

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ  
для Государственного реестра средств измерений

УТВЕРЖДАЮ  
Директор Республиканского  
унитарного предприятия  
«Белорусский государственный  
институт метрологии»  
В.Л. Гуревич



2020

<b>Ключи моментные предельные механические серий 74XX, 75XX</b>	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>РБ 0303 460120</u>
---	---

Выпускают по технической документации фирмы «NORBAR TORQUE TOOLS LTD.», (Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии).

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Ключи моментные предельные механические серий 74XX, 75XX (далее по тексту – ключи) предназначены для измерения (воспроизведения) крутящего момента при затяжке резьбовых соединений.

Область применения – сборочные операции в автостроении, машиностроении, электромашиностроении, техническое обслуживание и ремонт промышленных изделий.

### ОПИСАНИЕ

Ключ состоит из корпуса, рукоятки, шкалы, отградуированной в единицах крутящего момента (или отсутствует шкала – в предустановливаемых ключах), головки с трещоткой и присоединительного квадрата с шариковым фиксатором или гнездом под различные сменные насадки. Внутри корпуса расположен механизм регулирования значения крутящего момента, при котором происходит срабатывание предельного механизма.

Под действием приложенной к рукоятке ключа силы, при достижении заранее установленного значения крутящего момента, ключ издает четко слышимый щелчок, что указывает на достижение установленного крутящего момента.

Ключи имеют следующие исполнения: 74WR-15, 74WR-25, 74WR-50, 74WR-100, 74WR-200, 74WR-300, 74WR-340, 74WR-400, 74WS-15, 74WS-25, 74WS-50, 74WS-100, 74WS-200, 74WS-300, 74W9-15, 74W9-25, 74W9-50, 74W9-100, 74W9-200, 74W14-200, 74W14-300, 74W14-400, 75R3-650, 75R3-800, 75R3-1000, 75R1-1500, 75S-650 – регулируемые ключи;

74PR-20, 74PR-60, 74PR-60A, 74PR-100, 74PR-100A, 74PR-200, 74PR-300, 74PR-400, 74PS-20, 74PS-60, 74PS-100, 74PS-200, 74PS-300, 74P9-20, 74P9-60,



74P9-100, 74P14-200, 74P14-300, 74P14-400, 74P3-650, 74P3-800, 74P3-1000, 75P1-1500, 75PS-650 – ключи предустановливаемые (без шкалы).

Внешний вид ключей приведен на рисунке 1.

Место нанесения знака поверки (поверительного клейма-наклейки) указано в приложении А.

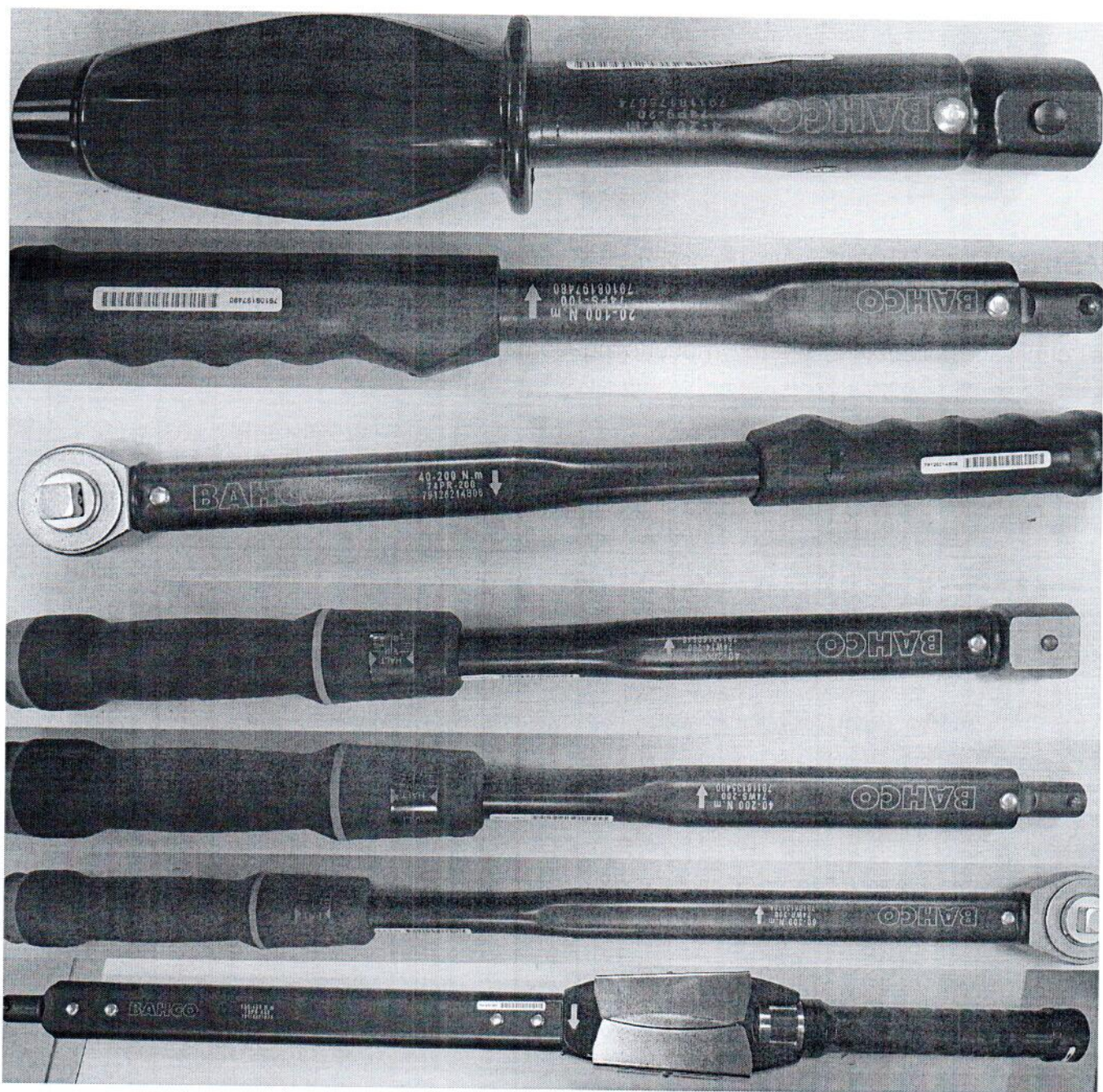


Рисунок 1 – Внешний вид ключей



## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики ключей представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Основные технические и метрологические характеристики ключей

Модель ключа	Диапазон измерения крутящего момента, Н·м	Пределы допускаемой приведенной погрешности, % от верхнего предела диапазона измерения	Цена деления шкалы, Н·м	Размер присоединительного квадрата, мм (дюйм)	Масса, грамм, не более	Длина, мм, не более
1	2	3	4	5	6	7
74WR-15	от 3 до 15	±3	0,2	6,35 (1/4")	300	221
74WR-25	от 5 до 25	±3	0,2	6,35 (1/4")	300	221
74WR-50	от 10 до 50	±3	0,5	9,525 (3/8")	700	335
74WR-100	от 20 до 100	±3	1	12,7 (1/2")	900	387
74WR-200	от 40 до 200	±3	2	12,7 (1/2")	1100	470
74WR-300	от 60 до 300	±3	2	12,7 (1/2")	1400	593
74WR-340	от 60 до 340	±3	5	12,7 (1/2")	1500	685
74WR-400	от 80 до 400	±3	5	19,05 (3/4")	1900	686
74WS-15	от 3 до 15	±3	0,2	16	300	223
74WS-25	от 5 до 25	±3	0,2	16	300	223
74WS-50	от 10 до 50	±3	0,5	16	600	322
74WS-100	от 20 до 100	±3	1	16	700	363
74WS-200	от 40 до 200	±3	2	16	900	445
74WS-300	от 60 до 300	±3	2	16	1200	569
74W9-15	от 3 до 15	±3	0,2	9x12	300	218
74W9-25	от 5 до 25	±3	0,2	9x12	300	218
74W9-50	от 10 до 50	±3	0,5	9x12	600	325
74W9-100	от 20 до 100	±3	1	9x12	700	365
74W9-200	от 40 до 200	±3	1	9x12	900	442
74W14-200	от 40 до 200	±3	2	14x18	1000	453
74W14-300	от 60 до 300	±3	2	14x18	1200	570
74W14-400	от 80 до 400	±3	5	14x18	1700	664
75R3-650	от 130 до 650	±3	5	19,05 (3/4")	4000	856
75R3-800	от 200 до 800	±3	10	19,05 (3/4")	5200	1037
75R3-1000	от 300 до 1000	±3	10	19,05 (3/4")	5800	1245
75R1-1500	от 500 до 1500	±3	10	25,4 (1")	6700	1571
75S-650	от 130 до 650	±3	5	22	3600	807
74PR-20	от 4 до 20	±3	-	6,35 (1/4")	400	219
74PR-60	от 12 до 60	±3	-	9,525 (3/8")	600	295
74PR-60A	от 12 до 60	±3	-	12,7 (1/2")	700	301
74PR-100	от 20 до 100	±3	-	9,525 (3/8")	700	335
74PR-100A	от 20 до 100	±3	-	12,7 (1/2")	700	342
74PR-200	от 40 до 200	±3	-	12,7 (1/2")	1000	425
74PR-300	от 60 до 300	±3	-	12,7 (1/2")	1200	668
74PR-400	от 80 до 400	±3	-	19,05 (3/4")	2000	675
74PS-20	от 4 до 20	±3	-	16	400	206
74PS-60	от 12 до 60	±3	-	16	600	283
74PS-100	от 20 до 100	±3	-	16	600	324
74PS-200	от 40 до 200	±3	-	16	800	405
74PS-300	от 60 до 300	±3	-	16	1100	643
74P9-20	от 4 до 20	±3	-	9x12	400	205
74P9-60	от 12 до 60	±3	-	9x12	600	286



Окончание таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7
74P9-100	от 20 до 100	±3	-	9x12	600	326
74P14-200	от 40 до 200	±3	-	14x18	800	403
74P14-300	от 60 до 300	±3	-	14x18	1100	534
74P14-400	от 80 до 400	±3	-	14x18	1800	652
75P3-650	от 130 до 650	±3	-	19,05 (3/4")	4000	848
75P3-800	от 200 до 800	±3	-	19,05 (3/4")	5200	1030
75P3-1000	от 300 до 1000	±3	-	19,05 (3/4")	5700	1238
75P1-1500	от 500 до 1500	±3	-	25,4 (1")	6700	1563
75PS-650	от 130 до 650	±3	-	22	3600	800

Диапазон температур окружающего воздуха при эксплуатации от 5 °С до 42 °С;  
 Диапазон температур окружающего воздуха при хранении (транспортировании) от минус 10 °С до плюс 50 °С

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию типографским способом.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки ключей определяется заказом в соответствии с технической документацией фирмы «NORBAR TORQUE TOOLS LTD.», (Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии).

В основной комплект поставки входят:

- |   |         |
|---|---------|
| 1 Ключ динамометрический                    | 1 шт.;  |
| 2 Инструкция по эксплуатации                | 1 экз.; |
| 3 Сертификат калибровки завода-изготовителя | 1 экз.; |
| 4 Футляр                                    | 1 шт.   |

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы «NORBAR TORQUE TOOLS LTD.», (Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии).

ГОСТ 15150-69 «Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнение для различных климатических районов, категорий, условий эксплуатации, хранения и транспортировки в части воздействия климатических факторов внешней среды».

МРБ МП. 1909-2009 «Ключи динамометрические (Моментные). Методика поверки».



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Ключи моментные предельные механические серий 74XX, 75XX соответствуют требованиям технической документации фирмы «NORBAR TORQUE TOOLS LTD.», (Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии).

Межповерочный интервал – не более 12 месяцев.

Межповерочный интервал в сфере законодательной метрологии в Республике Беларусь – не более 12 месяцев.

Научно-исследовательский центр испытаний средств измерений и техники БелГИМ  
220053 г. Минск, Старовиленский тракт, 93

Тел. (017) 334-98-13

Аттестат аккредитации № ВУ/112 1.0025 до 30.03.2024.

### Изготовитель

Фирма «Norbar Torque Tools Ltd.»

Beaumont Road, Banbury, Oxfordshire

Tel.: +44(0)1295-270333; Fax: +44(0)1295-753643

e-mail: enquiry@norbar.com

Начальник научно-исследовательского центра  
испытаний средств измерений и техники

Д.М. Каминский



**Приложение А**  
**(обязательное)**

Место нанесения знака поверки (клейма-наклейки)



Рисунок А.1 – Место нанесения знака поверки (клейма-наклейки)

