

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Ключи динамометрические с цифровой индикацией KTC DIGITAL RATCHET серии GEK

Назначение средства измерений

Ключи динамометрические с цифровой индикацией KTC DIGITAL RATCHET серии GEK предназначены для воспроизведений крутящего момента силы при нормированной затяжке резьбовых соединений.

Описание средства измерений

Принцип работы ключей динамометрических с цифровой индикацией KTC DIGITAL RATCHET серии GEK (далее - ключи) заключается в том, что под действием приложенной к рукоятке ключа силы, при достижении заранее установленного значения крутящего момента силы, ключ издает звуковой сигнал, что указывает на достижение установленного значения крутящего момента силы. Текущее значение крутящего момента силы отображается на цифровом дисплее ключа. При достижении максимально допустимого значения крутящего момента силы ключ издает предупредительный звуковой сигнал.

Конструктивно ключи состоят из корпуса с жидкокристаллическим дисплеем, панели управления с функциональными клавишами, рукоятки, переключаемой трещотки, поворотного блокировочного механизма. Внутри корпуса расположен механизм определения значения крутящего момента силы, значение которого отображается на цифровом дисплее.

Ключи выпускаются в тринадцати модификациях, отличающихся диапазоном воспроизведений крутящего момента силы, размерами присоединительного квадрата, габаритными размерами, массой, пределами допускаемой относительной погрешности воспроизведений крутящего момента силы.

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

Цифровое обозначение после серии GEK указывает на верхний предел диапазона воспроизведений крутящего момента силы.

Ключи в исполнении «R», «С» имеют присоединительный квадрат с шариковым фиксатором для установки сменных головок, а также оснащены трещоткой и переключателем для затяжки по и против часовой стрелки. Ключ в исполнении «W» имеет регулируемую головку с подвижной губкой для изменения размера зева и используется для затягивания объектов с шестигранной головкой. Ключи в исполнении «X» имеют штифт-фиксатор для присоединения различных типов насадок.

Общий вид ключей представлен на рисунках 1-4.



Рисунок 1 - Общий вид ключей динамометрических с цифровой индикацией KTC DIGITAL RATCHET серии GEK, исполнение X

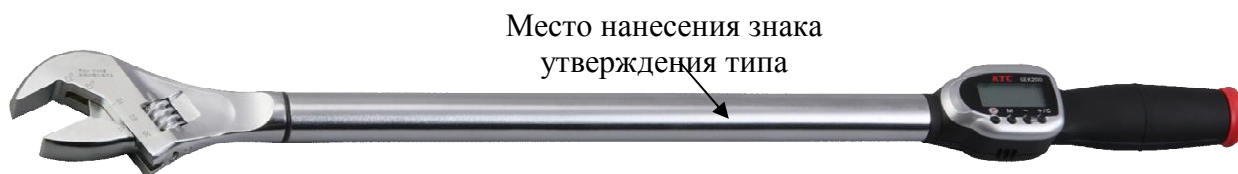


Рисунок 2 - Общий вид ключей динамометрических с цифровой индикацией KTC DIGITAL RATCHET серии GEK, исполнение W



Рисунок 3 - Общий вид ключей динамометрических с цифровой индикацией KTC DIGITAL RATCHET серии GEK, исполнение R



Рисунок 4 - Общий вид ключей динамометрических с цифровой индикацией KTC DIGITAL RATCHET серии GEK, исполнение С

Пломбирование ключей динамометрических с цифровой индикацией KTC DIGITAL RATCHET серии GEK не предусмотрено.

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические характеристики

Модификация	Диапазон воспроизведений крутящего момента силы, Н·м	Пределы допускаемой относительной погрешности воспроизведений крутящего момента силы, %
GEK030-R2	от 6 до 30	±4,0
GEK030-C3A	от 2 до 30	±4,0
GEK030-C3	от 6 до 30	±4,0
GEK060-R3	от 12 до 60	±3,0
GEK085-R3	от 17 до 85	±3,0
GEK085-R4	от 17 до 85	±3,0
GEK135-R4	от 27 до 135	±3,0
GEK200-R4	от 40 до 200	±3,0

Продолжение Таблицы 1

ГЕК085-W36	от 17 до 85	±3,0
ГЕК135-W36	от 27 до 135	±3,0
ГЕК200-W36	от 40 до 200	±3,0
ГЕК040-X13	от 8 до 40	±4,0
ГЕК085-X13	от 17 до 85	±4,0

Таблица 2.1 – Основные технические характеристики

Модификация	Дискретность отсчета, Н·м	Размер присоединительного квадрата, мм (дюйм)	Масса, г, не более	Габаритные размеры (длина×ширина×высота), мм, не более
ГЕК030-R2	0,02	6,4 (1/4)	330	268×107×57
ГЕК030-C3A	0,02	9,5 (3/8)	330	268×107×57
ГЕК060-C3	0,02	9,5 (3/8)	330	268×107×57
ГЕК060-R3	0,05	9,5 (3/8)	400	268×107×57
ГЕК085-R3	0,01	9,5 (3/8)	440	322×107×57
ГЕК085-R4	0,01	38,1 (3/2)	590	322×107×57
ГЕК135-R4	0,01	38,1 (3/2)	700	428×107×57
ГЕК200-R4	0,02	38,1 (3/2)	990	628×107×57
ГЕК085-W36	0,01		560	322×107×57
ГЕК135-W36	0,01		680	428×107×57
ГЕК200-W36	0,02		990	628×107×57
ГЕК040-X13	0,05	6,4 (1/4) 9,5 (3/8) 12,7 (1/4)	340	324×166×58
ГЕК085-X13	0,01	6,4 (1/4) 9,5 (3/8) 12,7 (1/2)	340	324×166×58

Таблица 2.2 - Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Средняя наработка на отказ, циклов, не менее	5000
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность, %	от -20 до +60 от 40 до 80

Знак утверждения типа

наносится на боковую поверхность корпуса ключей в соответствии с рисунками 1-4 в виде наклейки и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Ключ динамометрический	серии ГЕК (модификация по заказу)	1 шт.
Руководство по эксплуатации	-	1 экз.
Футляр	-	1 шт.

Поверка

осуществляется по документу МИ 2593-2000 «ГСИ. Ключи моментные. Методика поверки».

Основные средства поверки:

- установки для поверки моментных ключей и измерители крутящего момента силы 2-го разряда по ГОСТ Р 8.752-2011, относительная погрешность $\pm 0,5$ %.

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке в виде наклейки или оттиска поверительного клейма.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к ключам динамометрическим с цифровой индикацией KTC DIGITAL RATCHET серии GEK

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

Техническая документация KYOTO TOOL Co., Ltd., Япония

Изготовитель

KYOTO TOOL Co., Ltd., Япония

Адрес: 128, Sayama-Shinkaichi, Kumiyama-Cho, Kuse-Gun, Kyoto, 613-0034, Japan

Телефон: 81-774-46-3700

Web-сайт: <http://www.en.ktc.jp>

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «ТАЙРИКУ МОСКВА ЛТД.»

(ООО «ТАЙРИКУ МОСКВА ЛТД.»)

ИНН 7710155308

Адрес: 119049, г. Москва, улица Коровий Вал, дом 7, строение 1, офис 12

Телефон/факс: 8 (499) 237-18-82, 8 (499) 237-19-26

Web-сайт: <http://www.tairiku.info>

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

Телефон: 8 (495) 544-00-00

Web-сайт: <http://www.rostest.ru>

E-mail: info@rostest.ru

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

А.В. Кулешов

М.п.

« ____ » _____ 2019 г.