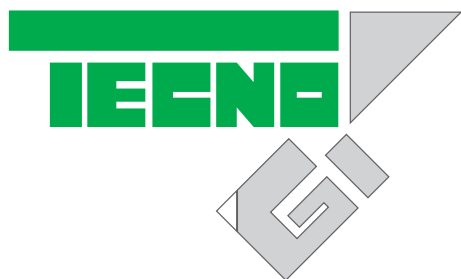


**ДИНАМОМЕТРИЧЕСКИЙ
ИНСТРУМЕНТ**

5



TECNOGI S.r.l. – итальянский производитель динамометрического инструмента работает на итальянском и международном рынке уже более 10 лет. Благодаря накопленному опыту и новейшим технологиям продукция завода отличается высоким качеством и надежностью.

TECNOGI – динамично развивающаяся компания, идущая в ногу с последними тенденциями рынка.

Инструмент компании **TECNOGI** позволяет контролировать момент затяжки крепежа при выполнении работ различной сложности. Возможна поставка динамометрических ключей с предустановленным значением крутящего момента (изменение данного значения производится на специальном калибровочном стенде). Использование данных ключей позволяет предотвратить риск случайного или умышленного изменения установленного момента, что особенно важно при работе в условиях потокового производства.

Динамометрические ключи **TECNOGI** дают возможность производить затяжку с точностью до 1%, усилием до 2800 Нм, а также выводить данные на печатающее устройство или сохранять их в электронном виде. Применение различных вставок позволяют производить работы даже в самых труднодоступных местах.

Использование мультипликаторов (усилителей крутящего момента) компании **TECNOGI** позволяет при приложении малой нагрузки развить усилие до 4500 Нм.

Вся продукция компании производится в соответствии с требованиями стандарта EN ISO 6789:2003. Система качества отвечает требованиям EN ISO 9001:2000.

Серия 900 Динамометрический ключ
пределный с рычажным механизмом*



- инновационная конструкция ключа значительно увеличивает срок его службы;
- установка необходимого крутящего момента путем передвижения регулировочного винта занимает считанные секунды;
- двойной сигнал (акустический и тактильный) при достижении заданного крутящего момента;
- изменение предельного крутящего момента достигается перемещением системы рычагов;
- ключ не требует установки на минимальное значение момента после использования;
- реверсивная головка с 72 зубьями позволяет работать в ограниченном пространстве;
- предназначен для контролируемой затяжки правой резьбы;
- гарантированная точность $\pm 3\%$

модель	момент, Н·м	присоед. квадрат
906	10–60	1/2"
910	20–100	1/2"
920	40–200	1/2"
930	60–350	1/2"
980	160–800	3/4"
990	200–1000	3/4"

* возможна поставка безшкальных ключей с предустановленным крутящим моментом

Серия 900AC Динамометрический ключ с набором насадок
пределный с рычажным механизмом



модель	момент, Н·м	привод, мм	насадки
900 AC	10–75	7,5–44	17–22–24–26–27–29

Серия 900ACK Динамометрический ключ с набором насадок
серия 900AC в металлической коробке

модель	момент, Н·м	привод, мм	насадки
900 ACK	10–75	7,5–44	17–22–24–26–27–29

Серия 900C Динамометрический ключ с набором насадок
в металлической коробке



модель	состав
906C	24 предмета: <ul style="list-style-type: none"> • динамометрический ключ 906F (10–60 Nm) • трещоточная головка 3/8" • торцевые головки UNIOR 8–9–10–11–12–13–14–15–16–17–18 • рожковые насадки 10–11–13–14–17 • держатель для шестигранных бит UNIOR 5/16" • шестигранные биты UNIOR 3–4–5–6–8
910C	27 предметов: <ul style="list-style-type: none"> • динамометрический ключ 910F (20–100 Nm) • трещоточная головка 1/2" • торцевые головки UNIOR 10–11–12–13–14–15–16–17–18–19–21–22 • рожковые насадки 10–11–13–14–17–19 • держатель для шестигранных бит UNIOR 5/16" • шестигранные биты UNIOR 3–4–5–6–8–10
920C	33 предмета: <ul style="list-style-type: none"> • динамометрический ключ 920F (40–200 Nm) • трещоточная головка 1/2" • торцевые головки UNIOR 12–13–14–15–16–17–18–19–21–22–23–24–26–27–28–30–32 • рожковые насадки 17–19–22–24–27–30–32 • держатель для шестигранных бит UNIOR 5/16" • шестигранные биты UNIOR 3–4–5–6–8–10
930C	31 предмет: <ul style="list-style-type: none"> • динамометрический ключ 930F (60–350 Nm) • трещоточная головка 1/2" • торцевые головки UNIOR 12–13–14–15–16–17–18–19–21–22–23–24–26–27–28–30–32 • рожковые насадки 17–19–22–24–27–30–32 • держатель для шестигранных бит UNIOR 5/16" • шестигранные биты UNIOR 5–6–8–10

Серия 900D Динамометрический ключ с набором насадок
в металлической коробке



модель	состав
906D	7 предметов: <ul style="list-style-type: none"> • динамометрический ключ 906F (10–60 Nm) • трещоточная головка 3/8" • рожковые насадки 10–11–13–14–17
910D	8 предметов: <ul style="list-style-type: none"> • динамометрический ключ 910F (20–100 Nm) • трещоточная головка 1/2" • рожковые насадки 10–11–13–14–17–19
920D	9 предметов: <ul style="list-style-type: none"> • динамометрический ключ 920F (40–200 Nm) • трещоточная головка 1/2" • рожковые насадки 17–19–22–24–27–30–32

930D	9 предметов:
	<ul style="list-style-type: none"> • динамометрический ключ 930F (60–350 Nm) • трещоточная головка 1/2" • рожковые насадки 17–19–22–24–27–30–32

Серия 900F Динамометрический ключ предельный с рычажным механизмом*



• с универсальными приводами–головками 9×12 и 14×18

модель	момент, Н-м	привод, мм
906F	10–60	9×12
910F	20–100	9×12
920F	40–200	14×18
930F	60–350	14×18

* возможна поставка ключей с предустановленным моментом

Серия 900S Динамометрический ключ предельный с рычажным механизмом*



• с 16–мм трубчатым приводом под посадку для вставок

модель	момент, Н-м	Ø привода, мм
906S	10–60	16
910S	20–100	16
920S	40–200	16
930S	60–350	16

* возможна поставка безшкальных ключей с предустановленным крутящим моментом

901-902 Вставка рожковая



модель	длина, мм	привод
901.7	7	9×12
901.8	8	9×12
901.9	9	9×12
901.10	10	9×12
901.11	11	9×12
901.12	12	9×12
901.13	13	9×12
901.14	14	9×12
901.15	15	9×12
901.16	16	9×12
901.17	17	9×12
901.18	18	9×12
901.19	19	9×12
902.13	13	14×18
902.14	14	14×18
902.15	15	14×18
902.16	16	14×18
902.17	17	14×18
902.18	18	14×18
902.19	19	14×18
902.21	21	14×18
902.22	22	14×18
902.23	23	14×18

902.24	24	14×18
902.27	27	14×18
902.30	30	14×18
902.32	32	14×18

903-904 Вставка накидная



модель	длина, мм	привод
903.7	7	9×12
903.8	8	9×12
903.9	9	9×12
903.10	10	9×12
903.11	11	9×12
903.12	12	9×12
903.13	13	9×12
903.14	14	9×12
903.15	15	9×12
903.16	16	9×12
903.17	17	9×12
903.18	18	9×12
903.19	19	9×12
904.13	13	14×18
904.14	14	14×18
904.15	15	14×18
904.16	16	14×18
904.17	17	14×18
904.18	18	14×18
904.19	19	14×18
904.21	21	14×18
904.22	22	14×18
904.23	23	14×18
904.24	24	14×18
904.27	27	14×18
904.30	30	14×18
904.32	32	14×18
904.34	34	14×18
904.36	36	14×18

905 Вставка с трещоточной головкой



модель	присоед. квадрат	привод
905.1	3/8"	9×12
905.2	1/2"	9×12
905.3	1/2"	14×18
905.4	3/4"	14×18
905.5	1/4"	9×12

928-929 Вставка рожковая под присоединительный квадрат («куриная лапка»)



модель	длина, мм	присоед. квадрат
928.10	10	3/8"
928.11	11	3/8"
928.13	13	3/8"
928.14	14	3/8"
928.15	15	3/8"
928.17	17	3/8"
928.19	19	3/8"
928.21	21	3/8"
928.22	22	3/8"

928.24	24	3/8"
929.27	27	1/2"
929.29	29	1/2"
929.30	30	1/2"
929.32	32	1/2"
929.33	33	1/2"
929.34	34	1/2"
929.35	35	1/2"
929.36	36	1/2"
929.38	38	1/2"
929.41	41	1/2"
929.43	43	1/2"
929.46	46	1/2"
929.48	48	1/2"
929.50	50	1/2"

938-939 Вставка накидная с разрезом под присоединительный квадрат («куриная лапка»)



модель	длина, мм	присоед. квадрат
938.10	10	3/8"
938.11	11	3/8"
938.13	13	3/8"
938.14	14	3/8"
938.15	15	3/8"
938.17	17	3/8"
938.19	19	3/8"
938.21	21	3/8"
938.22	22	3/8"
939.20	20	1/2"
939.21	21	1/2"
939.22	22	1/2"
939.23	23	1/2"
939.24	24	1/2"
939.25	25	1/2"
939.26	26	1/2"
939.27	27	1/2"
939.28	28	1/2"
939.30	30	1/2"
939.32	32	1/2"

950 Вставка специальная по ER DIN 6499



модель	присоед. квадрат	привод
950.16	ER16	14×18
950.20	ER20	14×18
950.25	ER25	14×18
950.32	ER32	14×18
950.40	ER40	14×18

960 Вставка радиусная с носиком



модель	размер	привод
960.20	16/20	14×18
960.28	22/28	14×18
960.32	30/32	14×18
960.38	34/38	14×18
960.42	24/38	14×18
960.50	40/42	14×18

965	Вставка радиусная со штифтом	
		
модель	размер	привод
965.20	16/20	14×18
965.28	22/28	14×18
965.32	30/32	14×18
965.38	34/38	14×18
965.42	24/38	14×18
965.50	40/42	14×18

Серия 1000	Динамометрический ключ	
	пределный	
		
<ul style="list-style-type: none"> простая и прочная конструкция гарантирует безотказную работу в течение длительного времени; двойной сигнал (акустический и тактильный) при достижении заданного крутящего момента позволяет осуществлять контролируемую затяжку правой и левой резьбы; свободное вращение рукоятки предотвращает случайное изменение заданного крутящего момента; приложение усилия в любой точке по всей длине ключа не влияет на достижение заданного крутящего момента; гарантированная точность ± 4%; для ускорения затяжки резьбового соединения используйте насадку с храповиком 100 R 		
модель	момент, Н-м	присоед. квадрат шаг, Н-м
1001	2,5–11	3/8" 0,5
1001CR	2,5–11	3/8" 0,5
1003	5–33	3/8" 1
1003CR	5–33	3/8" 1
1006S	12–68	3/8" 2
1006	12–68	1/2" 2
1015	25–150	1/2" 5
1025	50–250	1/2" 10
1040	70–350	1/2" 10
1040S	100–400	3/4" 10
1060	100–600	3/4" 20
1080	140–800	3/4" 20
1100	200–1000	1" 25
0200	500–2000	1" 50

100 R	Вставка с храповиком	
		
модель	присоед. квадрат	дополнительно
100R	3/8"	реверсивная 72 зуба
	1/2"	реверсивная 72 зуба
	3/4"	реверсивная 60 зубьев
	1"	только правое вращение

Серия 300	Динамометрический ключ	
	пределный для точной механики	
		
<ul style="list-style-type: none"> поставляется с 6-гранным посадочным отверстием 1/4 или с реверсивной головкой 1/4; предназначен для контролируемой затяжки правой резьбы; гарантированная точность ± 4% 		
модель	момент, Н-м	вн.шестигр. / храповик
300	3–15	1/4"

Серия 500T	Динамометрический ключ	
	для производственных линий с предустановленным моментом	
		
<ul style="list-style-type: none"> с предварительно установленным крутящим моментом для лёгких работ в электронике; электромеханике и точной механике; угол отклонения при достижении установленного значения – 20°; гарантированная точность ± 4% 		
модель	момент, Н-м	привод, мм
505T	0,5–5	9×12
515T	4–14	9×12

Серия 600	Динамометрический ключ	
	для производственных линий с градуировочной шкалой	
		
<ul style="list-style-type: none"> угол отклонения при достижении установленного значения – 20°; гарантированная точность ± 3% 		
модель	момент, Н-м	привод, мм
601	5–25	9×12
602	10–60	9×12
603	20–120	9×12

Серия 600T	Динамометрический ключ	
	для производственных линий с предустановленным моментом	
		
<ul style="list-style-type: none"> угол отклонения при достижении установленного значения – 20°; гарантированная точность ± 3% 		
модель	момент, Н-м	привод, мм
601T	5–25	9×12
602T	10–60	9×12
603T	20–120	9×12

Серия 700	Динамометрический ключ	
	для микроэлектроники с предустановленным моментом	
		
<ul style="list-style-type: none"> разработан для работы с мелкими и хрупкими деталями электрики и электроники; гарантированная точность ± 6% 		
модель	шестигр., мм	момент, Н-м
706	6	0,5–4
707	7	0,5–4
708	8	0,5–4
710	10	0,5–4

Серия 800	Динамометрическая отвёртка	
		
<ul style="list-style-type: none"> с градуировочной шкалой в Н-м разъёмный механизм полностью исключает возможность перезатяжки гарантированная точность ± 6% 		
модель	момент, Н-м	привод, мм
803	0,5–3	1/4"
806	1–6	1/4"

Серия 800T	Динамометрическая отвёртка	
	с предустановленным моментом	
		
<ul style="list-style-type: none"> разъёмный механизм полностью исключает возможность перезатяжки; гарантированная точность ± 6% 		
модель	момент, Н-м	привод, мм
803T	0,5–3	1/4"
806T	1–6	1/4"

Серия 2000	Динамометрический ключ	
	со стрелочным индикатором	
		
<ul style="list-style-type: none"> позволяет осуществлять контролируемую затяжку правой и левой резьбы; двойные стрелки циферблата: указательная стрелка и стрелка памяти; гарантированная точность ± 2% 		
модель	момент, Н-м	присоед. квадрат
2003	0–3,5	1/4"
2009	0–9	1/4"
2018	0–18	3/8"
2030	0–30	3/8"
2070	0–70	3/8"

2240	0-250	1/2"
2350	0-350	1/2"
2480	0-480	3/4"
2800	0-800	3/4"
2140	0-1400	1"
2280	0-2800	1"

Серия 3000 Динамометрический ключ
с цифровым индикатором



- позволяет осуществлять контролируемую затяжку правой и левой резьбы;
- оптический и звуковой сигнал при достижении заданного момента;
- три светодиодных индикатора;
- гарантированная точность ± 1%

модель	момент, Н-м	присоед. квадрат	шаг, Н-м
3085	0,85-8,5	1/4"	0,001
3030	2,8-28	3/8"	0,01
3068	6,8-68	3/8"	0,01
3350	34-340	1/2"	0,1
3810	81-810	3/4"	0,1

Серия 3500 Динамометрический ключ
с цифровым индикатором



- оптический и звуковой сигналы;
- три светодиодных индикатора;
- гарантированная точность ± 2%;
- вывод данных на печатающее устройство или компьютер

модель	момент, Н-м	присоед. квадрат	шаг, Н-м
3503	3-30	3/8"	0,1
3513	13,6-136	3/8"	0,1
3520	20-200	1/2"	0,1
3534	34-340	1/2"	0,1

Серия 3500F Динамометрический ключ
цифровой с приводом и вращающейся головкой



- с универсальными приводами 9×12, 14×18;
- оптический и звуковой сигналы;
- три светодиодных индикатора;
- гарантированная точность ± 2%;
- вывод данных на печатающее устройство или компьютер

модель	момент, Н-м	привод, мм	шаг, Н-м
3503F	3-30	9×12	0,1
3513F	13,6-136	14×18	0,1
3520F	20-200	14×18	0,1
3534F	34-340	14×18	0,1

Серия 3500P Комплект к динамометрическому ключу для принтера или компьютера с подзарядкой

модель	состав
3500P	<ul style="list-style-type: none"> • трансформатор 220 В; • кабель передачи данных; (стандартный 6-ти проводной RJ11); • переходник RS232

Серия 3500R Динамометрический ключ
цифровой с трехточечной головкой



- оптический и звуковой сигналы;
- три светодиодных индикатора;
- гарантированная точность ± 2%;
- вывод данных на печатающее устройство или компьютер

модель	момент, Н-м	присоед. квадрат	шаг, Н-м
3503R	3-30	3/8"	0,1
3513R	13,6-136	3/8"	0,1
3520R	20-200	1/2"	0,1
3534R	34-340	1/2"	0,1

Специальное оборудование

Мультипликатор



- конструкция обеспечивает защиту внутреннего механизма от перегрузки;
- рассчитан на длительный срок эксплуатации

модель	коэф. усиления	вход, Н-м	выход, Н-м	вход. квадрат	выход. квадрат
TN40	16:1	280 (206,6 Lbf.ft)	4500 (3319,02 Lbf.ft)	1/2"	1 1/2"

Угловой индикатор момента затяжки



модель	присоед. квадрат	магнитность	фиксатор
GM	1/2"	×	
GP	1/2"		×
360	3/4"	×	
2360	3/4"	×	
2360P	3/4"		×

Средства контроля

4504 Электронный тестер



- измерительный прибор с цифровым дисплеем;
- простота в использовании;
- допустимое отклонение (от ±0 до ±10%) и заданное значение момента могут быть установлены;

- оптический и звуковой сигналы при достижении заданного значения момента;
- удержание максимального значения, следящий режим, измерение первого максимума;
- точность ±1%

модель	пределы измерений	пределы измерений		
		Н-м	lbf-in	lbf-ft
4504	1/2"	34-340	300-3000	25-250

Серия BTR Калибровочный стенд
цифровой



- два режима работы:
 - прямого считывания (отражение значения момента в режиме реального времени)
 - сохранения максимальной измеренной величины (режим PEAK – пиковое, максимальное значение)
- 200 часов автономной работы без подзарядки;
- программируемая разрешающая способность;
- программируемый цифровой фильтр
- нулевая функция;
- пиковая функция (при работе как в направлении по часовой, так и против часовой стрелки);
- серийный порт RS 232C (по запросу);
- линейный гистерезис ≤ ±0,20%

максимальное значение момента, Н-м	дисплей	шаг, Н-м	привод
0,5	0,500	0,001	1/4"
2,5	2,500	0,001	1/4"
5	5,000	0,001	1/4"
10	10,000	0,005	1/4"
25	25,000	0,05	3/8"
50	50,00	0,01	3/8"
100	100,00	0,02	1/2"
250	250,00	0,05	1/2"
500	500,0	0,1	3/4"
1000	1000,0	0,2	3/4"
2000	2000,0	0,2	1"

Серия BTR Нагружающее устройство для стенда
механическое



- позволяет градуировать и прикладывать постоянное усилие в соответствии с требованиями стандарта EN ISO 26789:2003;
- следует укомплектовывать динамометрическим стендом серии BTR;
- моноблочный алюминиевый профиль;
- сопрягаем со всеми динамометрическими ключами;
- сокращая усталость оператора и сохраняя постоянным прикладываемый момент, улучшает точность и воспроизводимость результата;
- для пределов измерений до 1000 Н-м и специального исполнения до 2000 Н-м;
- снабжен стандартным переходником для всех типов присоединительных квадратов.