

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Ключи моментные предельные CP8905, CP9810, CP8915, CP8917, CP8920, CP8925, DMS030, DMS060, DMS200, DMS400, DMS1000

### Назначение средства измерений

Ключи моментные предельные CP8905, CP9810, CP8915, CP8917, CP8920, CP8925, DMS030, DMS060, DMS200, DMS400, DMS1000 (далее - ключи) предназначены для измерений 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, расположенного внутри корпуса. Под действием приложенной к рукоятке силы при достижении заранее установленного значения крутящего момента силы ключи издают четко слышимый щелчок, что указывает на достижение установленного крутящего момента силы.

Ключи состоят из корпуса, рукоятки, шкалы с указателем задаваемого крутящего момента силы, фиксатора, предельного механизма, головки с трещоточным механизмом, присоединительным квадратом с шариковым фиксатором.

Выпускаемые модификации ключей различаются между собой диапазонами измерений крутящего момента силы, а также некоторыми техническими характеристиками.

Общий вид ключей представлен на рисунках 1 - 11.



Рисунок 1 - Общий вид ключей моментных предельных CP8905



Рисунок 2 - Общий вид ключей моментных предельных CP8910



Рисунок 3 - Общий вид ключей моментных предельных CP8915



Рисунок 4 - Общий вид ключей моментных предельных CP8917



Рисунок 5 - Общий вид ключей моментных предельных CP8920



Рисунок 6 - Общий вид ключей моментных предельных CP8925



Рисунок 7 - Общий вид ключей моментных предельных DMS030



Рисунок 8 - Общий вид ключей моментных предельных DMS060



Рисунок 9 - Общий вид ключей моментных предельных DMS200



Рисунок 10 - Общий вид ключей моментных предельных DMS400



Рисунок 11 - Общий вид ключей моментных предельных DMS1000

Пломбирование ключей не производится, ограничение доступа обеспечивается конструкцией самих ключей, которая может быть вскрыта только при помощи специального инструмента.

**Программное обеспечение**  
отсутствует.

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические характеристики

Модификация	Диапазон измерений крутящего момента силы, Н·м	Цена деления шкалы, Н·м	Пределы допускаемой относительной погрешности измерений крутящего момента силы, %
CP8905	от 5 до 25	0,1	±4
CP9810	от 20 до 100	0,5	
CP8915	от 40 до 200	1	
CP8917	от 60 до 340	2	
CP8920	от 150 до 750	5	

Модификация	Диапазон измерений крутящего момента силы, Н·м	Цена деления шкалы, Н·м	Пределы допускаемой относительной погрешности измерений крутящего момента силы, %
CP8925	от 200 до 1000	5	
DMS030	от 5 до 25	0,1	
DMS060	от 20 до 100	0,5	
DMS200	от 40 до 200	1	
DMS400	от 150 до 750	5	
DMS1000	от 200 до 1000	5	

Таблица 2 - Основные технические характеристики

Модификация	Размер присоединительного квадрата, мм (дюйм)	Масса, г, не более	Длина, мм, не более
CP8905	6,3 (1/4)	1280	245
CP9810	10,0 (3/8)	1500	410
CP8915	12,5 (1/2)	1570	495
CP8917	12,5 (1/2)	1760	610
CP8920	20,0 (3/4)	5840	1060
CP8925	25,0 (1)	6840	1255
DMS030	6,3 (1/4)	1280	245
DMS060	10,0 (3/8)	1500	410
DMS200	12,5 (1/2)	1570	495
DMS400	20,0 (3/4)	5840	1060
DMS1000	25,0 (1)	6840	1255

Таблица 3 - Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Наработка на отказ, циклов, не менее	5000
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °C - относительная влажность, %, не более - атмосферное давление, кПа	от +10 до +40 80 от 84,0 до 106,7

### Знак утверждения типа

наносится типографическим способом на титульный лист руководства по эксплуатации и/или наклейкой на корпус ключей.

### Комплектность средства измерений

Таблица 4 - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Ключ моментный предельный	-	1
Руководство по эксплуатации	-	1
Футляр	-	1

### Поверка

осуществляется по документу МИ 2593-2000 «Государственная система обеспечения единства измерений. Ключи моментные. Методика поверки».

Основные средства поверки:

- эталоны 2-го разряда по ГОСТ Р 8.752-2011, ПГ  $\pm 1$  %.

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

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке.

**Сведения о методиках (методах) измерений**  
приведены в эксплуатационном документе.

**Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к ключам моментным предельным CP8905, CP9810, CP8915, CP8917, CP8920, CP8925, DMS030, DMS060, DMS200, DMS400, DMS1000**

ГОСТ Р 8.752-2011 Государственная система обеспечения единства измерений.  
Государственная поверочная схема для средств измерений крутящего момента силы  
Техническая документация «CP Georges Renault SAS», Франция

**Изготовитель**

«CP Georges Renault SAS», Франция  
Адрес: 38, rue Bobby Sands, 44800 Saint-Herblain, France  
Тел.: +33 2 40 80 89 09, факс: +33 (0)2 40 80 20 29  
E-mail: [info@cp.com](mailto:info@cp.com)

**Заявитель**

Акционерное общество «Атлас Копко» (АО «Атлас Копко»)  
ИНН 7710218759  
Адрес: 141402, Московская область, г. Химки, Вашутинское шоссе, д.15  
Тел./факс: +7 495 933 55 55  
E-mail: [info@ru.atlascopco.com](mailto:info@ru.atlascopco.com)

**Испытательный центр**

Общество с ограниченной ответственностью «Автопрогресс-М» (ООО «Автопрогресс-М»)  
Адрес: 123298, г. Москва, ул. Берзарина, д. 12  
Тел.: +7 (495) 120-0350, факс: +7 (495) 120-0350 доб. 0  
E-mail: [info@autoproggress-m.ru](mailto:info@autoproggress-m.ru)  
Аттестат аккредитации ООО «Автопрогресс-М» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа RA.RU.311195 от 30.06.2015 г.

Заместитель  
Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.