адрес: 127083, г. Москва, ул. Верхняя Масловка, д. 20, стр. 2

Телефон (факс): +7 (495) 221-18-04 (+7 (495) 229-02-35)

Web-сайт: <http://tms-cs.ru/>

E-mail: tuev@tuev-sued.ru

Аттестат аккредитации ООО «ТМС РУС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.312318 от 17.10.2017 г.

