

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «31» января 2022 г. № 220

Лист № 1  
Всего листов 5

Регистрационный № 84526-22

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Ключи моментные шкальные WDK

#### **Назначение средства измерений**

Ключи моментные шкальные WDK (далее – ключи) предназначены для измерений крутящего момента силы при нормированной затяжке резьбовых соединений с правой или с правой и левой резьбой.

#### **Описание средства измерений**

Принцип действия ключей основан на преобразовании упругим элементом усилия на рукоятке в пропорциональное линейное перемещение, измеряемое индикатором.

Ключи состоят из рукоятки и корпуса с закрепленной на нем измерительной шкалой, торцевого квадрата с шариковым фиксатором или гнезда под сменные инструментальные насадки.

Ключи выпускаются в двадцати семи модификациях: WDK-DS14002, WDK-DS14003, WDK-DS14006, WDK-DS14008, WDK-DS14012, WDK-DS14175, WDK-DS38020, WDK-DS38025, WDK-DS38030, WDK-DS38035, WDK-DS38040, WDK-DS38050, WDK-DS38060, WDK-DS12100, WDK-DS12120, WDK-DS12140, WDK-DS12200, WDK-DS12250, WDK-DS12275, WDK-DS12350, WDK-DS34400, WDK-DS34500, WDK-DS34600, WDK-DS34800, WDK-DS34100, WDK-DS11400, WDK-DS12000.

Модификации ключей отличаются между собой диапазонами измерений крутящего момента силы, ценой деления шкалы, габаритными размерами, массой и размером присоединительного квадрата.

Заводские номера в виде букво-цифренного обозначения, состоящего из символов латинского алфавита и арабских цифр, наносятся на корпус ключей методом лазерной гравировки.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке и на лицевой поверхности корпуса ключей в виде наклейки, в соответствии с действующим законодательством.

Общий вид ключей с указанием мест нанесения знака утверждения типа, знака поверки, заводского номера приведен на рисунке 1.

Ключи выпускаются под товарным знаком «WIEDERKRAFT». Товарный знак наносится на титульные листы руководства по эксплуатации и паспорта типографским способом и на корпус ключей методом лазерной гравировки.

Пример типовой маркировки ключей с нанесением товарного знака приведен на рисунке 2.



Рисунок 1 – Общий вид ключей с указанием мест нанесения знака утверждения типа, знака поверки, заводского номера



Рисунок 2 – Пример типовой маркировки ключей с нанесением товарного знака.

В процессе эксплуатации ключи не предусматривают внешних механических регулировок. Пломбирование ключей не предусмотрено.

**Программное обеспечение**  
отсутствует.

### Метрологические и основные 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, % |                        |
|-------------|--|-------------------------|---|------------------------|
|             |  |                         | по часовой стрелке  | против часовой стрелки |
| 1           | 2  | 3                       | 4   | 5                      |
| WDK-DS14002 | от 0,4 до 2,0                                  | 0,05                    | ±3  | ±3                     |
| WDK-DS14003 | от 0,6 до 3,0                                  | 0,05                    |   |                        |
| WDK-DS14006 | от 1,2 до 6,0                                  | 0,1                     |   |                        |
| WDK-DS14008 | от 1,6 до 8,0                                  | 0,2                     | ±3  | ±6                     |
| WDK-DS14012 | от 2,4 до 12,0                                 | 0,2                     |   |                        |
| WDK-DS14175 | от 3,5 до 17,5                                 | 0,25                    |   |                        |
| WDK-DS38020 | от 4 до 20                                     | 0,5                     |   |                        |
| WDK-DS38025 | от 5 до 25                                     | 0,5                     |   |                        |
| WDK-DS38030 | от 6 до 30                                     | 0,5                     |   |                        |

Продолжение таблицы 1

| Модификация | Диапазон измерений крутящего момента силы, Н·м | Цена деления шкалы, Н·м | Пределы допускаемой относительной погрешности измерений крутящего момента силы, % |                        |
|-------------|--|-------------------------|---|------------------------|
|             |  |                         | по часовой стрелке  | против часовой стрелки |
| 1           | 2  | 3                       | 4   | 5                      |
| WDK-DS38035 | от 7 до 35                                     | 0,5                     | ±3  | ±6                     |
| WDK-DS38040 | от 8 до 40                                     | 1                       |   |                        |
| WDK-DS38050 | от 10 до 50                                    | 1                       |   |                        |
| WDK-DS38060 | от 12 до 60                                    | 1                       |   |                        |
| WDK-DS12100 | от 20 до 100                                   | 2                       |   |                        |
| WDK-DS12120 | от 24 до 120                                   | 2                       |   |                        |
| WDK-DS12140 | от 28 до 140                                   | 2                       |   |                        |
| WDK-DS12200 | от 40 до 200                                   | 5                       |   |                        |
| WDK-DS12250 | от 50 до 250                                   | 5                       |   |                        |
| WDK-DS12275 | от 55 до 275                                   | 5                       |   |                        |
| WDK-DS12350 | от 70 до 350                                   | 5                       |   |                        |
| WDK-DS34400 | от 80 до 400                                   | 10                      |   |                        |
| WDK-DS34500 | от 100 до 500                                  | 10                      |   |                        |
| WDK-DS34600 | от 120 до 600                                  | 10                      |   |                        |
| WDK-DS34800 | от 160 до 800                                  | 20                      |   |                        |
| WDK-DS34100 | от 200 до 1000                                 | 20                      |   |                        |
| WDK-DS11400 | от 280 до 1400                                 | 20                      |   |                        |
| WDK-DS12000 | от 400 до 2000                                 | 50                      |   |                        |

Таблица 2 – Основные технические характеристики

| Модификация | Размер присоединительного квадрата, мм (дюйм), не более | Масса, кг, не более | Габаритные размеры (Длина), мм, не более |
|-------------|---|---------------------|--|
| 1           | 2   | 3                   | 4  |
| WDK-DS14002 | 6,35 (1/4)  | 0,67                | 360                                      |
| WDK-DS14003 | 6,35 (1/4)  | 0,67                | 360                                      |
| WDK-DS14006 | 6,35 (1/4)  | 0,67                | 360                                      |
| WDK-DS14008 | 6,35 (1/4)  | 0,67                | 360                                      |
| WDK-DS14012 | 6,35 (1/4)  | 0,67                | 360                                      |
| WDK-DS14175 | 6,35 (1/4)  | 0,67                | 360                                      |
| WDK-DS38020 | 9,5 (3/8)   | 0,67                | 360                                      |
| WDK-DS38025 | 9,5 (3/8)   | 0,67                | 360                                      |
| WDK-DS38030 | 9,5 (3/8)   | 0,67                | 360                                      |
| WDK-DS38035 | 9,5 (3/8)   | 0,86                | 450                                      |
| WDK-DS38040 | 9,5 (3/8)   | 0,86                | 450                                      |

Продолжение таблицы 2

| Модификация | Размер присоединительного квадрата, мм (дюйм), не более | Масса, кг, не более | Габаритные размеры (Длина), мм, не более |
|-------------|---|---------------------|--|
| 1           | 2   | 3                   | 4  |
| WDK-DS38050 | 9,5 (3/8)   | 0,86                | 450                                      |
| WDK-DS38060 | 9,5 (3/8)   | 0,86                | 450                                      |
| WDK-DS12100 | 12,7 (1/2)  | 1,01                | 530                                      |
| WDK-DS12120 | 12,7 (1/2)  | 1,01                | 530                                      |
| WDK-DS12140 | 12,7 (1/2)  | 1,01                | 530                                      |
| WDK-DS12200 | 12,7 (1/2)  | 1,15                | 600                                      |
| WDK-DS12250 | 12,7 (1/2)  | 1,15                | 600                                      |
| WDK-DS12275 | 12,7 (1/2)  | 1,15                | 600                                      |
| WDK-DS12350 | 12,7 (1/2)  | 1,15                | 600                                      |
| WDK-DS34400 | 19,05 (3/4)   | 3,6                 | 868                                      |
| WDK-DS34500 | 19,05 (3/4)   | 3,6                 | 868                                      |
| WDK-DS34600 | 19,05 (3/4)   | 6,6                 | 1242                                     |
| WDK-DS34800 | 19,05 (3/4)   | 6,6                 | 1242                                     |
| WDK-DS34100 | 19,05 (3/4)   | 6,6                 | 1242                                     |
| WDK-DS11400 | 25,4 (1)  | 9                   | 1670                                     |
| WDK-DS12000 | 25,4 (1)  | 9                   | 1670                                     |

Таблица 3 – Основные технические характеристики

| Наименование характеристики   | Значение            |
|---|---------------------|
| Рабочие условия эксплуатации:<br>- температура окружающей среды, °С<br>- относительная влажность, %, не более | от +15 до +25<br>80 |
| Наработка на отказ, циклов, не менее  | 5000                |

### Знак утверждения типа

наносится на лицевую поверхность корпуса ключей в виде наклейки и на титульные листы руководства по эксплуатации и паспорта типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

| Наименование                | Обозначение       | Количество |
|-----------------------------|-------------------|------------|
| Ключ моментный шкальный     | WDK <sup>1)</sup> | 1 шт.      |
| Пластиковый кейс            | -                 | 1 шт.      |
| Руководство по эксплуатации | -                 | 1 экз.     |
| Паспорт                     | -                 | 1 экз.     |

<sup>1)</sup> – модификация в соответствии с заказом потребителя

### Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 2 «Установка значения момента силы и работа» документа «Ключи моментные шкальные WDK. Руководство по эксплуатации»

### Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к ключам моментным шкальным WDK

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 31.07.2019 г. № 1794 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений крутящего момента силы»

Техническая документация фирмы SHANGHAI UB MACHINERY CO., LTD., Китай

**Изготовитель**

Фирма SHANGHAI UB MACHINERY CO., LTD., Китай

Адрес: No.168 Qianqiao Road, Qingcun Town, Fengxian District, Shanghai, 201407, China

Телефон: +86 021 63678175

E-mail: +86 021 63672809

**Испытательный центр**

Общество с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ»

(ООО «ПРОММАШ ТЕСТ»)

Адрес: 119530, г. Москва, Очаковское ш., д. 34, пом. VII, комн.6

Телефон: +7 (495) 274-0101

E-mail: info@prommashtest.ru

Регистрационный номер RA.RU.312126 в Реестре аккредитованных лиц в области обеспечения единства измерений Росаккредитации

