

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Ключи моментные предельные ВАНСО серий 74WR, 74WS, 74W9, 74W14, 7455, 74PR, 74PS, 74P9, 74P14, 75R3, 75R1, 75S, 75P3, 75P1, 75PS, 76R3, 76S, 6852-5, 6852P-5

Назначение средства измерений

Ключи моментные предельные ВАНСО серий 74WR, 74WS, 74W9, 74W14, 7455, 74PR, 74PS, 74P9, 74P14, 75R3, 75R1, 75S, 75P3, 75P1, 75PS, 76R3, 76S, 6852-5, 6852P-5, (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 срабатывании механизма регулирования значения крутящего момента, расположенного внутри корпуса. Под действием приложенной к рукоятке силы при достижении заранее установленного значения крутящего момента силы ключи издадут 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, гнезда в виде прямоугольника или шестигранника или втулки цилиндрической формы для установки сменных инструментальных насадок или головки с присоединительным квадратом с шариковым фиксатором.

Ключи выпускаются в 72 модификациях и различаются между собой диапазонами и погрешностью измерений крутящего момента силы, а также значениями некоторых технических характеристик.

Общий вид ключей представлен на рисунках 1 - 13

Типовая маркировка ключей представлена на рисунках 14 – 15



Рисунок 1.1 – Общий вид ключей моментных предельных ВАНСО серии 7455 (всех модификаций кроме 7455-1500 и 7455-2500)



Рисунок 1.2 – Общий вид ключей моментных предельных ВАНСО серии 7455 (мод.7455-1500)



Рисунок 1.3 – Общий вид ключей моментных предельных ВАНСО серии 7455 (мод.7455-2500)



Рисунок 2.1 – Общий вид ключей моментных предельных ВАНСО серии 74WR
(всех модификаций кроме 74WR-15 и 74WR-25)



Рисунок 2.2 – Общий вид ключей моментных предельных ВАНСО серии 74WR
(мод. 74WR-15 и 74WR-25)



Рисунок 3 – Общий вид ключей моментных предельных ВАНСО серий 74W9 и 74W14



Рисунок 4 – Общий вид ключей моментных предельных ВАНСО серии 74WS



Рисунок 5.1 – Общий вид ключей моментных предельных ВАНСО серии 74PR (мод. 74PR-20)



Рисунок 5.2 – Общий вид ключей моментных предельных ВАНСО серии 74PR
(всех модификаций кроме 74PR-20)



Рисунок 6.1 – Общий вид ключей моментных предельных ВАНСО серии 74PS (мод. 74PS-20)



Рисунок 6.2 – Общий вид ключей моментных предельных ВАНСО серии 74PS
(всех модификаций кроме 74PS-20)



Рисунок 7 – Общий вид ключей моментных предельных ВАНСО серии 76R3



Рисунок 8 – Общий вид ключей моментных предельных ВАНСО серий 75R3, 75R1, 75P3 и 75P1



Рисунок 9.1 – Общий вид ключей моментных предельных ВАНСО серий 74P9 и 74P14 (всех модификаций кроме 74P9-20)



Рисунок 9.2 – Общий вид ключей моментных предельных ВАНСО серий 74P9-20



Рисунок 10 – Общий вид ключей моментных предельных ВАНСО серий 75S и 75PS



Рисунок 11 – Общий вид ключей моментных предельных ВАНСО серии 76S-600



Рисунок 12 – Общий вид ключей моментных предельных ВАНСО серии 6852-5



Рисунок 13 – Общий вид ключей моментных предельных ВАНСО серии 6852P-5

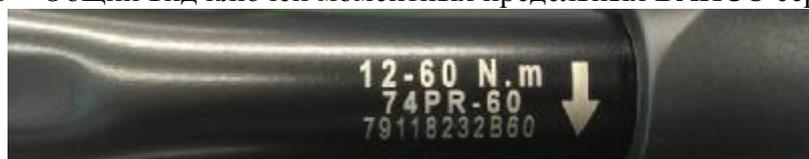


Рисунок 14 – Типовая маркировка ключей моментных предельных ВАНСО серий 74WR, 74WS, 74W9, 74W14, 74PR, 74PS, 74P9, 74P14, 75R3, 75R1, 75S, 75P3, 75P1, 75PS, 76R3, 76S, 6852-5, 6852P-5



Рисунок 15 – Типовая маркировка ключей моментных предельных ВАНСО серии 7455

Опломбирование 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 по/против часовой стрелки, %
74WR-15	от 3 до 15	0,2	±3/-
74WR-25	от 5 до 25	0,2	
74WR-50	от 10 до 50	0,5	
74WR-100	от 20 до 100	1	±3/±3
74WR-200	от 40 до 200	2	
74WR-300	от 40 до 300	2	
74WR-340	от 60 до 340	5	
74WR-400	от 80 до 400	5	
74WS-15	от 3 до 15	0,2	
74WS-25	от 5 до 25	0,2	
74WS-50	от 10 до 50	0,5	
74WS-100	от 20 до 100	1	
74WS-200	от 40 до 200	2	
74WS-300	от 60 до 300	2	
74W9-15	от 3 до 15	0,2	
74W9-25	от 5 до 25	0,2	
74W9-50	от 10 до 50	0,5	
74W9-100	от 20 до 100	1	
74W9-200	от 40 до 200	1	
74W14-200	от 40 до 200	2	
74W14-300	от 60 до 300	2	
74W14-400	от 80 до 400	5	
7455-5	от 1 до 5	0,05	±4/±4
7455-15	от 3 до 15	0,1	
7455-20	от 4 до 20	0,1	
7455-25	от 5 до 25	0,1	
7455-60	от 10 до 60	0,5	
7455-100	от 20 до 100	0,5	
7455-100A	от 20 до 100	0,5	
7455-200	от 40 до 200	2	
7455-300	от 60 до 300	2	

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/против часовой стрелки, %
7455-340	от 60 до 340	2	±4/±4
7455-500	от 100 до 500	5	
7455-800	от 150 до 800	5	
7455-1000	от 200 до 1000	10	
7455-1500	от 300 до 1500	10	±4/-
7455-2500	от 500 до 2500	10	
74PR-20	от 4 до 20	-	±3/-
74PR-60	от 12 до 60	-	
74PR-60A	от 12 до 60	-	±3/±3
74PR-100	от 20 до 100	-	
74PR-100A	от 20 до 100	-	
74PR-200	от 40 до 200	-	
74PR-300	от 60 до 300	-	
74PR-400	от 80 до 400	-	
74PS-20	от 4 до 20	-	
74PS-60	от 12 до 60	-	
74PS-100	от 20 до 100	-	
74PS-200	от 40 до 200	-	
74PS-300	от 60 до 300	-	±3/±3
74P9-20	от 4 до 20	-	
74P9-60	от 12 до 60	-	
74P9-100	от 20 до 100	-	
74P14-200	от 40 до 200	-	
74P14-300	от 60 до 300	-	
74P14-400	от 80 до 400	-	
75S-650	от 130 до 650	5	
75R3-650	от 130 до 650	5	
75R3-800	от 200 до 800	10	
75R3-1000	от 300 до 1000	10	
75R1-1500	от 500 до 1500	10	
75P3-650	от 130 до 650	-	
75P3-800	от 200 до 800	-	
75P3-1000	от 300 до 1000	-	
75P1-1500	от 500 до 1500	-	
75PS-650	от 130 до 650	-	
76R3-600	от 120 до 600	10	
76R3-800	от 200 до 800	10	
76R3-1000	от 300 до 1000	20	
76S-600	от 120 до 600	10	
6852-5	от 1 до 5	0,1	±6/-
6852P-5	от 1 до 5	-	

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Модификация	Размер присоединительного квадрата, мм (дюйм), прямоугольника, шестигранника или круглого отверстия, мм	Масса, г, не более	Длина, мм, не более
74WR-15	6,4 (1/4)	300	221
74WR-25	6,4 (1/4)	300	221
74WR-50	9,5 (3/8)	700	335
74WR-100	12,7 (1/2)	900	387
74WR-200	12,7 (1/2)	1100	470
74WR-300	12,7 (1/2)	1400	593
74WR-340	12,7 (1/2)	1500	685
74WR-400	19,1 (3/4)	1900	686
74WS-15	16*	300	223
74WS-25	16*	300	223
74WS-50	16*	600	322
74WS-100	16*	700	363
74WS-200	16*	900	445
74WS-300	16*	1200	569
74W9-15	9×12**	300	218
74W9-25	9×12**	300	218
74W9-50	9×12**	600	325
74W9-100	9×12**	700	365
74W9-200	9×12**	900	442
74W14-200	14×18**	1000	453
74W14-300	14×18**	1200	570
74W14-400	14×18**	1700	664
7455-5	6,4 (1/4)	386	258
7455-15	6,4 (1/4)	386	258
7455-20	6,4 (1/4)	386	258
7455-25	6,4 (1/4)	410	286
7455-60	9,5 (3/8)	1135	393
7455-100	9,5 (3/8)	1135	400
7455-100A	12,7 (1/2)	1290	414
7455-200	12,7 (1/2)	1430	474
7455-300	12,7 (1/2)	1440	483
7455-340	12,7 (1/2)	1680	613
7455-500	19,1 (3/4)	4370	870
7455-800	19,1 (3/4)	5310	1047
7455-1000	25,4 (1)	6350	1055
7455-1500	25,4 (1)	11395	1780
7455-2500	25,4 (1)	24120	2720
74PR-20	6,4 (1/4)	400	219
74PR-60	9,5 (3/8)	600	295
74PR-60A	12,7 (1/2)	700	301
74PR-100	9,5 (3/8)	700	335
74PR-100A	12,7 (1/2)	700	342
74PR-200	12,7 (1/2)	1000	425
74PR-300	12,7 (1/2)	1200	668
74PR-400	19,1 (3/4)	2000	675
74PS-20	16*	400	206
74PS-60	16*	600	283
74PS-100	16*	600	324
74PS-200	16*	800	405

Продолжение таблицы 2

Модификация	Размер присоединительного квадрата, мм (дюйм), прямоугольника, шестигранника или втулки цилиндрической формы, мм	Масса, г, не более	Длина, мм, не более
74PS-300	16*	1100	643
74P9-20	9×12**	400	205
74P9-60	9×12**	600	286
74P9-100	9×12**	600	326
74P14-200	14×18**	800	403
74P14-300	14×18**	1100	534
74P14-400	14×18**	1800	652
75S-650	22*	3600	807
75R3-650	19,1 (3/4)	4000	856
75R3-800	19,1 (3/4)	5200	1037
75R3-1000	19,1 (3/4)	5800	1245
75R1-1500	25,4 (1)	6700	1571
75P3-650	19,1 (3/4)	4000	848
75P3-800	19,1 (3/4)	5200	1030
75P3-1000	19,1 (3/4)	5700	1238
75P1-1500	25,4 (1)	6700	1563
75PS-650	22*	3600	800
76R3-600	19,1 (3/4)	6600	954
76R3-800	19,1 (3/4)	7300	1214
76R3-1000	19,1 (3/4)	7900	1449
76S-600	22*	6600	927
6852-5	6,4***	100	170
6852P-5	6,4***	100	157

* - размер присоединительной втулки цилиндрической формы
 ** - размер присоединительного прямоугольника
 *** - размер присоединительного шестигранника

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Наработка на отказ, циклов, не менее	100000
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность, %, не более - атмосферное давление, кПа	от +10 до +30 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 (модификация в соответствии с заказом потребителя)	-	1 шт.
Руководство по эксплуатации	-	1 шт.
Футляр	-	1 экз.

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 ± 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 ВАНСО серий 74WR, 74WS, 74W9, 74W14, 7455, 74PR, 74PS, 74P9, 74P14, 75R3, 75R1, 75S, 75P3, 75P1, 75PS, 76R3, 76S, 6852-5, 6852P-5

ГОСТ Р 8.752-2011 Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений крутящего момента силы

Техническая документация «SNA Europe SAS», Франция.

Изготовитель

«SNA Europe SAS», Франция

Адрес: 12-17 allée Rosa Luxemburg, 95000 Cergy-France

Телефон: +81-3-3762-2451, факс: +81-3-3762-2428

E-mail: info@snaeurope.com

Производственная площадка «Norbar», Соединенное Королевство

Адрес: Wildmere Road, Banbury, Oxfordshire, OX16 3JU, UK

E-mail: info@snaeurope.com

Производственная площадка «Snap-On Speciality Tools», США

Адрес: 1920 San Jose Ave, City of Industry, California 91748, USA

E-mail: info@snaeurope.com

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «Эс-Эн-Эй Юроп (РУС)»

(ООО «Эс-Эн-Эй Юроп (РУС)»)

ИНН 7715252859

Адрес: 141407, МО, г. Химки, ул. Панфилова, вл.21, стр.1

Тел./факс: +7 (495) 221-58-51

E-mail: info.ru@snaeurope.com

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью «Автопрогресс-М»
(ООО «Автопрогресс-М»)

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

Тел.: +7 (495) 120-03-50, факс: +7 (495) 120-03-50 доб. 0

E-mail: info@autoprogres-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

А.В. Кулешов

М.п. « ____ » _____ 2020 г.