

Регистрационный № 98904-26

Лист № 1
Всего листов 6

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Ключи моментные предельные СМТС

Назначение средства измерений

Ключи моментные предельные СМТС (далее – ключи) предназначены для воспроизведения крутящего момента силы при нормированной затяжке резьбовых соединений с правой и левой резьбой.

Описание средства измерений

Принцип действия ключей основан на срабатывании механизма регулирования значения крутящего момента силы, расположенного внутри корпуса. Под действием силы, приложенной к рукоятке ключа, при достижении заранее установленного значения крутящего момента силы ключи издают четко слышимый и тактильно улавливаемый характерный щелчок, что указывает на достижение установленного крутящего момента силы.

Конструктивно ключи состоят из корпуса, рукоятки с фиксатором и головки. Для установки требуемых значений крутящего момента силы ключи имеют шкалу, расположенную на рукоятке. Внутри корпуса расположены механизм установки требуемого значения крутящего момента силы и предельный механизм, который срабатывает при достижении установленного крутящего момента силы.

Головки ключей имеют два варианта исполнения - в виде головки с трещоточным механизмом с торцевым присоединительным квадратом и шариковым фиксатором или головки с прямоугольным гнездом под сменные насадки.

Ключи выпускаются в 35 модификациях: СМТС01012, СМТС01020, СМТС02020, СМТС02030, СМТС02060, СМТС02110, СМТС02125, СМТС03060, СМТС03110, СМТС03125, СМТС03210, СМТС03330, СМТС03400, СМТС04400, СМТС04550, СМТС04800, СМТС041000, СМТС051000, СМТС051500, СМТС052000, СМТС053000, СМТС09120012, СМТС09120020, СМТС09120030, СМТС09120060, СМТС09120110, СМТС09120125, СМТС14180060, СМТС14180110, СМТС14180125, СМТС14180210, СМТС14180330, СМТС14180400, СМТС14180550, СМТС14180800 которые отличаются диапазоном, ценой деления шкалы, габаритными размерами, массой, типом головки.

Пломбирование крепёжных винтов корпуса ключей не предусмотрено, ограничение доступа к местам настройки (регулировки) обеспечено конструкцией корпуса.

Заводской номер ключей в цифровом формате нанесен на корпус рядом с головкой методом гравировки. Также на корпусе ключа методом гравировки указаны его модификация, логотип торговой марки и диапазон воспроизведений крутящего момента силы.

Нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено.

Общий вид ключей моментных предельных СМТС представлен на рисунке 1.

Место указания заводского номера на ключах представлено на рисунке 2.



Рисунок 1 – Общий вид ключей моментных предельных СМТS

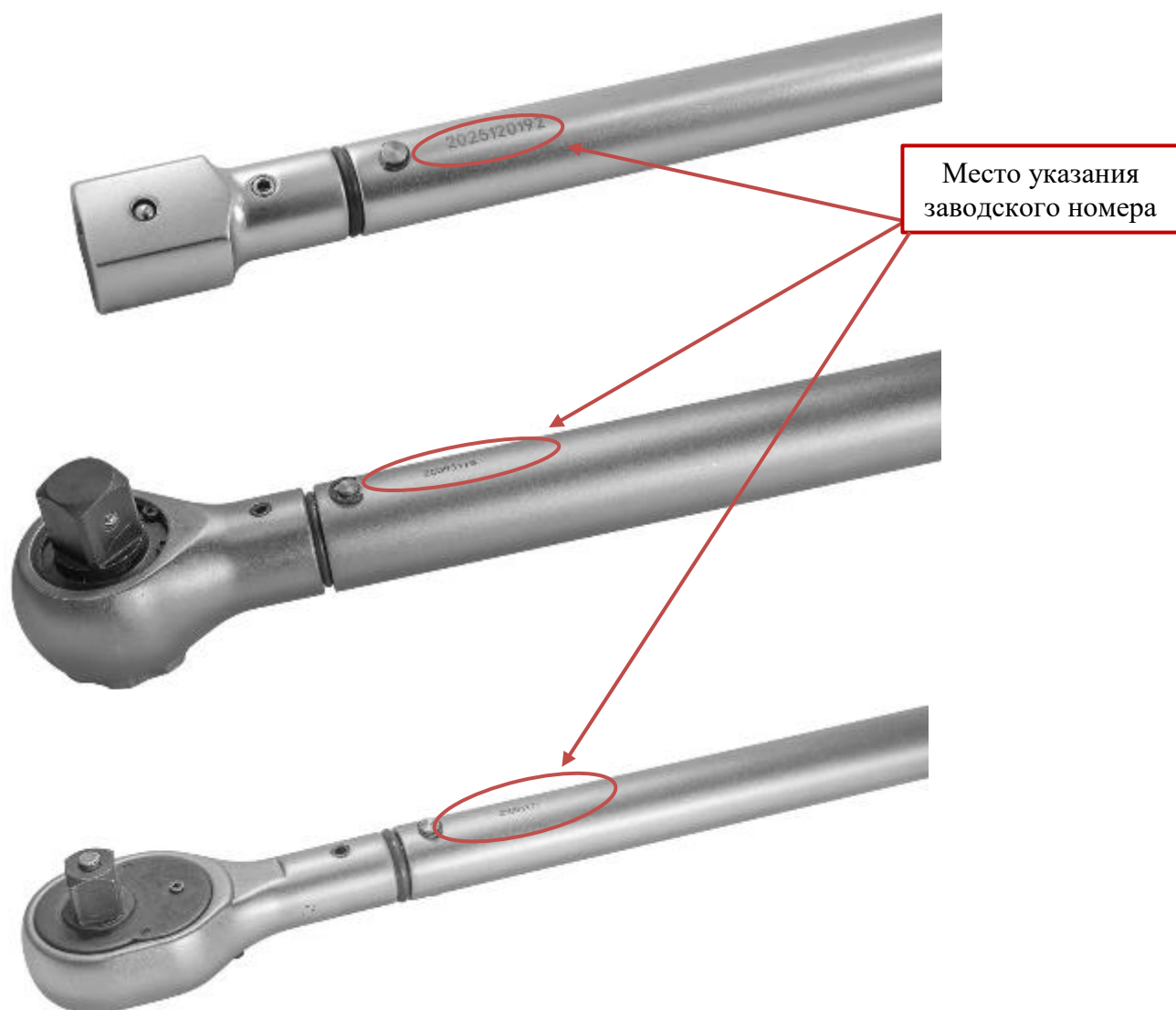


Рисунок 2 – Место указания заводского номера на ключах

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Модификация	Диапазон воспроизведений крутящего момента силы, Н·м	Цена деления, Н·м	Пределы допускаемой относительной погрешности воспроизведений крутящего момента силы, %	
			в направлении по часовой стрелке	в направлении против часовой стрелки
CMTS01012	от 2 до 12	0,025	±3,0	±6,0
CMTS01020	от 4 до 20	0,05		
CMTS02020	от 4 до 20	0,05		
CMTS02030	от 6 до 30	0,075		
CMTS02060	от 10 до 60	0,125		
CMTS02110	от 20 до 110	0,25		
CMTS02125	от 25 до 125	0,25		
CMTS03060	от 10 до 60	0,125		
CMTS03110	от 20 до 110	0,25		
CMTS03125	от 25 до 125	0,25		
CMTS03210	от 30 до 210	0,5		
CMTS03330	от 60 до 330	0,75		
CMTS03400	от 80 до 400	1		
CMTS04400	от 80 до 400	1		
CMTS04550	от 100 до 550	1,25		
CMTS04800	от 160 до 800	2		
CMTS041000	от 200 до 1000	2,5		
CMTS051000	от 200 до 1000	2,5		
CMTS051500	от 300 до 1500	3		
CMTS052000	от 400 до 2000	5		
CMTS053000	от 600 до 3000	7,5		
CMTS09120012	от 2 до 12	0,025		
CMTS09120020	от 4 до 20	0,05		
CMTS09120030	от 6 до 30	0,075		
CMTS09120060	от 10 до 60	0,125		
CMTS09120110	от 20 до 110	0,25		
CMTS09120125	от 25 до 125	0,25		
CMTS14180060	от 10 до 60	0,125		
CMTS14180110	от 20 до 110	0,25		
CMTS14180125	от 25 до 125	0,25		
CMTS14180210	от 30 до 210	0,5		
CMTS14180330	от 60 до 330	0,75		
CMTS14180400	от 80 до 400	1		
CMTS14180550	от 100 до 550	1,25		
CMTS14180800	от 160 до 800	2		

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Модификация	Размер присоединительного квадрата, мм (дюйм)	Размер внутреннего прямоугольника, мм	Габаритные размеры (длина), мм, не более	Масса, кг, не более
CMTS01012	9,53 (3/8")	—	330	0,67
CMTS01020	9,53 (3/8")		330	0,69
CMTS02020	9,53 (3/8")		345	0,71
CMTS02030	9,53 (3/8")		345	0,77
CMTS02060	9,53 (3/8")		430	0,94
CMTS02110	9,53 (3/8")		485	0,99
CMTS02125	9,53 (3/8")		485	1,08
CMTS03060	12,70 (1/2")		430	1,12
CMTS03110	12,70 (1/2")		495	1,21
CMTS03125	12,70 (1/2")		495	1,28
CMTS03210	12,70 (1/2")		505	1,33
CMTS03330	12,70 (1/2")		585	1,68
CMTS03400	12,70 (1/2")		760	2,06
CMTS04400	19,05 (3/4")		855	3,21
CMTS04550	19,05 (3/4")		875	4,06
CMTS04800	19,05 (3/4")		1115	5,03
CMTS041000	19,05 (3/4")		1130	5,08
CMTS051000	25,40 (1")		1195	6,32
CMTS051500	25,40 (1")		1270	8,24
CMTS052000	25,40 (1")		1280	9,57
CMTS053000	25,40 (1")	1280	9,85	
CMTS09120012	—	9×12	320	0,59
CMTS09120020		9×12	335	0,63
CMTS09120030		9×12	335	0,68
CMTS09120060		9×12	410	0,75
CMTS09120110		9×12	460	0,88
CMTS09120125		9×12	460	0,90
CMTS14180060		14×18	435	0,90
CMTS14180110		14×18	480	0,99
CMTS14180125		14×18	480	1,03
CMTS14180210		14×18	505	1,12
CMTS14180330		14×18	575	1,21
CMTS14180400		14×18	575	1,65
CMTS14180550		14×18	765	3,39
CMTS14180800		14×18	1070	4,40

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристик	Значение
Рабочие условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С - относительная влажность воздуха, %	от +15 до +35 от 45 до 80

Таблица 4 – Показатели надежности

Наименование характеристики	Значение
Средний срок службы, лет	5
Средняя наработка на отказ, цикл, не менее	5000

Знак утверждения типа

наносится типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации и паспорта.

Комплектность средства измерений

Таблица 5 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Ключ моментный предельный	СМТС	1 шт.
Футляр пластиковый	-	1 шт.
Руководство по эксплуатации и паспорт	-	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 8 «Порядок работы» документа «Ключи моментные предельные СМТС. Руководство по эксплуатации и паспорт».

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Государственная поверочная схема для средств измерений крутящего момента силы, утверждённая приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от «06» сентября 2024 г. № 2152;

«Стандарт предприятия. Ключи моментные предельные СМТС».

Правообладатель

«Shaanxi Dongfang Aviation Instrument Co., Ltd.», Китай

Адрес: P.O.B.57 South Region of the Economic Development Zone, HanZhong (723102), Shaanxi, China

Тел.: +86-(0)916-5302 096

E-mail: torquetools@163.com

Изготовитель

«Shaanxi Dongfang Aviation Instrument Co., Ltd.», Китай

Адрес: P.O.B.57 South Region of the Economic Development Zone, HanZhong (723102), Shaanxi, China

Тел.: +86-(0)916-5302 096

E-mail: torquetools@163.com

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью «Автопрогресс-М»

(ООО «Автопрогресс-М»)

Адрес: 125167, г. Москва, ул. Викторенко, д. 16, стр. 1, пом. 10, этаж 1

Тел.: +7 (495) 120-03-50

E-mail: info@autoproggress-m.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в Реестре аккредитованных лиц № RA.RU.314889