

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Ключи моментные предельные регулируемые DREMOMETER

Назначение средства измерений

Ключи моментные предельные регулируемые DREMOMETER (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.

Описание средства измерений

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, шкалы с указателем, углового ключа, предельного механизма и головки с присоединительным элементом. Присоединительные элементы ключей могут быть выполнены в виде квадратов с шариковыми фиксаторами, цилиндров с штифтовыми фиксаторами или внутренними соединительными прямоугольниками. Внутри корпуса ключа расположен предельный механизм и механизм задания крутящего момента силы.

Ключ имеет ряд модификаций: MINI, AM, A, B, BC, C, CD, D, DR, DS, DX, E, AZ, BZ, CZ, DZ, DXZ, A-SE, B-SE, C-SE, отличающихся диапазоном измерений, размерами и типом присоединительных элементов.

Ключи каждой модификации (кроме MINI) имеют два исполнения для затяжки крепежа с правыми резьбами и для затяжки крепежа с правыми и левыми резьбами.

Внешний вид ключей моментных предельных регулируемых DREMOMETER показан на рисунках 1 – 20.



Рисунок 1. Ключ моментный предельный регулируемый DREMOMETER MINI



Рисунок 2. Ключ моментный предельный регулируемый DREMOMETER AM



Рисунок 3. Ключ моментный предельный регулируемый DREMOMETER A



Рисунок 4. Ключ моментный предельный регулируемый DREMOMETER B



Рисунок 5. Ключ моментный предельный регулируемый DREMOMETER BC



Рисунок 6. Ключ моментный предельный регулируемый DREMOMETER C



Рисунок 7. Ключ моментный предельный регулируемый DREMOMETER CD



Рисунок 8. Ключ моментный предельный регулируемый DREMOMETER D



Рисунок 6. Ключ моментный предельный регулируемый DREMOMETER C



Рисунок 7. Ключ моментный предельный регулируемый DREMOMETER CD



Рисунок 8. Ключ моментный предельный регулируемый DREMOMETER D



Рисунок 9. Ключ моментный предельный регулируемый DREMOMETER DR



Рисунок 10. Ключ моментный предельный регулируемый DREMOMETER DS



Рисунок 11. Ключ моментный предельный регулируемый DREMOMETER DX



Рисунок 12. Ключ моментный предельный регулируемый DREMOMETER E



Рисунок 13. Ключ моментный предельный регулируемый DREMOMETER AZ



Рисунок 14. Ключ моментный предельный регулируемый DREMOMETER BZ



Рисунок 15. Ключ моментный предельный регулируемый DREMOMETER CZ



Рисунок 16. Ключ моментный предельный регулируемый DREMOMETER DZ



Рисунок 17. Ключ моментный предельный регулируемый DREMOMETER DXZ

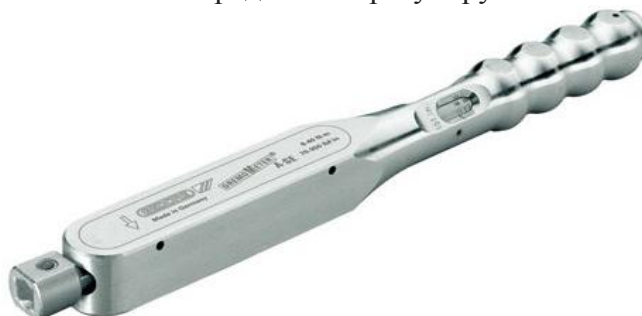


Рисунок 18. Ключ моментный предельный регулируемый DREMOMETER A-SE



Рисунок 19. Ключ моментный предельный регулируемый DREMOMETER B-SE



Рисунок 20. Ключ моментный предельный регулируемый DREMOMETER C-SE

Метрологические и технические характеристики

Модификация	Наименование показателей					
	Диапазон измерений, Н·м	Цена деления шкалы, Н·м	Пределы допускаемой относительной погрешности, %	Размер присоединительных элементов, дюйм (мм)	Габаритные размеры: длина x ширина x высота, мм, не более	Масса, кг, не более
MINI	1-12	1	±4	1/4(6,3)	190x30x40	0,25
AM	6-30	1		1/4(6,3)	268x35x43 (56)*	0,80
A	8-40	5		3/8(10,0)	339x35x43 (56)*	1,00
B	20-120	5		1/2(12,5)	462x35x50(70)*	1,30
BC	40-200	5		1/2(12,5)	551x35x50(70)*	1,50
C	50-300	5	±3	1/2(12,5)	618x35x50(70)*	1,60
CD	80-360	5	±4	3/4(20,0)	718x35x50(80)*	2,20
D	140-760	5		3/4(20,0)	812x45x60(85)*	3,00
DR	140-760	10	±3	3/4(20,0)	812(1400)**x45x60 (85)*	3,00
DS	110-550	5	±4	3/4(20,0)	812x45x60(85)*	3,00
DX	520-1000	10	±3	3/4(20,0)	812(1400)**x45x60 (85)*	3,00
E	750-2000	50	±3	1(25,0)	932(2000)**x60x70	5,5
AZ	8-40	5	±4	соед. цилиндр, Ø16	365x30x35	1,00
BZ	20-120	5		соед. цилиндр, Ø16	490x30x35	1,45
CZ	50-400	5		соед. цилиндр, Ø16	642x30x35	3,00
DZ	140-620	10		соед. цилиндр, Ø22	845x35x45	3,00

DXZ	520-1000	10		соед. цилиндр Ø28	845x45x35	3,00
A-SE	8-40	5		внутр соед. прямоуголь- ник, 9x12	365x35x30	1,00
B-SE	20-120	5		внутр соед. прямоуголь- ник, 9x12	490x35x30	1,30
C-SE	50-400	5		внутр соед. прямоуголь- ник, 14x18	650x35x30	1,70

* в скобках приведена высота с двумя присоединительными квадратами

** в скобках приведена длина с удлинительной трубой

Наработка на отказ, циклов, не менее 5000

Знак утверждения типа

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

Комплектность средства измерений

Наименование	Количество	Примечание
Ключ моментный с удлинителями	1	
Инструкция по эксплуатации	1	
Методика поверки МП 26/231-2002 с Изменением № 1	1	
Футляр	1	

Поверка

осуществляется в соответствии с документом МП 26/231-02 «ГСИ. Ключи моментные предельные регулируемые TORCOFIX, DREMOMETER. Методика поверки», утвержденным ГЦИ СИ ФГУП «УНИИМ» 21.05.2002 г. (С Изменением №1).

Основные средства поверки:

- установки для поверки моментных ключей УПМК-200, УПМК-1500 с эталонами 2-го разряда по ГОСТ Р 8.752-2011;
- измерители крутящего момента цифровые DremoTesttronic 8624 Госреестр № 29405-05, погрешность $\pm 1,0\%$.

Сведения о методиках (методах) измерений

Содержатся в документе «Инструкция по эксплуатации «Ключи моментные предельные регулируемые DREMOMETER».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к ключам моментным предельным регулируемым DREMOMETER

ГОСТ Р 8.752-2011 «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».

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

Инструкция по эксплуатации «Ключи моментные предельные регулируемые DREMOMETER».

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

При выполнении работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям.

Изготовитель

Завод RAHSOL DREMOTEC, Германия
Remscheider Str. 149 | 42899 Remscheid, Germany
Тел. + 49(0)2191-596-910, Факс: + 49(0)2191-596-911

Заявитель

ООО «Гедоре Веркцойге»
Адрес: 119530, Россия г.Москва, Очаковское шоссе, д.36
Тел.: (495) 988-20-00, Факс (495) 988-57-57

Испытательный центр

Государственный центр испытаний средств измерений
ФГУП «Уральский научно-исследовательский институт метрологии»
Адрес: 620000, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, 4
Тел.: (343) 350-26-18, Факс (343) 350-20-39
Аттестат аккредитации ГЦИ СИ ФГУП «УНИИМ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30005-11 от 03.08.2011 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

« ____ » _____ 2014 г.

М.п.