

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель руководителя ГЦИ СИ ФГУП УНИИМ

С.В. Медведевских

2008г.



<b>Ключи моментные предельные регулируемые TORCOFIX</b>	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>23933-08</u> Взамен <u>23933-02</u>
---------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Выпускаются по технической документации завода RAHSOL DREMOTES, Германия

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Ключи моментные предельные регулируемые TORCOFIX (далее ключи), предназначены для измерения и воспроизведения, сигнализации о достижении заданного крутящего момента силы с установленной погрешностью при затяжке винтов и гаек с правой и левой резьбой при сборочных операциях.

Область применения: сборочные операции в автостроении, машиностроении, электромашиностроении, техническое обслуживание и ремонт промышленных изделий.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия ключа заключается в том, что под действием приложенной к рукоятке ключа силы (усилия), при достижении заранее установленного значения крутящего момента силы, срабатывает предельный механизм ключа, при этом раздаётся четко слышимый щелчок, сигнализирующий о достижении установленного крутящего момента силы.

Ключ состоит из корпуса, рукоятки, основной шкалы с указателем, дополнительной шкалы, фиксатора, предельного механизма и головки. Головка ключей типа TORCOFIX-K выполнена с трещоткой и присоединительным элементом в виде переставляемого съёмного квадрата с шариковым фиксатором. Головка ключей типа TORCOFIX-SE выполнена с внутренним прямоугольным гнездом для установки вставок различной конструкции. Внутри корпуса ключа расположен предельный механизм и механизм задания крутящего момента силы.

Ключ имеет ряд типоразмеров: К 4549-01, К 4550-10, К 4550-20, К 4550-30, SE 4101-02, SE 4101-05, SE 4100-01, SE 4200-02, SE 4201-01, SE 4300-01, SE 4301-01, отличающихся диапазоном измерений, размерами и типом присоединительного элемента.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики приведены в таблице 1.

Таблица 1

Типоразмер ключей TORCOFIX	Наименование показателей						
	Диапазон измерений, Н·м	Цена деления шкалы, Н·м	Пределы допускаемой относительной погрешности, %	Размер присоединительных элементов, дюйм (мм)	Габаритные размеры: длина × ширина × высота, мм, не более:	Масса, кг, не более	Наработка на отказ, циклов, не менее
К 4549-01	1-5	0,025	±4	¼ (6,3)	220×35×35	0,45	3000
К 4550-10	20-100	0,5		1/2 (12,5)	400×44×52	1,10	
К 4550-20	20-200	1,0		1/2 (12,5)	485×44×52	1,20	
К 4550-30	60-300	1,0		1/2 (12,5)	577×46×52	1,40	
SE 4101-02	2-25	0,1		внутр. соед. прямоугольник, 9x12	285×35×35	0,50	
SE 4101-05	5-50	0,25			325×35×35	0,55	
SE 4100-01	10-100	0,5			375×45×45	0,80	
SE 4200-02	20-150	0,1			461×45×45	1,00	
SE 4201-01	20-200	1,0		внутр. соед. прямоугольник, 14x18	475×45×45	1,20	
SE 4300-01	60-300	1,0			565×45×45	1,50	
SE 4301-01	75-400	1,0			650×45×45	1,70	

#### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист инструкции по эксплуатации типографским способом.

#### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Кол-во	Примечание
Ключ моментный	1	
Инструкция по эксплуатации	1	
Методика поверки МП 26/231-2002	1	По заказу
Футляр	1	

#### ПОВЕРКА

Поверка ключей производится по документу: «ГСИ. Ключи моментные предельные регулируемые TORCOFIX, DREMOMETER. Методика поверки» МП 26/231-02, утвержденной УНИИМ 21.05.2002 г. с изменением № 1.

Основные средства измерений, используемые при поверке – установки для поверки моментных ключей УПМК-200, УПМК-1500 с рабочими эталонами 2-го разряда по ГОСТ 8.541-86, измерители крутящего момента цифровые DremoTest tronic 8624 Госреестр № 29405-05, погрешность ±1,0 %.

Межповерочный интервал - один год.

#### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.541-86 «ГСИ Государственный первичный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений крутящего момента силы».

ГОСТ Р 51254-99 «Инструмент монтажный для нормированной затяжки резьбовых соединений. Ключи моментные, общие технические условия (в части требований безопасности)».

ГОСТ 24372-80 «Ключи гаечные торцевые немеханизированные со сменными головками. Квадраты присоединительные наружные и внутренние размеры».

Инструкция по эксплуатации ключей моментных (динамометрических) предельных регулируемых типа TORCOFIX.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип ключей моментных предельных регулируемых TORCOFIX утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно Государственной поверочной схеме.

Изготовитель: завод RAHSOL DREMOTEC, Германия

Представитель завода в РФ: ООО «Гедоре Веркцойге»

Адрес: 117966, РФ, г. Москва, ул. Губкина, д. 8, оф. 102

Генеральный директор ООО «Гедоре Веркцойге» Костюченко В.В.

