

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Ключи моментные шкальные КМ-1400 «Атлант»

#### Назначение средства измерений

Ключи моментные шкальные КМ-1400 «Атлант» (далее - ключи) предназначены для измерений крутящего момента силы при затяжке резьбовых соединений с правой и левой резьбой.

#### Описание средства измерений

Принцип действия ключа основан на измерении прогиба упругого тела ключа, прямо пропорционального приложенному крутящему моменту силы. Прогиб упругого тела измеряется с помощью индикатора часового типа. Значение крутящего момента силы определяется по градуировочной характеристике, отражающей зависимость показаний индикатора (в делениях шкалы) от приложенного крутящего момента силы.

Ключ состоит из головки, упругого тела, храпового механизма, упора, индикатора часового типа.

К одному концу упругого тела закреплены храповик с внутренним присоединительным квадратом для установки сменных головок и упор, в который упирается измерительный накопчик индикатора. Индикатор закреплен в зажиме внутри щек и дополнительно защищен кожухом.

К другому концу упругого тела через щеки присоединена рукоятка.

Для использования сменных головок по ГОСТ 25604-83 предусмотрена переходная вставка с наружным присоединительным квадратом 25 мм.

Общий вид ключа представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 - Общий вид ключа

Пломбирование не предусмотрено.

#### Программное обеспечение

отсутствует.

#### Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений крутящего момента силы, Н·м	от 600 до 1400
Пределы допускаемой относительной погрешности, % - при первичной поверке - при периодической поверке	$\pm 2,0$ $\pm 5,0$

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Размер внутреннего присоединительного квадрата, мм	32 <sup>+0,17</sup>
Размер наружного присоединительного квадрата при использовании вставки 32/25, мм	25 <sup>+0,40</sup> <sup>+0,27</sup>
Габаритные размеры, мм, не более: - длина - ширина - высота	1560 68 135
Масса, кг, не более	8
Условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С	от + 5 до + 35
Средняя наработка на отказ, циклов, не менее	1×10 <sup>4</sup>
Средний срок службы, лет, не менее	5

### Знак утверждения типа

наносится на корпус ключа методом наклейки и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Таблица 3 - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Кол-во
Ключ моментный	КМ-1400 Атлант	1 шт.
Руководство по эксплуатации	Э 002005.010.000РЭ	1 экз.
Методика поверки	МП 224-231-2017	1 экз.
Головка сменная S36 короткая		1 шт.*
Головка сменная S36 длинная		1 шт.*
Головка сменная S41 короткая		1 шт.*
Головка сменная S41 длинная		1 шт.*
Вставка со ступенями 32/25, мм		1 шт.*
Футляр		1 шт.*
* - по заказу		

### Поверка

осуществляется по документу МП 224-231-2017 «ГСИ. Ключи моментные шкальные КМ-1400 «Атлант». Методика поверки», утвержденному ФГУП «УНИИМ» 26.12.2018 г.

Основные средства поверки:

Рабочие эталоны 2-го разряда единицы крутящего момента силы по ГОСТ Р 8.752-2011, диапазон от 600 до 1500 Н·м, относительная погрешность не более ± 0,8 %.

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 шкальным КМ-1400 «Атлант»**

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

ТУ 3926-005-0088204502-10 Ключи моментные шкальные КМ-1400 «Атлант». Технические условия

**Изготовитель**

ИП Дмитренко Е.П.

ИНН 450102341612

Адрес: 640000, г. Курган, ул. Гоголя 42А, кв. 5

Телефон: (3522) 54-51-11; факс: (3522) 54-50-38

**Испытательный центр**

Федеральное государственное унитарное предприятие «Уральский научно-исследовательский институт метрологии»

Адрес: 620000, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, 4

Телефон: (343) 350-26-18, факс: (343) 350-20-39

Web-сайт: <http://www.uniim.ru>

E-mail: [uniim@uniim.ru](mailto:uniim@uniim.ru)

Аттестат аккредитации ФГУП «УНИИМ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.311373 от 10.11.2015 г.

Заместитель

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

А.В. Кулешов

М.п.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 г.