



ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ РЕЗЬБОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ

МАКСИМАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ И ТОЧНОСТЬ

Содержание ОБЗОР

- Т Усилители крутящего момента
- Т Ключи динамометрические аккумуляторные
- Т Ключи динамометрические электрические
- Т Ключи динамометрические пневматические

- Т Гайковерты гидравлические
- Т Ключи динамометрические
- Т Отвертки динамометрические
- Т Анализаторы калибровки крутящего момента



Примечания

ПРОДАЖА & СЕРВИС:



GEDORE Werkzeuge GmbH
119991, г. Москва, ГСП-1, ул. Губкина, д. 8
Тел.: (495) 748-2000 (многоканальный)
Тел.: (495) 938-3959/84/45
Факс: (495) 938-2847
info@gedore.ru • www.gedore.ru
Partner in der **GEDORE** Gruppe

1



Усилитель крутящего момента механический

e d



Ключ динамометрический аккумуляторный

e f



Ключ динамометрический электрический

e f g



Ключ динамометрический пневматический высокомоментный

e f g



Станции гидравлические

инструменты для резьбовых соединений LÖsomat

Преимущества:

- T Максимальный крутящий момент при минимальных размерах и весе
- T Позволяют постепенно и без усилий справиться с любыми операциями по затягиванию или ослаблению соединений
- T Жесткие требования качества, предъявляемые к продукции, позволяют отслеживать все стадии производства, как того требует система управления качеством по DIN EN ISO9001:2000
- T 100% «сделано в Германии»
- T Легкая и удобная конструкция
- T Удобство в эксплуатации
- T Большой выбор комплексов



важная информация для выбора Продукции:

Размер болтов: M SW _____ – _____

Качество болтов: 8,8 10,9 12,9 другие

Смазка: MoS2 оцинковка, 8 мкм без смазки

Момент затяжки:

Болты для: Затяжка Ослабление

Кол-во болтов/время (напр. 6000 болтов/год): _____

Область применения: Сборочная линия
 Производство
 Техническое обслуживание
 Сервис
 Открытые площадки
 Другое (указать) _____



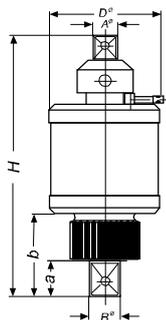
ks 100 - 13000 нм

усилители крутящего момента механические

- T Удобное переключение левого и правого вращения, с возможностью установки в нейтральное положение
 - T Возможность настройки момента
 - T Малые размеры при максимальном моменте и небольшом весе
 - T Для работы необходимо использовать адаптер 1/2"- 3/4" (арт. 11249.010, кроме KS2kN)
 - T Поставляется без динамометрического ключа
- в комплект поставки входит:**
- T Усилитель крутящего момента
 - T Стальная изогнутая реакционная опора

большой выбор аксессуаров:

- T Адаптер 1/2"- 3/4", арт. 11249.010 (кроме KS2kN)
- T Дополнительные реакционные опоры
- T Насадка для приваривания
- T Чемодан для хранения инструмента и комплектующих



N•m на Артикул	Тип	g	N•m на входе	N•m на выходе	A"	B"	a	H ¹ , D	H ¹ , мм	Торсоfix	Рекомендуемый
											дин. ключ
10100.001	KS1N	1 : 4	60-400	239-1491	3/4	1	88	190	4550-40	4,4	O
10200.001	KS2kN	1:16	40-200	565-2811	1/2	1	88	198	4550-20	5,6	
10300.001	KS2N	1:16	60-280	538-3921	3/4	1	88	235	4550-30	6,8	
10400.001	KS3N	1:18	60-380	663-5975	3/4	1 1/2	102	245	4550-40	8,5	
10500.001	KS4N	1:22	60-420	663-5975	3/4	1 1/2	128	275	4550-40	12,0	
10600.001	KS95N	1:28	40-400	663-5975	3/4	1 1/2	138	290	4550-40	14,0	
10700.001	KS5N	1:40	40-380	663-5975	3/4	1 1/2	174	310	4550-40	22,0	

При выборе усилителя крутящего момента, пожалуйста, закладывайте запас примерно 25% и при необходимости ознакомьтесь со значениями крутящего момента для ослабления соединений!

¹ - Высота указана, включая квадратный привод

² - Вес указан, включая подставку. Опция: Ультра-легкие опоры. По запросу возможно изготовление опор по Вашим размерам



ks accessories

аксессуары

- для ключей серии KS
- T Стальная изогнутая опора поставляется вместе с ключом
- T Размеры см. на стр. 15



Насадка для приваривания



Изогнутая опора



Прямая опора

Для ключа	Опоры	Описание	Дин. ключ	Торсоfix	Адаптер 1/2"- 3/4"	Чемодан
Артикул	Артикул		Артикул	Тип	Артикул	Артикул
KS1N	10921.010	Изогнутая (комплект)	7674330	4550-40	11249.010	10126.010
	10923.010	Прямая				
	10925.010	Насадка для приваривания				
	10922.010	Изогнутая облегченная				
KS2kN	10924.010	Прямая облегченная				
	10921.010	Изогнутая (комплект)	7601610	4550-20	—	10126.010
	10923.010	Прямая				
	10925.010	Насадка для приваривания				
KS2N	10922.010	Изогнутая облегченная				
	10924.010	Прямая облегченная				
	10921.010	Изогнутая (комплект)	7601880	4550-30	11249.010	10126.010
	10923.010	Прямая				
KS3N	10925.010	Насадка для приваривания				
	10935.010	Изогнутая (комплект)	7674330	4550-40	11249.010	10974.010
	10937.010	Прямая				
	10939.010	Насадка для приваривания				
KS4N	10936.010	Изогнутая облегченная				
	10938.010	Прямая облегченная				
	10940.010	Изогнутая (комплект)	7674330	4550-40	11249.010	10974.010
	10937.010	Прямая				
KS95N	10939.010	Насадка для приваривания				
	10936.010	Изогнутая облегченная				
	10938.010	Прямая облегченная				
	10955.010	Изогнутая (комплект)	7674330	4550-40	11249.010	10974.010
KS5N	10937.010	Прямая				
	10939.010	Насадка для приваривания				
	10957.010	Изогнутая облегченная				
	10938.010	Прямая облегченная				
KS4N	10944.010	Изогнутая (комплект)	7674330	4550-40	11249.010	10974.010
	10946.010	Прямая				
	10948.010	Насадка для приваривания				
	10945.010	Изогнутая облегченная				
	10947010	Прямая облегченная				

аксессуары для усилителей крутящего момента механических

Более подробная информация об аксессуарах — см. стр. 15



1

Lda до 4000 нм

ключи динамометрические аккумуляторные мощные
До 4.000 Нм

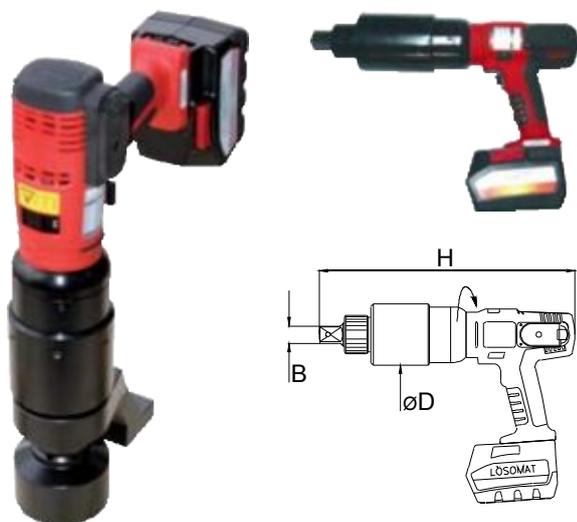
- T Интеллектуальный микропроцессор электронного блока определяет сопротивление болта
- T Постоянная скорость и точность в течение всего цикла разрядки
- T Устройство быстрой зарядки позволяет зарядить инструмент менее чем за 1 час
- T Подходит для тяжелых условий работы
- T Аккумуляторную батарею можно заряжать от трансформатора в автомобиле
- T Новая система контроля гарантирует стабильность крутящего момента

В комплект поставки входит:

- T Динамометрический аккумуляторный ключ
- T Стальная изогнутая реакционная опора
- T 2 аккумуляторные батареи (Li-Ion, 28V/3 Ah (84 Wh))
- T Зарядное устройство

дополнительно возможно заказать:

- T Дополнительные реакционные опоры
- T Насадка для приваривания
- T Чемодан для хранения инструмента и комплектующих



Артикул	Тип	Макс. крут. момент, Нм ¹	Скорость вращения на холостом ходу п2, 1/мин	B, "	D max, мм	Высота вкл. квадр. привод, Н ²	Вес включая батарею, кг ³
19100.000	LDA-05	500	68	3/4	80	308	4,3
19140.000	LDA-07	700	48	3/4	80	342	4,9
19190.000	LDA-09ST	1000	33	3/4	80	342	5,0
19200.000	LDA-12	1200	27	1	88	367	6,1
19300.000	LDA-16	1500	22	1	88	367	6,2
19350.000	LDA-16ST	2100	16	1	88	375	6,3
19450.000	LDA-28ST	3100	11	1	88	398	7,0
19500.000	LDA-40	4000	8	1	88	409	7,8

¹ - Макс. N•m = макс. нагрузка! При выборе усилителя крутящего момента, пожалуйста, закладывайте запас примерно 25% и при необходимости ознакомьтесь со значениями крутящего момента для ослабления соединений!
² - Высота указана, включая квадратный привод
³ - Вес указан, включая подставку. Опция: Ультра-легкие опоры. По запросу возможно изготовление опор по Вашим размерам



Lda

аксессуары

для ключей серии LDA

- T Стальная изогнутая опора поставляется вместе с ключом
- T Размеры см. на стр. 15



Для ключа	Опора стальная	Опора облегченная	Чемодан
Артикул	Артикул	Артикул	Артикул
LDA-05	10910.010	10912.010	10975.010
LDA-09	10913.010	10914.010	10975.010
LDA-09ST	10915.010		
LDA-12	10921.010	10922.010	10975.010
LDA-16	10923.010	10924.010	10975.010
LDA-16ST	10925.010		
LDA-28ST	10921.010	10922.010	10970.010
	10923.010	10924.010	10970.010
	10925.010		
LDA-40	10921.010	10931.010	10975.010
	10932.010	10933.010	10975.010
	10934.010		

Артикул	Описание
9KT00044	Аккумуляторные батареи (2 шт.)
9KT00055	Зарядное устройство

чемодан для хранения инструмента

Заказывайте чемодан для хранения инструмента и аксессуаров.



Lde 100 - 13000 нм

ключи динамометрические электрические высокомоментные
Прямое исполнение

100 - 13 000 Нм

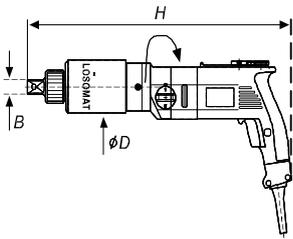
- T Максимальный крутящий момент при минимальных размерах и весе
- T Запатентованная прочная электронная система управления
- T Возможности постоянной настройки момента
- T Затягивание и ослабление с одинаковой точностью крутящего момента, погрешность < 3%
- T Поворотный привод
- T Широкий выбор комплектующих

в комплект поставки входит:

- T Динамометрический электрический ключ
- T Стальная изогнутая реакционная опора

дополнительно возможно заказать:

- T Дополнительные реакционные опоры
- T Насадка для приваривания
- T Чемодан для хранения инструмента



Артикул	Тип	Крутящий момент, Нм		Обороты на холостом ходу n2, об/мин	B"		D max, мм	H, мм	Вес включая легкую опору, кг
		Min	Max		mm	mm			
17100.000	LDE-05	90	500	50	3/4	80	385	4,5	
17170.000	LDE-075	100	770	25	3/4	80	440	5	
17190.000	LDE-09ST	120	900	22	3/4	80	440	5	
17200.000	LDE-12	250	1280	22	1	88	465	7	
17300.000	LDE-16	300	1600	15	1	88	465	7	
17350.000	LDE-16ST	300	2200	7	1	88	470	7,5	
17400.000	LDE-28	500	2800	5	1	88	490	8,5	
17450.000	LDE-28ST	450	3200	5	1	88	490	8,5	
17500.000	LDE-40	750	4000	4	1 1/2	88	495	9	
17550.000	LDE-60	1000	6000	3,5	1 1/2	102	500	10	
17600.000	LDE-70	1200	7500	3	1 1/2	128	520	14	
17650.000	LDE-90	2000	9000	2,5	1 1/2	138	520	16	
17700.000	LDE-120	3000	13000	1,5	1 1/2	174	540	23	

Lew 100 - 13000 нм

ключи динамометрические электрические высокомоментные
Угловое исполнение

100 - 13 000 Нм

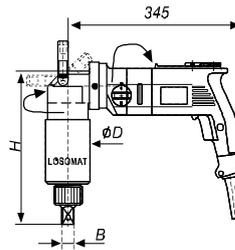
- T Запатентованная прочная электронная система управления
- T Возможности постоянной настройки момента
- T Затягивание и ослабление с одинаковой точностью крутящего момента, погрешность < 3%
- T Поворотный привод
- T Широкий выбор комплектующих

в комплект поставки входит:

- T Динамометрический электрический ключ
- T Стальная изогнутая реакционная опора

дополнительно возможно заказать:

- T Дополнительные опоры
- T Насадка для приваривания
- T Чемодан для хранения инструмента
- T Рукоятка (Арт. 18130.000)



Серия LEW угловое исполнение

Артикул	Тип	Крутящий момент, Нм		Обороты на холостом ходу n2, об/мин	D max, мм		H, мм	Вес включая легкую опору, кг
		Min	Max		B"	mm		
18100.000	LEW-05	90	500	40	3/4	80	180	4,5
18160.000	LEW-075	100	770	22	3/4	80	220	5
18190.000	LEW-09ST	120	900	18	3/4	80	220	5
18200.000	LEW-12	250	1280	20	1	88	240	7
18300.000	LEW-16	300	1600	15	1	88	240	7
18350.000	LEW-16ST	300	2200	7	1	88	250	7,5
18400.000	LEW-28	500	2800	5	1	88	270	8,5
18450.000	LEW-28ST	450	3200	5	1	88	270	8,5
18500.000	LEW-40	750	4000	4	1 1/2	88	280	9
18600.000	LEW-60	1000	6000	3,5	1 1/2	102	290	10
18650.000	LEW-60L	1200	6800	3,5	1 1/2	102	290	10
18700.000	LEW-70	1200	7500	3	1 1/2	128	310	14
18750.000	LEW-95	2000	9500	2,5	1 1/2	138	320	16
18760.000	LEW-95L	2000	9500	2,5	1 1/2	138	320	16
18800.000	LEW-120	3000	13000	1,5	1 1/2	174	330	23

Lde

аксессуары для ключей серии LDE

T Размеры см. на стр. 15

Для ключа	Опора стальная		Опора облегченная		Чемодан
	Артикул	Описание	Артикул	Описание	
LDE-05	10910.010	Изогнутая (комплект)	10912.010	Изогнутая	10970.010
LDE-075	10913.010	Прямая	10914.010	Прямая	
LDE-09 S1	10915.010	Насадка для приваривания			
LDE-12	10921.010	Изогнутая (комплект)	10922.010	Изогнутая	10970.010
LDE-16	10923.010	Прямая	10924.010	Прямая	
LDE-16 S1	10925.010	Насадка для приваривания			
LDE-28	10921.010	Изогнутая (комплект)	10922.010	Изогнутая	10970.010
LDE-28 ST	10923.010	Прямая	10924.010	Прямая	
	10925.010	Насадка для приваривания			
LDE-40	10930.010	Изогнутая (комплект)	10931.010	Изогнутая	10970.010
	10932.010	Прямая	10933.010	Прямая	
	10934.010	Насадка для приваривания			
LDE-60	10935.010	Изогнутая (комплект)	10936.010	Изогнутая	10970.010
	10937.010	Прямая	10938.010	Прямая	
	10939.010	Насадка для приваривания			
LDE-70	10940.010	Изогнутая (комплект)	10936.010	Изогнутая	10972.010
	10937.010	Прямая	10938.010	Прямая	
	10939.010	Насадка для приваривания			
LDE-90	10955.010	Изогнутая (комплект)	10957.010	Изогнутая	10972.010
	10937010	Прямая	10938.010	Прямая	
	10939.010	Насадка для приваривания			
LDE-120	10944.010	Изогнутая (комплект)	10945.010	Изогнутая	10972.010
	10946.010	Прямая	10947.010	Прямая	
	10948.010	Насадка для приваривания			

Lew

аксессуары для ключей серии LEW

T Размеры см. на стр. 15

Для ключа	Опора стальная		Опора облегченная		Чемодан
	Артикул	Описание	Артикул	Описание	
LEW-05	10910.010	Изогнутая (комплект)	10912.010	Изогнутая	10971.010
LEW-075	10913.010	Прямая	10914.010	Прямая	
LEW-09ST	10915.010	Насадка для приваривания			
LEW-12	10921.010	Изогнутая (комплект)	10922.010	Изогнутая	10971.010
LEW-16	10923.010	Прямая	10924.010	Прямая	
LEW-16ST	10925.010	Насадка для приваривания			
LEW-28	10930.010	Изогнутая (комплект)	10931.010	Изогнутая	10971.010
LEW-28ST	10932.010	Прямая	10933.010	Прямая	
	10934.010	Насадка для приваривания			
LEW-40	10935.010	Изогнутая (комплект)	10936.010	Изогнутая	10971.010
	10937.010	Прямая	10938.010	Прямая	
	10939.010	Насадка для приваривания			
LEW-60	10949.010	HC (комплект)	10950.010	ЕС опора	10971.010
LEW-70	10940.010	Изогнутая (комплект)	10936.010	Изогнутая	10972.010
	10937.010	Прямая	10938.010	Прямая	
	10939.010	Насадка для приваривания			
LEW-95	10955.010	Изогнутая (комплект)	10957.010	Изогнутая	10972.010
	10937.010	Прямая	10938.010	Прямая	
	10939.010	Насадка для приваривания			
LEW-95 L		10956.010	HC (комплект)		10972.010
LEW-120	10944.010	Изогнутая (комплект)	10945.010	Изогнутая	10972.010
	10946.010	Прямая	10947.010	Прямая	
	10948.010	Насадка для приваривания			

1

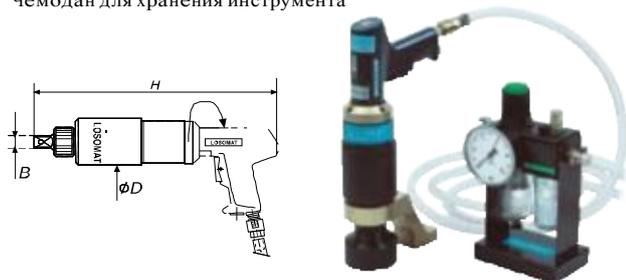
Lpk 100 - 13000 нм

ключи динамометрические Пневматические высокомоментные
100 - 13.000 Нм

- T Максимальный крутящий момент при минимальных размерах и весе
- T Пневматический двигатель
- T Рабочее давление от 2 бар и выше
- T Для работы в труднодоступных местах
- T Ультра легкий инструмент, удобен в работе
- T Роторный привод обеспечивает безопасность и упрощает установку ключа на болтовое соединение
- T Эргономичный дизайн с pistolетной рукояткой

В комплект поставки входит:
Ключ LPK со стальной изогнутой реакционной опорой

- дополнительно возможно заказать:**
- T Блок подготовки воздуха
 - T Шланг с быстрозъемными соединениями длиной 4 м
 - T Дополнительные реакционные опоры
 - T Насадка для приваривания
 - T Чемодан для хранения инструмента



Артикул	Тип	Крутящий момент, Нм ¹			Обороты на холостом ходу n2, об./мин	В ²	D		Вес, кг ³
		min*	max*	Пик. ¹			max, мм	H, мм ²	
12000.000	LPK-05	80	320	400	55	3/4"	80	270	4,5
12070.000	LPK-075	200	750	950	24	3/4"	80	320	3,8
12100.000	LPK-1	300	1100	1500	15	1"	88	335	7
12200.000	LPK-2k	500	1700	2200	7	1"	88	345	7,5
12300.000	LPK-2	800	3000	-	4	1"	88	375	8
12400.000	LPK-40	1000	3800	4500	4	1 1/2"	88	385	8,5
12500.000	LPK-3	1200	4400	5600	4	1 1/2"	102	395	9,3
12800.000	LPK-4	1500	5500	7000	3	1 1/2"	128	405	13
12860.000	LPK-95	2000	7000	9000	2,5	1 1/2"	138	410	15
12880.000	LPK-5	2500	9000	13000	1,5	1 1/2"	174	425	23

¹ - Примерный крутящий момент: МА мин.р = 2 бар. Пиковый момент р = 9 бар
² - Высота указана, включая квадратный привод
³ - Вес указан, включая опору. Опция: ультралегкие опоры.

Lpk аксессуары

для ключей серии LPK
T Характеристики см. на стр. 15

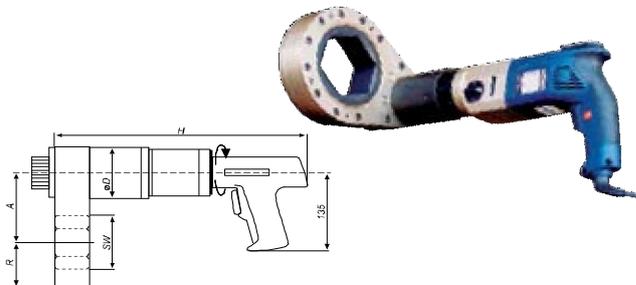
Для ключа	Опора стальная		Опора облегченная		Чемодан
	Артикул	Описание	Артикул	Описание	
LPK-05	Изогнутая (комплект)	10910.010	Изогнутая	10912.010	10973.010
LPK-075	Прямая	10913.010	Прямая	10914.010	
	Насадка для приваривания	10915.010			
LPK-1	Изогнутая (комплект)	10921.010	Изогнутая	10922.010	10973.010
LPK-2K	Прямая	10923.010	Прямая	10924.010	
LPK-2	Насадка для приваривания	10925.010			
LPK-40	Изогнутая (комплект)	10930.010	Изогнутая	10931.010	10973.010
	Прямая	10932.010	Прямая	10933.010	
	Насадка для приваривания	10934.010			
LPK-3	Изогнутая (комплект)	10935.010	Изогнутая	10936.010	10973.010
	Прямая	10937.010	Прямая	10938.010	
	Насадка для приваривания	10939.010			
LPK-4	Изогнутая (комплект)	10940.010	Изогнутая	10936.010	10974.010
	Прямая	10937.010	Прямая	10939.010	
	Насадка для приваривания	10939.010			
LPK-95	Изогнутая (комплект)	10955.010	Изогнутая	10957.010	10974.010
	Прямая	10937.010	Прямая	10938.010	
	Насадка для приваривания	10939.010			
LPK-5	Изогнутая (комплект)	10944.010	Изогнутая	10945.010	10974.010
	Прямая	10946.010	Прямая	10947.010	
	Насадка для приваривания	10948.010			
LW	Блок подготовки воздуха				12980.000
PVC - hose	Шланг длиной 4 м с быстроразъемными соединениями				12982.000

Les, Lps 100 - 13000 нм

гайковерты боковые серии Les (электрические) и серии Lps (Пневматические)

- T Для затягивания/ослабления длинных шпилек при невозможности использования торцевых головок
- T Легкая конструкция бокового привода позволяет эффективно прикладывать высокий крутящий момент в условиях ограниченного пространства и недостатка опорных точек
- T Крутящий момент ограничивается потенциометром
- T Возможна комплектация опорой

дополнительно возможно заказать:
T Дополнительные реакционные опоры
T Чемодан для хранения инструмента (для LES – Арт. 10972.010, для LPS – Арт. 10974.010)



Артикул	Тип	Крутящий момент, Нм		Скорость вращения на холостом ходу, 1/мин		Межцентровое расстояние / радиус, А/Р		H, мм	O
		min*	max*	n2	n1	SW	мм		
13000.000	LPS-1/60	1000	3000	-	7	60	110/53	370	10
13600.000	LPS-1/80	1100	3600	-	5	80	120/75	370	12
13850.000	LPS-1/95	1300	4800	-	4	95	135/95	370	13
13200.000	LES-16/60	1000	3000	7	3,5	60	110/53	430	10
13700.000	LES-16/80	1200	3600	5	2,5	80	120/75	430	12
13800.000	LES-16/95	1600	4800	4	2	95	135/95	430	13

Les, Lps аксессуары

для ключей серии LES, LPS
T Характеристики см. на стр. 15

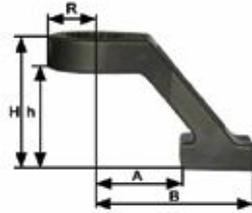
Для ключа	Уменьшающий шестигранник		Горловое кольцо		Опора		Описание
	Артикул	Тип	Артикул	Тип	Артикул	Тип	
LES-16/55	13900.010	SW 55/36	14634.010	HR-55	10927.010		Изогнутая стальная
LPS-1/55	13901.010	SW 55/41	14634.010	HR-55	10929.010		Прямая стальная
	13902.010	SW 55/46	14634.010	HR-55	10928.010		Изогнутая легкая
	13905.010	SW 60/36	14635.010	HR-60	10927.010		Изогнутая стальная
LPS-1/60	13906.010	SW 60/41	14635.010	HR-60	10929.010		Прямая стальная
	13907.010	SW 60/46	14635.010	HR-60	10928.010		Изогнутая легкая
	13908.010	SW 60/50	14635.010	HR-60	17267.010		Прямая легкая
	13909.010	SW 60/55	14635.010	HR-60			
LES-16/70	13910.010	SW 70/36	14637.010	HR-70			
LPS-1/70	13915.010	SW 70/46	14637.010	HR-70			По запросу для API Schmidt Bretten
	13918.010	SW 70/55	14637.010	HR-70			
LES-16/80	13920.010	SW 80/36	14639.010	HR-80	10927.010		Изогнутая стальная
LPS-1/80	13922.010	SW 80/41	14639.010	HR-80	10929.010		Прямая стальная
	13924.010	SW 80/46	14639.010	HR-80	10928.010		Изогнутая легкая
	13926.010	SW 80/50	14639.010	HR-80	17267.010		Прямая легкая
	13928.010	SW 80/55	14639.010	HR-80			
	13930.010	SW 80/60	14639.010	HR-80			
13932.010	SW 80/65	14639.010	HR-80				
13934.010	SW 80/70	14639.010	HR-80				
LES-16/95	13942.010	SW 95/60	14955.010	HR-95	10927.010		Изогнутая стальная
LPS-1/95	13944.010	SW 95/65	14955.010	HR-95	10929.010		Прямая стальная
	13946.010	SW 95/70	14955.010	HR-95	10928.010		Изогнутая стальная
	13948.010	SW 95/75	14955.010	HR-95	17267.010		Прямая стальная
	13950.010	SW 95/80	14955.010	HR-95			

опоры

опоры изогнутые

Стальные/из легкосплавного металла

T Специальные размеры по запросу

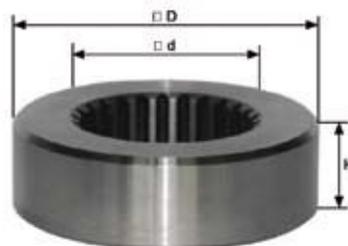


Артикул	Для ключа	R	H	h	A	B
электрические						
10910/10912	LDE/LEW-05	30	82	60		93
10910/10912	LDE/LEW-075	30	82	60	55	93
10921/10922	LDE/LEW-12	40/42	108/110	80	70/75	130/131
10921/10922	LDE/LEW-16	40/42	108/110	80	70/75	130/131
10921/10922	LDE/LEW-16ST	40/42	108/110	80	70/75	130/131
10921/10922	LDE/LEW-28	40/42	108/110	80	70/75	130/131
10921/10922	LDE/LEW-28ST	40/42	108/110	80	70/75	130/131
10930/10931	LDE/LEW-40	47/46	140/147	104/110	123/106	183/170
10935/10936	LDE/LEW-60	47/50	140/154	104/110	123/110	183/190
10940/10936	LDE/LEW-70	50	154	110	142/110	222/190
10955/10957	LDE-90/LEW-95	55	162	110	120	195
10944/10945	LDE/LEW-120	59/62	180	120	124	216
аккумуляторные						
10910/10912	LDA-05	30	82	60	55	93
10910/10912	LDA-07	30	82	60	55	93
10910/10912	LDA-09ST	30	82	60	55	93
10921/10922	LDA-12	40/42	108/110	80	70/75	130/131
10921/10922	LDA-16	40/42	108/110	80	70/75	130/131
10921/10922	LDA-16ST	40/42	108/110	80	70/75	130/131
10921/10922	LDA-28ST	40/42	108/110	80	70/75	130/131
-/-	LDA-40	-46		80	-/106	-/170
Пневматические						
10910/10912	LPK-0/LPK-075	30	82	60	55	93
10921/10922	LPK-2k	40/42	108/110	80	70/75	130/131
10921/10922	LPK-1/LPK-2	40/42	108/110	80	70/75	130/131
10930/10931	LPK-40	47/46	140/147	104/110	123/106	183/170
10935/10936	LPK-3	47/50	140/154	104/110	123/111	183/190
10940/10936	LPK-4	50	154	110	142/111	222/190
10955/10957	LPK-95	55	162	110	120	195
10944/10945	LPK-5	59/62	180	120	124	216
механические						
10921/10922	KS1N/KS2N	40/42	108/110	80	70/75	130/131
10921/10922	KS2kN	40/42	108/110	80	70/75	130/131
10935/10936	KS3N	47/50	140/154	104/110	123/110	183/190
10940/10936	KS4N	50	154	110	142/110	222/190
10955/10957	KS95N	55	162	110	120	195
10944/10945	KS5N	59/62	180	120	124	216

насадка для Приваривания

насадка для Приваривания

T Специальные размеры по запросу



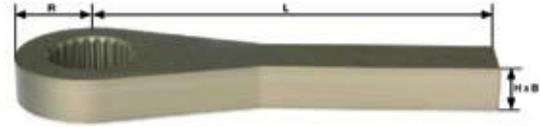
Артикул	Для ключа	u _d	u _D	H
электрические				
10915	LDE/LEW-05	40	65	26
10915	LDE/LEW-075	40	65	26
10925	LDE/LEW-12	55	90	28
10925	LDE/LEW-16	55	90	28
10925	LDE/LEW-16ST	55	90	28
10925	LDE/LEW-28	55	90	28
10934	LDE/LEW-28ST	70	90	38
10939	LDE/LEW-40	72	118	40
10939	LDE/LEW-60	72	118	40

опоры

опоры Прямые

Стальные/из легкосплавного металла

T Специальные размеры по запросу



Артикул	Для ключа	R	H	L	B
электрические					
10913/10914	LDE/LEW-05	34	20	150/180	25/30
10913/10914	LDE/LEW-075	34	20	150/180	25/30
10923/10924	LDE/LEW-12	42	25/30	200/250	35
10923/10924	LDE/LEW-16	42	25/30	200/250	35
10923/10924	LDE/LEW-16ST	42	25/30	200 /250	35
10923/10924	LDE/LEW-28	42	25/30	200/250	35
10923/10924	LDE/LEW-28ST	42	25/30	200/250	35
10932/10933	LDE/LEW-40	50/48	30/40	250	40/50
10937/10938	LDE/LEW-60	50	40	230/250	45/6
10937/10938	LDE/LEW-70	50	40	230/250	45/6
10937/10938	LDE-90/LEW-95	50	40	230/250	45/6
-/10947	LDE/LEW-120	-/63	-/60	-/300	-/0/80
аккумуляторные					
10913/10914	LDA-05	34	20	150/180	25/30
10913/10914	LDA-07	34	20	150/180	25/30
10913/10914	LDA-09ST	34	20	150/180	25/30
10923/10924	LDA-12	42	25/30	200/250	35
10923/10924	LDA-16	42	25/30	200/250	35
10923/10924	LDA-16ST	42	25/30	200/250	35/35
10923/10924	LDA-28ST	42	25/30	200/250	35
10932/10933	LDA-40	50/48	30/40	250	40/50
Пневматические					
10913/10914	LPK-0/LPK-075	34	20	150/180	25/30
10913/10914	LPK-2k	34	20	150/180	25/30
10913/10914	LPK-1/LPK-2	34	20	150/180	25/30
10932/10933	LPK-40	50/48	30/40	250	40/50
10937/10938	LPK-3	50	40	230 / 250	45/60
10937/10938	LPK-4	50	40	230/250	45/60
10937/10938	LPK-95	50	40	230/250	45/60
-/10947	LPK-5	-/63	-/60	-/300	-/0/80
механические					
10923/10924	KS1N/KS2N	42	25/30	200/250	35
10923/10924	KS2kN	42	25/30	200/250	35
10937/10938	KS3N	50	40	230/250	45/60
10937/10938	KS4N	50	40	230/250	45/60
10937/10938	KS95N	50	40	230/250	45/60
-/10947	KS5N	-/63	-/60	-/300	-/0/80

насадка для Приваривания

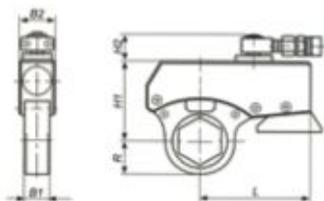
Артикул	Для ключа	u _d	u _D	H
10939	LDE/LEW-70,LEW-95	72	118	40
10948	LDE-90	92	140	55
10948	LDE/LEW-120	92	140	55
аккумуляторные				
10915	LDA-05	40	65	26
10915	LDA-07	40	65	26
10915	LDA-09ST	40	65	26
10925	LDA-12	55	90	28
10925	LDA-16	55	90	28
10925	LDA-16ST	55	90	28
10925	LDA-28ST	55	90	28
10939	LDA-40	72	118	40
Пневматические				
10915	LPK-0/LPK-075	40	65	26
10925	LPK-2k	55	90	28
10925	LPK-1/LPK-2	55	90	28
10934	LPK-40	70	90	38
10939	LPK-3	72	118	40
10939	LPK-4	72	118	40
10939	LPK-95	72	118	40
10948	LPK-5	92	140	55
механические				
10925	KS1N/KS2N	55	90	28
10925	KS2kN	55	90	28
10939	KS3N	72	118	40
10939	KS95N	72	118	40
10948	KS5N	92	140	55

Ldk

ключи гидравлические динамометрические

Со сменной кассетой (32 - 130 мм)
до 24000 Нм

Т Идеальны для работы с близкосопряженными гайками
Т Большой выбор шестигранных переходников и вставок различных типов и размеров
Т Угол поворота на 30° значительно ускоряет затягивание всех видов болтовых соединений
дополнительно: Для каждой кассеты возможно заказать уменьшающие шестигранные вставки 3 типов размеров (уточняйте при заказе)



Артикул	Тип	Макс. крут. момент ± 3%, примерно Нм	Сменная кассета (WK) SW, мм	Сменная кассета (WK) SW, дюйм	L, мм	H1, мм	B2, мм	B1, мм	R, мм	H2, мм	Общий вес с WK*, кг
14100.001	LDK-3	3300	32-60	1 1/4"-2 3/8"	135	91/103	40	28	28-48	38	2,0
14400.001	LDK-6	6200	41-80	1 5/8"-3 1/8"	156	115/130	50	35	34-59	38	3,3
14700.001	LDK-12	12500	55-100	2 3/16"-3 7/8"	200	141/156	65	47	46-73	38	5,3
24100.001	LDK-24	24000	80-130	3 1/8"-5"	260	182/212	82	56	62-96	50	13,3

Ldk

аксессуары

для ключей серии LDK



Сменная кассета с уменьшающим шестигранником и горловым кольцом

Для ключа	Сменная кассета		Уменьшающий шестигранник		Шестигранный привод / а/ф	Артикул	Шестигранный привод / а/ф	Артикул	Тип	Артикул	
	SW	Артикул	Шестигранный привод / а/ф	Артикул							
LDK-3	WK-3/32	14170.000									
	WK-3/36	14180.000									
	WK-3/41	14190.000	SA3-41/36	14302.010	SA3-41/32	14301.010	SA3-41/30	14300.010	HR-41	14332.010	
	WK-3/46	14200.000	SA3-46/41	14305.010	SA3-46/36	14304.010	SA3-46/32	14303.010	HR-46	14334.010	
	WK-3/50	14210.000	SA3-50/46	14309.010	SA3-50/41	14308.010	SA3-50/36	14306.010	HR-50	14632.010	
	WK-3/55	14220.000	SA3-55/50	14313.010	SA3-55/46	14312.010	SA3-55/41	14310.010	HR-55	14634.010	
LDK-6	WK-6/41	14450.000	SA6-41/36	14600.010					HR-41	14332.010	
	WK-6/46	14460.000									
	WK-6/50	14470.000	SA6-50/46	14603.010	SA6-50/41	14602.010	SA6-50/36	14601.010	HR-50	14632.010	
	WK-6/55	14480.000	SA6-55/50	14606.010	SA6-55/46	14605.010	SA6-55/41	14604.010	HR-55	14634.010	
							SA6-60/41	14607.010	HR-60	14635.010	
	WK-6/60	14490.000	SA6-60/55	14611.010	SA6-60/50	14610.010	SA6-60/46	14608.010	HR-60	14635.010	
	WK-6/65	14500.000	SA6-65/60	14615.010	SA6-65/55	14614.010	SA6-65/50	14612.010	HR-65	14636.010	
	WK-6/70	14510.000	SA6-70/65	14619.010	SA6-70/60	14618.010	SA6-70/55	14616.010	HR-70	14637.010	
	WK-6/75	14520.000	SA6-75/70	14623.010	SA6-75/65	14622.010	SA6-74/60	14620.010	HR-75	14638.010	
	WK-6/80	14530.000	SA6-80/75	14627.010	SA6-80/70	14626.010	SA6-80/65	14624.010	HR-80	14639.010	
	LDK-12	WK-12/55	14750.000	SA12-55/50	14905.010	SA12-55/46	14904.010	SA12-55/41	14902.010	HR-55	14634.010
				SA12-60/46	14908.010	SA12-60/41	14906.010			HR-60	14635.010
WK-12/60		14760.000	SA12-60/55	14911.010	SA12-60/50	14910.010			HR-60	14635.010	
WK-12/65		14770.000	SA12-65/60	14915.010	SA12-65/55	14914.010	SA12-65/50	14912.010	HR-65	14636.010	
WK-12/70		14780.000	SA12-70/65	14919.010	SA12-70/60	14918.010	SA12-70/55	14916.010	HR-70	14637.010	
WK-12/75		14790.000	SA12-75/70	14923.010	SA12-75/65	14922.010	SA12-75/60	14920.010	HR-75	14638.010	
WK-12/80		14800.000	SA12-80/75	14927.010	SA12-80/70	14926.010	SA12-80/65	14924.010	HR-80	14639.010	
WK-12/85		14810.000	SA12-85/80	14931.010	SA12-85/75	14930.010	SA12-85/70	14928.010	HR-85	14952.010	
WK-12/90		14820.000	SA12-90/85	14935.010	SA12-90/80	14934.010	SA12-90/75	14932.010	HR-90	14954.010	
WK-12/95		14830.000	SA12-95/90+	14939.010	SA12-95/85	14938.010	SA12-95/80	14936.010	HR-95	14955.010	
WK-12/100		14840.000	SA12-100/95	14943.010	SA12-100/90	14942.010	SA12-100/85	14940.010	HR-100	14956.010	
LDK-24		WK-24/80	24050.000	SA24-80/75	24207.010	SA24-80/70	24206.010	SA24-80/65	24204.010	HR-80	14639.010
	WK-24/85	24060.000	SA24-85/80	24211.010	SA24-85/75	24210.010	SA24-85/70	24208.010	HR-85	14952.010	
	WK-24/90	24070.000	SA24-90/85	24215.010	SA24-90/80	24214.010	SA24-90/75	24212.010	HR-90	14954.010	
	WK-24/95	24080.000	SA24-95/90	24219.010	SA24-95/85	24218.010	SA24-95/80	24216.010	HR-95	14955.010	
	WK-24/100	24090.000	SA24-100/95	24223.010	SA24-100/90	24222.010	SA24-100/85	24220.010	HR-100	14956.010	
	WK-24/105	24100.000	SA24-105/100	24227.010	SA24-105/95	24226.010	SA24-105/90	24224.010	HR-105	24262.010	
	WK-24/110	24110.000	SA24-110/105	24231.010	SA24-110/100	24230.010	SA24-110/95	24228.010	HR-110	24264.010	
	WK-24/115	24120.000	SA24-115/110	24235.010	SA24-115/105	24234.010	SA24-115/100	24232.010	HR-115	24265.010	
	WK-24/120	24130.000	SA24-120/115	24239.010	SA24-120/110	24238.010	SA24-120/105	24236.010	HR-120	24266.010	
	WK-24/125	24140.000	SA24-125/120	24243.010	SA24-125/115	24242.010	SA24-125/110	24240.010	HR-125	24268.010	
	WK-24/130	24150.000	SA24-130/125	24247.010	SA24-130/120	24246.010	SA24-130/115	24244.010	HR-130	24270.010	

ключи гидравлические динамометрические

1

Ldh-v

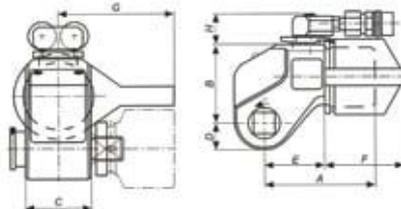
до 27000 Нм

ключи гидравлические динамометрические

С приводным квадратом до 27000 Нм

Т Могут использоваться с ударными головками (для стандартного квадратного привода) или зубчатыми шестигранными вставками
 Т Быстрая и точная затяжка болтов в труднодоступных местах

Т Простой переход от режима затягивания к ослаблению
 Т Позволяет быстро и точно затягивать или ослаблять с заданным крутящим моментом болты, находящиеся в любом положении



Артикул	Тип	Макс. крутящий момент ± 3%, Нм	Приводной квадрат	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	Прямая/наклонная				Ø*
								E, мм	F, мм	G, мм	H, мм	
15200.004	LDH-12V	1200	3/4"	95	62	46	19	-/88	-/48	78	35	1,9
15400.002	LDH-24V	2350	3/4"	100	72	53	24	59/109	41/58	95	35	2
15500.002	LDH-48V	4800	1"	125	92	65	31	69/124	56/80	115	35	3,9
15300.002	LDH-75V	7560	1 1/2"	139	107	76	36	74/134	94/93	122	35	6,2
15600.002	LDH-100V	10000	1 1/2"	156	115	84	39	85/150	71/99	130	35	7,8
15700.002	LDH-170V	16000	1 1/2"	170	134	100	48	93/163	77/108	150	50	11,8
15800.002	LDH-270V	27000	2 1/2"	234	164	119	59	121/206	113/113	200	50	24

Ldh-v

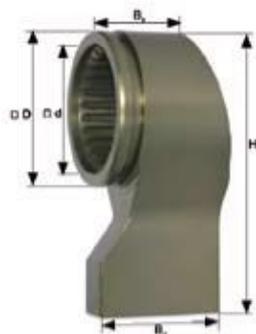
опоры наклонные
Для ключей серии LDH



Артикул	Для ключа	uD	uD	B ₁	B ₂	H
15 228	LDH-12V	44	63	34	48	109,5
15 425	LDH-24V	54	72	40	58	191,5
15 525	LDH-48V	66	86	52	80	159
15 325	LDH-75V	74	94	65	93	171
15 625	LDH-100V	81	104	65	94	182
15 725	LDH-170V	94	124	68	108	212,5
15 825	LDH-270V	116	148	98	133	275

Ldh-v

опоры удлиненные
Для ключей серии LDH



Артикул	Для ключа	uD	uD	B ₁	B ₂	H
-	LDH-12V	-	-	-	-	-
15 424	LDH-24V	54	72	40,5	60	131,5
15 524	LDH-48V	66	86	55	90	159
15 324	LDH-75V	74	94	65	94	171
15 624	LDH-100V	81	104	69	105	182
15 724	LDH-170V	94	124	76	118	212,5
15 824	LDH-270V	116	148	104	145	275

Ldh-v

аксессуары
для ключей серии LDH-VX

Внутренний Для ключа	12-гранник Тип	Аксессуары Артикул	Тип	Артикул	Ручка M10x108 Артикул
LDH-12V	ISW12V-14	15240.000	STA 12V/SLM	15225.010	
	ISW12V-17	15242.000	STA 1 2V/KLM	15226.010	
	ISW12V-19	15244.000	STA 12V / спец. длина		
			Насадка для привар.	15229.010	
LDH-24V	ISW24V-14	15440.010	STA 24V/SLM	15425.010	
	ISW24V-17	15442.010	STA 24V/LLM	15424.010	
	ISW24V-19	15444.010	STA 24V/KLM	15426.010	
	ISW24V-22	15446.010	STA 24V / спец. длина		
	ISW24V-24	15448.010	Насадка для привар.	15429.010	
LDH-48V	ISW48V-17	15540.010	STA 48V/SLM	15525.010	
	ISW48V-19	15542.010	STA 48V/LLM	15524.010	
	ISW48V-22	15544.010	STA 48V/KLM	15526.010	
	ISW48V-24	15546.010	STA 48V / спец. длина		
	ISW48V-27	15548.010	Насадка для привар.	15529.010	
	ISW48V-30	15550.010			
	ISW48V-32	15552.010			
LDH-75V	ISW75V-17	15340.000	STA 75V/SLM	15325.010	
	ISW75V-19	15342.000	STA 75V/LLM	15324.010	
	ISW75V-22	15344.000	STA 75V/KLM	15326.010	
	ISW75V-24	15346.000	STA 75V / спец. длина		
	ISW75V-27	15348.000	Насадка для привар.	15329.010	
	ISW75V-30	15350.000			
	ISW75V-32	15352.000			
LDH-100V	ISW100V-19	15640.010	STA 100V/SLM	15625.010	15623.010
	ISW100V-22	15642.010	STA 100V/LLM	15624.010	
	ISW100V-24	15644.010	STA 100V/KLM	15626.010	
	ISW100V-27	15646.010	STA 100V / спец. длина		
	ISW100V-30	15648.010	Насадка для привар.	15629.010	
	ISW100V-32	15650.010			
	ISW100V-36	15652.010			
LDH-170V	ISW170V-27	15735.010	STA 170V/SLM	15725.010	15623.010
	ISW170V-30	15730.010	STA 170V/LLM	15724.010	
	ISW170V-32	15731.010	STA 170V/KLM	15726.010	
	ISW170V-36	15732.010	STA 170V / спец. длина		
	ISW170V-41	15733.010	Насадка для привар.	15729.010	
	ISW170V-46	15734.010			
LDH-270V	ISW270V-36	15842.010	STA 270V/SLM	15825.010	15623.010
	ISW270V-41	15843.010	STA 270V/LLM	15824.010	
	ISW270V-46	15844.010	STA 270V/KLM	15826.010	
	ISW270V-50	15845.010	STA 270V / спец. длина		
	ISW270V-55	15846.010	Насадка для привар.	15829.010	
	ISW270V-60	15847.010			
	ISW270V-65	15848.010			
	ISW270V-70	15849.010			

hrp, Lha

гидравлические станции

- T Для работы с гидравлическими динамометрическими ключами, оборудованными гидросистемой двойного действия с рабочим давлением 800 бар
 - T Дистанционное управление с ручного пульта или ручной автоматический блок управления
 - T Высокая скорость движения жидкости и высокое рабочее давление
 - T Безопасное соединение с защитой от протечек
 - T 2-х и 3-х ступенчатые высокоскоростные насосы
 - T Радиатор входит в стандартную комплектацию высокопроизводительных станций
 - T Прецизионный глицериновый манометр (класс 1,0), \varnothing 100 мм
 - T Двигатели гидростанций на 400 В допускают вращение в обоих направлениях
 - T Запатентованный электрический пульт дистанционного управления с контрольным напряжением 24 В
 - T Простой и безопасный, полностью автоматический пульт управления
 - T Визуальный сигнал остановки при предельном моменте на пульте дистанционного управления обеспечивает дополнительную безопасность в случаях, когда гидростанция не видна в очень шумном помещении
 - T HRP-U: 2-ступенчатый высокоскоростной блок со средним давлением от 0 до 450 бар при скорости жидкости 6 л/мин и 2 л/мин до 800 бар соответственно, это новое свойство для гидроузлов гидравлических динамометрических ключей.
- Имеется функция полной автоматизации, гарантирующая исключительную скорость затягивания при длительном времени работы



дополнительно заказываются:

- T Шланги высокого давления с max рабочим давлением 800 бар, давлением разрыва 3200 бар, со штуцерами с рабочим давлением до 1000 бар и защитой от протечек (возможна блокировка). Стандартные варианты длины: 4 м (Арт. 21015.000), 6 м (Арт. 21025.000), 10 м (Арт. 21035.000)



Артикул	Тип	Модель	Привод, V/Hz	Скорость потока, л/мин/бар			Радиатор	Емкость бака, л	Размеры L/W/H, мм	Ручной пульт упр-я	Автоматич. блок упр-я	O без/с маслом
				1 ст.	2 ст.	3 ст.						
20510.000	HRP-865/3MD	Электр.	230/50/60	5,5/80	1,3/ 250	0,5/ 800	Нет	3	320x230x400	X	-	15 / 18 *
20800.000	HRP-865/3AL	Электр.	230/50/60	5,5/80	1,3/ 250	0,5/ 800	Нет	3	320x230x400	-	X	15 / 18 *
20770.000	HRPU-862/ML	Спринтер	400/50/60	6,0/450	6,0/ 450	2,0/ 800	Постоянный	4	370x195x360	X	-	25 / 29 *
20700.000	HRPU-862/AL	Спринтер	400/50/60	6,0/450	6,0/ 450	2,0/ 800	Постоянный	4	370x195x360	-	X	25 / 29 *
20790.000	HRPU-862/MLW	Спринтер	230/50/60	3,7/300	3,7/ 300	0,7/ 800	Постоянный	4	370x195x360	X	-	25 / 29 *
20780.000	HRPU-862/ALW	Спринтер	230/50/60	3,7/300	3,7/ 300	0,7/ 800	Постоянный	4	370x195x360	-	X	25 / 29 *
20460.000	LHA-881/3D	Пневм.	Пневм. 4-10 bar	8,0/70	1,0/ 800	1,0/ 800	Пневм.	5	340x350x420	-	-	17/ 22 *

Ldh-v

опоры укороченные

Для ключей серии LDH



Артикул	Для ключа	u _d	u _D	B	H
15 226	LDH-12V	44	63	45	81,5
15 426	LDH-24V	54	72	60	96,5
15 526	LDH-48V	66	86	75	104
15 326	LDH-75V	74	94	76	119
15 626	LDH-100V	81	104	90	127
15 726	LDH-170V	94	124	100	152,5
15 826	LDH-270V	116	148	123,5	199

Ldh-v

насадка для Приваривания

Для ключей серии LDH



Артикул	Для ключа	u _d	u _D	B
15 229	LDH-12V	44	63	45
15 429	LDH-24V	54	72	50
15 529	LDH-48V	66	86	62
15 329	LDH-75V	74	94	68
15 629	LDH-100V	81	104	80
15 729	LDH-170V	94	124	85
15 829	LDH-270V	116	148	120

hrpU

базовый модуль hrpU Basic

- T Пульт дистанционного управления позволяет производить все настройки через дисплей
- T Простое управление (одной рукой)
- T Яркий встроенный светодиод
- T В стандартной комплектации поставляется базовый модуль

файловый модуль hrpU-dokU

- T Запись данных с использованием новейшей технологии беспроводной связи RFID
- T Все данные записываются на карту памяти

модуль угла Поворота hrpU-dw

- T Позволяет настраивать гидростанции для нормируемого затягивания или ослабления болтовых соединений





гайковерт кассетного типа



кассета сменная



рукоятка для ключей гидравлических

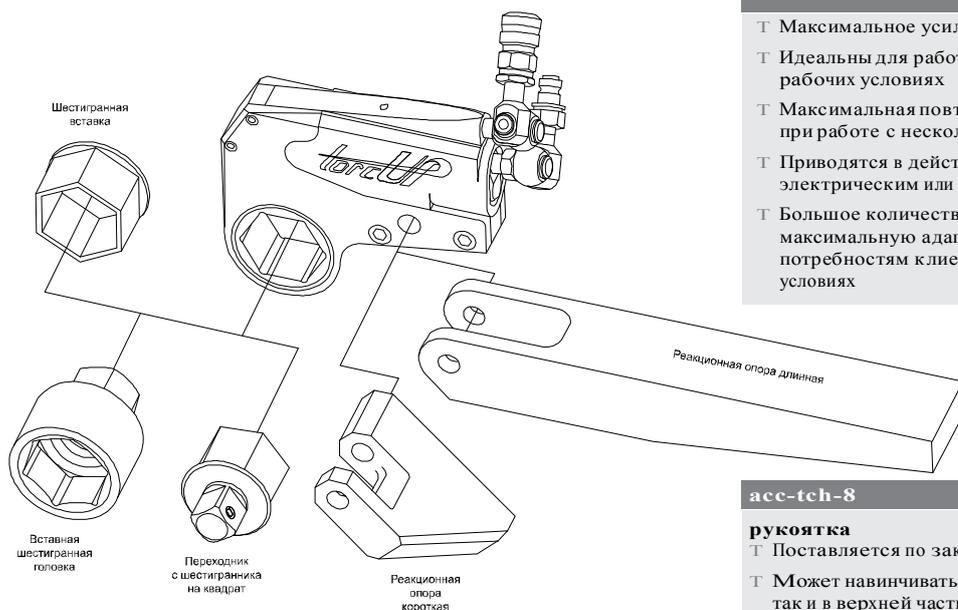


реакционная опора короткая



Шестигранная вставка

гайковерты гидравлические серии TX



Преимущества

- T Максимальное усилие при затяжке или ослаблении крепежа
- T Идеальны для работы в ограниченном пространстве или сложных рабочих условиях
- T Максимальная повторяемость установленного момента затяжки при работе с несколькими болтовыми соединениями
- T Приводятся в действие при помощи гидростанций электрическим или пневматическим приводом
- T Большое количество аксессуаров делает возможным максимальную адаптацию гидравлического ключа к потребностям клиента, и использование их практически в любых условиях

acc-tch-8

рукоятка

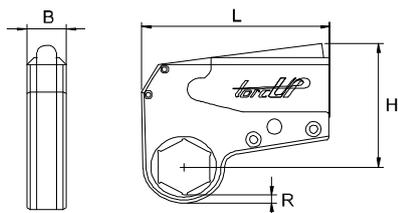
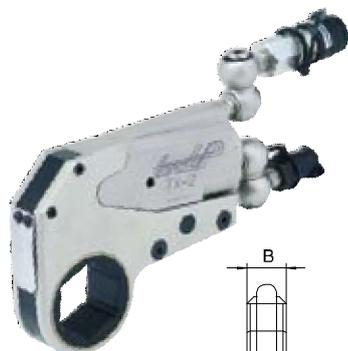
- T Поставляется по заказу
- T Может навинчиваться как по бокам, так и в верхней части ключа



tx

гайковерт гидравлический Серии TX

- T Запатентованный приводной цилиндр в форме земляного ореха обеспечивает удобство работы в ограниченном пространстве
- T Предохранитель, не позволяющий инструменту соскакивать
- T Прочная цельнометаллическая кассета
- T Встроенная реакционная опора



Артикул	▼	N·m	LxHxB, мм	R, мм	ключа	кассеты
TX-2	19-60	260-2600	144x102x32	9	1,59	1,09-1,59
TX-4	25-80	535-5350	198x142x42	12	2,72	2,45-3,45
TX-8	50-105	1125-11700	249x178x52	14	5,31	5,38-6,58
TX-16	65-115	2150-22500	328x193x64	17	7,26	9,53-12,70
TX-32	80-155	4400-48300	389x277x82	24	11,79	13,15-17,92
TX-45 ¹	80-155	6600-64200	436x280x124	24	13,15	13,15-17,92

tx-x rL #m

кассеты сменные

- T Для гайковерта гидравлического динамометрического кассетного серии TX
- T При заказе указывайте, пожалуйста, вместо символа «#» размер кассеты



Артикул	Для гайковерта	Размеры, мм
TX-2RL#M	TX-2	19 - 60
TX-4RL#M	TX-4	25 - 80
TX-8RL#M	TX-8	50 - 105
TX-16RL#M	TX-16	65 - 115
TX-32RL#M ¹	TX-32	80 - 155

¹ — Кассеты для гайковертов TX-32 подходят также и для гайковертов TX-45 соответствующего размера.





гайковерт гидравлический



Переходник с квадрата на внешний шестигранник



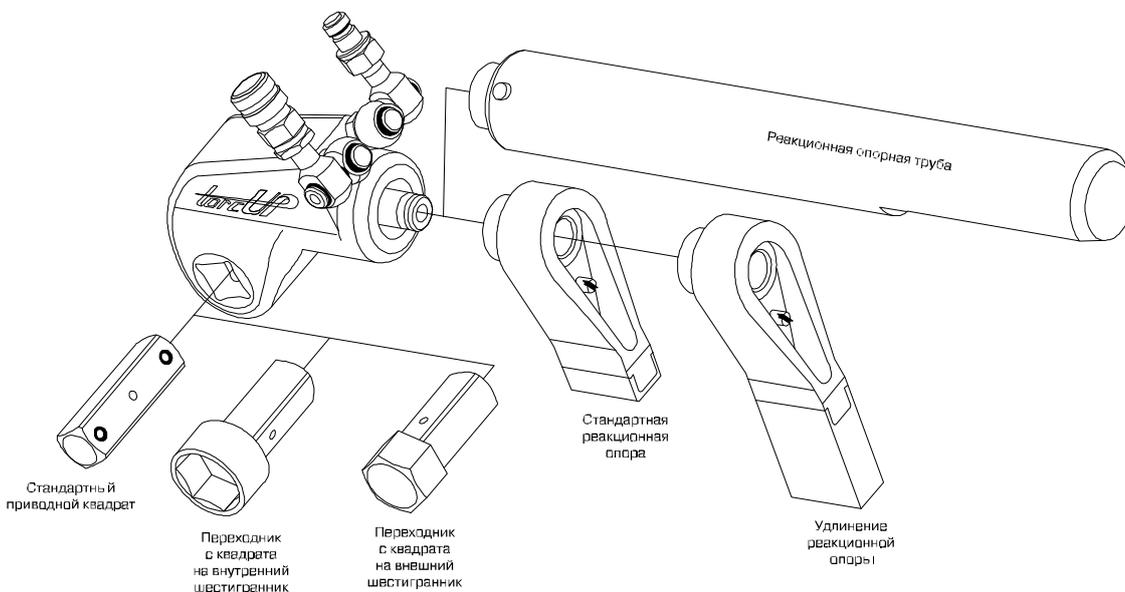
реакционная опорная труба



удлинение реакционной опоры



гайковерты гидравлические серии tU

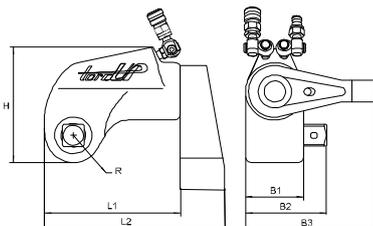


tU

гайковерт гидравлический

Серии TU

- T Запатентованный цельнометаллический корпус
- T Прочный приводной квадрат из легированной стали
- T Допускается постоянная работа при максимальном давлении
- T Легкий вес при высокой мощности инструмента
- T Многозубчатая трещотка, обеспечивает точность момента



Арти-кул	a	N·m	H, мм	L1, мм	L2, мм	R, мм	B1, мм	B2, мм	B3, мм	Ø
TU-2	3/4"	172-1721	107	118	158	25	51	71	112	1,77
TU-3	1"	447-4514	135	155	206	33	67	93	148	4,08
TU-7	1-1/2"	1003-10031	118	203	273	43	92	129	203	8,62
TU-11	1-1/2"	1491-14925	198	234	310	50	100	138	222	13,15
TU-27	2-1/2"	3687-36872	259	312	414	62	134	196	295	31,75
TU-60	2-1/2"	7862-78624	292	390	518	74	167	226	363	58,98

гайковерты гидравлические серии tU

- T Цельнометаллический корпус позволяет использовать его в качестве реакционной опоры
- T Точность крутящего момента +/-3%
- T Многозубчатая трещотка, обеспечивает точность момента
- T Небольшой радиус корпуса ключа в районе приводного квадрата позволяет работать в узких местах
- T Легко переставляющийся приводной квадрат позволяет быстро перейти с закручивания на ослабление
- T Специальные удлинители реакционной опоры позволяют максимально приспособить ключ к требованиям клиента
- T Отдельно поставляемая реакционная труба позволяет найти опору для инструмента в любых условиях

hph

Шланги двойные

С быстроразъемным соединением

- T По запросу поставляются шланги длиной до 90 м



Артикул	Длина, м
HRH15'c	4,6
HRH20'c	6
HRH30'c	9
HRH35'c	10,5
HRH40'c	12
HRH50'c	15

аксессуары для гайковертов серии tx

tx ext
реакционная опора длинная

Для гайковерта серии TX



Артикул	Для гайковерта
TX-2-EXT	TX-2
TX-4-EXT	TX-4
TX-8-EXT	TX-8
TX-16-EXT	TX-16
TX-32-EXT	TX-32

arh
Шестигранная вставка

Для гайковерта серии TX


¹ — При заказе указывайте, пожалуйста, тип гайковерта и размеры аксессуара.

Артикул	Для гайковерта
AHR2 ¹	TX-2
AHR4 ¹	TX-4
AHR8 ¹	TX-8
AHR16 ¹	TX-16
AHR32 ¹	TX-32

tx rp
реакционная опора короткая

Для гайковерта серии TX



Артикул	Для гайковерта
TX-2-RP	TX-2
TX-4-RP	TX-4
TX-8-RP	TX-8
TX-16-RP	TX-16
TX-32-RP	TX-32

ahs
Переходник с Шестигранника на квадрат

Для гайковерта серии TX


¹ — При заказе указывайте, пожалуйста, тип гайковерта и размеры аксессуара.

Артикул	Для гайковерта
AHS2 ²	TX-2
AHS4 ²	TX-4
AHS8 ²	TX-8
AHS16 ²	TX-16
AHS32 ²	TX-32

аксессуары для гайковертов серии tU

atU
Переходник с квадрата на внешний Шестигранник

Для гайковерта серии TU



Артикул	Тип гайковерта
ATU-2-11	TU-2
ATU-3-11	TU-3
ATU-7-11	TU-7
ATU-11-11	TU-11
ATU-27-11	TU-27

atU ert
реакционная опорная труба

Для гайковерта серии TU



Артикул	Тип гайковерта	Размер, мм
ATU-2-03-ERT	TU-2	457
ATU-3-03-ERT	TU-3	558
ATU-7-03-ERT	TU-7	533
ATU-11-03-ERT	TU-11	597
ATU-27-03-ERT	TU-27	—

atU ext
удлинение реакционной опоры

Для гайковерта серии TU



Артикул	Для гайковертов	Размер, мм
ATU-2-03-EXT1	TU-2	25
ATU-2-03-EXT2	TU-2	51
ATU-2-03-EXT3	TU-2	76
ATU-3-03-EXT1	TU-3	25
ATU-3-03-EXT2	TU-3	51
ATU-3-03-EXT3	TU-3	76
ATU-7-03-EXT1	TU-7	25
ATU-7-03-EXT2	TU-7	51
ATU-7-03-EXT3	TU-7	76
ATU-11-03-EXT1	TU-11	25
ATU-11-03-EXT2	TU-11	51
ATU-11-03-EXT3	TU-11	76

станции гидравлические

- Т Гидростанции этой серии обеспечивают высокую скорость и максимальную надежность при работе с особенно высокими нагрузками
- Т Они являются источником питания для гидравлических гайковертов двойного действия
- Т Гидростанции могут быть оснащены 4 портами для одновременной синхронной работы 4 гайковертов



ар

гидростанция с Пневматическим Приводом

- Т Рабочее давление 700 бар
- Т Управление: соленоид, тип: 4 выхода/ 3 позиции/
- Т Оснащена двухрежимным высокоскоростным 3-х позиционным распределителем
- Т Охлаждающая насосная система
- Т Предохранительный клапан давления
- Т Полностью герметичный корпус двигателя и электроники
- Т Защитная рама для переноски и показатель уровня масла
- Т Поставляется со шлангом высокого давления длиной 4,5 м



Артикул	Мощность двигателя, кВт	Объем бака, л	Расход масла, л/мин		Размеры, мм	O
			при низком давлении	при высоком давлении		
AP-1000	1,1	7,6	6,6	0,8	648x519x425x137	22,7

ер

гидростанция с электрическим Приводом

- Т Рабочее давление 700 бар
- Т Управление: соленоид, тип: 4 выхода/ 3 позиции/
- Т Оснащена двухрежимным высокоскоростным 3-х позиционным распределителем
- Т Охлаждающая насосная система
- Т Предохранительный клапан давления
- Т Полностью герметичный корпус двигателя и электроники
- Т Работает при пониженном электрическом напряжении
- Т Поставляется со шлангом высокого давления длиной 4,5 м



Артикул	Мощность двигателя, кВт	Объем бака, л	Расход масла, л/мин		Размеры, мм	O
			при низком давлении	при высоком давлении		
ER-500	0,4	3,8	6,6	0,3	289x547x198x163	20,4
ER-1000	1,1	3,8	6,6	0,8	311x494x311x155	25,4
ER-1000-Q	1,1	7,6	6,6	0,8	311x494x311x155	25,4



1



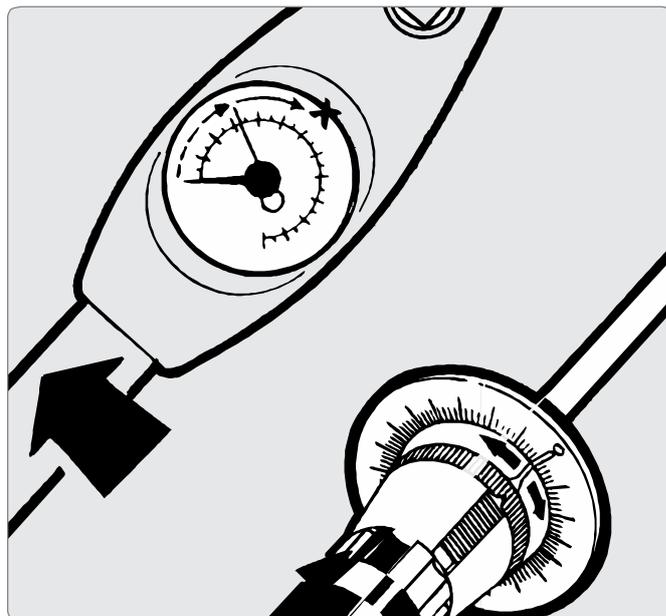
инструменты для измерения крутящего момента

для чего они нужны?

- T Инструменты для измерения крутящего момента используются в научных исследованиях, контроле качества, а также обслуживании – везде, где требуется проверка настроек крутящего момента
- T Такие инструменты также применяются в производстве для приложения крутящего момента и проверки прочности соединения

какие они бывают?

- T Инструменты для измерения крутящего момента имеют шкалу циферблатом или дисплеем. Это позволяет оператору видеть на дисплее прилагаемый крутящий момент
- T Во время работы (режим Track) можно измерить текущий крутящий момент, также можно измерить максимальный крутящий момент (режим Peak)



какие типы тестов используют?

тест с маркировкой

Этот тест используется для проверки момента затяжки ранее затянутого соединения. На поверхности гайки, болта или винта делается отметка, которая захватывает и поверхность, с которой сопрягается крепежный элемент. Такая отметка служит точкой отсчета. После этого соединение ослабляется и снова затягивается до тех пор, пока отметки не совпадут. При этом с дисплея считывается значение крутящего момента.

тест смещения

Он используется для проверки момента затяжки ранее затянутого соединения. При помощи измерительного инструмента к соединению прикладывается крутящий момент до тех пор, пока движение не станет заметным или ощутимым. Текущее значение крутящего момента совпадает со значением крутящего момента, ранее приложенного к соединению.

тест движения При ослаблении

Это еще один способ проверки момента затяжки ранее затянутого соединения. Крутящий момент прилагается в направлении ослабления соединения. В момент сдвигания соединения в сторону ослабления записывается значение крутящего момента. Это и будет значение крутящего момента затяжки соединения.





Двухсторонняя трещотка: позволяет измерять и прилагать крутящий момент в двух направлениях.

9

Двойная шкала: Н•м и lb•in/ lb•ft с главной и дополнительной стрелками, с окошком из материала Trogamid «Т».

Четкая идентификация: серийный номер на табличке обеспечивает возможность отслеживания инструмента при проверке.

&

Аудиовизуальный сигнал: оповещает о достижении заданного значения крутящего момента.

B /

Практичная рукоятка: эргономичная форма, устойчива к воздействию масел.

динамометрические ключи с двойной Шкалой отвертки измерительные со Шкалой

ads mb nc

ключи динамометрические со Шкалой
0,8-40 Н•м/ 7 lbf•in-30 lbf•ft

- Т Для приложения и измерения значения момента затяжки с высокой точностью
- Т Прочная и легкая алюминиевая конструкция, включающая «двойную шкалу» (метрическую и британскую).
- Т Двухсторонняя трещотка позволяет измерять и прилагать крутящий момент в двух направлениях
- Т По запросу возможно оснащение звуковым сигналом и индикатором.
- Т Поставляются в прочном футляре, защищающем от повреждений
- Т В соответствии ISO 6789:2003
- Т Защита от перегрузок
- Т Погрешность +/- 4% от считываемого значения



Артикул						0
010100						0,520
010120						0,520
010140						0,520
010160	ADS12 A	2,4-12	21-105 lbf.in	c	Запрос	0,520
010180	ADS 25	5-25	48-240 lbf.in	c	Запрос	0,520
010200	ADS 25 F	5-25	4-20 lbf.ft	c	Запрос	0,520
010220	ADS 40	8-40	72-360 lbf.in	c	Запрос	0,520
010240	ADS 40 F	8-40	6-30 lbf.ft	c	Запрос	0,520

Bds nc od

ключи динамометрические со Шкалой
16-200 Н•м/ 12 lbf•ft - 160 lbf•ft

- Т Для приложения и измерения значения момента затяжки с высокой точностью
- Т Прочная и легкая алюминиевая конструкция, включающая «двойную шкалу» (метрическую и британскую).
- Т Двухсторонняя трещотка позволяет измерять и прилагать крутящий момент в двух направлениях
- Т Оснащаются звуковым сигналом и индикатором, оповещающем оператора о достижении требуемого момента затяжки, в стандартном исполнении или по запросу
- Т Поставляются в прочном футляре, защищающем от повреждения
- Т В соответствии ISO 6789:2003
- Т Защита от перегрузок
- Т Погрешность +/- 4% от считываемого значения



А						0
						,350
						,470
						,360
010400	BDS 80ES	16-80	12-60 lbf.ft	d	База	1,490
010340	BDS 160	32-160	24-120 lbf.ft	d	Запрос	1,410
010420	BDS 160S	32-160	24-120 lbf.ft	d	База	1,540
010360	BDS 200	40-200	30-160 lbf.ft	d	Запрос	1,410
010440	BDS 200S	40-200	30-160 lbf.ft	d	База	1,540

eds, dds, eds perf

ключи динамометрические со Шкалой
80-2000 Н•м/ 60 lbf•ft - 1500 lbf•ft

- Т Двухсторонняя трещотка позволяет измерять и прилагать крутящий момент в двух направлениях
- Т Прочная и легкая алюминиевая конструкция, включающая «двойную шкалу» (метрическую и британскую)
- Т Ключи EDS оснащены двухсторонним стационарным квадратным приводом 1» для повышения безопасности во время работы при высоком крутящем моменте
- Т Ключи EDS поставляются со складной рукояткой, что упрощает их хранение
- Т Все модели оснащены звуковым сигналом и индикатором
- Т В соответствии ISO 6789:2003
- Т Погрешность +/- 4% от считываемого значения



Артикул	Тип	Сила	Длина	Единица	Сигнал	База	Цена
010700	EDS 1400	280-1400	200-1000 lbf.ft	f	База	16,700	
010720	EDS 2000	400-2000	300-1500 lbf.ft	f	База	16,700	

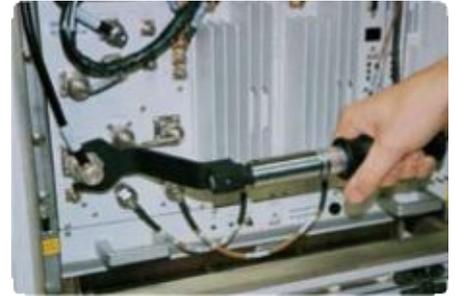
tt E Y m b

отвертки измерительные со Шкалой
10-500 сН•м

- Т Две шкалы с метрическими и британскими единицами измерения
- Т Поставляются с внутренним шестигранником для отверточных вставок или с квадратом для торцевых головок
- Т Многофункциональны: подходят для контроля качества, научной работы и сборочных операций электроники, бытовых электроприборов и потребительского оборудования
- Т Могут использоваться в режимах «отслеживание» и «память», используя встроенную систему запоминания максимального значения, которая сообщает о достижении максимального значения момента затяжки
- Т Прочная конструкция из нержавеющей стали, стекловолоконная и анодированного алюминия позволяют применять этот инструмент практически во всех отраслях промышленности
- Т В соответствии ISO 6789:2003
- Т Погрешность +/- 6% от считываемого значения



Артикул	Тип	Сила	Длина	Сигнал	Цвет	Цена
017000	TT 50 SD	10-50	14-170 ozf.in	b	Золотой	190
017400	TT 50 FH	10-50	14-70 ozf.in	Y	Золотой	190
017100	TT 100 SD	20-100	28-140 ozf.in	b	Синий	190
017500	TT 100 FH	20-100	28-140 ozf.in	Y	Синий	190
017200	TT 250 SD	50-250	4-20 lbf.in	b	Красный	465
017600	TT 250 FH	50-250	4-20 lbf.in	Y	Красный	465
017300	TT 500 SD	100-500	8-40 lbf.in	b	Зеленый	465
017700	TT 500 FH	100-500	8-40 lbf.in	Y	Зеленый	465



инструменты для Приложения крутящего момента

для чего они нужны?

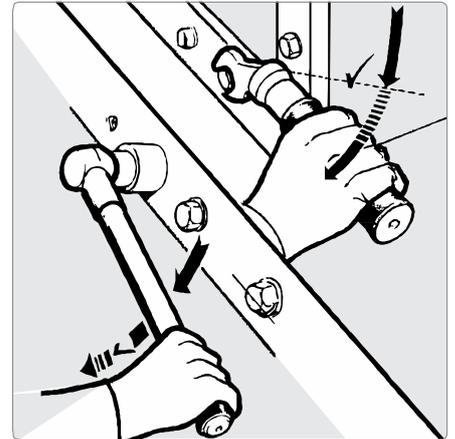
- Т Эти инструменты используются для приложения крутящего момента к крепежному элементу
- Т После достижения заданного момента инструмент проскальзывает, останавливается или подает сигнал оператору

Рекомендуется для применения в местах, где необходима защита от электростатического заряда



какие они бывают?

- Т Существуют две основные группы инструментов для приложения крутящего момента – инструмент с заводскими настройками и инструмент, настраиваемый оператором
- Т Инструмент с заводскими настройками подходит там, где из раза в раз требуется прилагать один и тот же крутящий момент. Такие инструменты имеют защиту от вмешательства и могут быть использованы персоналом средней квалификации
- Т Второй тип инструментов имеет шкалу, которая позволяет оператору регулировать настройки крутящего момента. Такой инструмент подходит для областей, где требуются различные настройки крутящего момента



что такое Проворачивание?

Технология проворачивания – это основное преимущество Torqueleader

При достижении заданного крутящего момента инструмент проворачивается, тем самым предотвращая перетяжку соединения

Эта технология позволяет оператору контролировать точность и повторяемость крутящего момента. Она снимает ответственность с человека и возлагает ее на надежный механизм

Для примера см. графики ниже

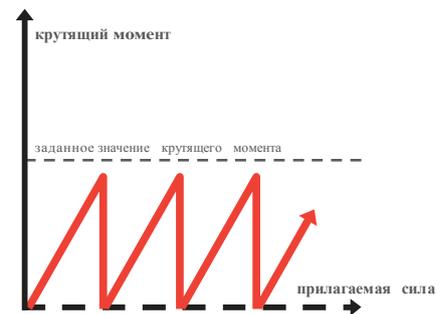
Трещоточный инструмент
(перетяжка вероятна)



Останавливающийся инструмент
(перетяжка маловероятна)



Проворачивающийся инструмент
(перетяжка невозможно)



калибруемые динамометрические отвертки

tLs E Y m b

отвертки динамометрические калибруемые Quickset 0,2-9 Н·м

- T Используют технологию проворачивания, исключающую перезатяжку
- T Точность настроек обеспечивается микрометром
- T Возможность приложения крутящего момента в двух направлениях
- T В соответствии ISO 6789:2003
- T Погрешность: ± 6% от выбранного значения



Артикул	Цвет	✓
016000	Черный	158
016040	Черный	165
016020	Quickset Minor Imp 20-120 ozf.in	b 160 Черный 158
016060	Quickset Minor Imp 20-120 ozf.in	Y 169 Черный 165
016080	Quickset Minor lbf.in 2-12 lbf.in	b 160 Серый 158
016070	Quickset Minor lbf.in 2-12 lbf.in	Y 169 Серый 165
016100	Quickset 6* 1-6 N.m	b 222 Красный 340
016500	Quickset 6* 1-6 N.m	Y 184 Красный 334
016200	Quickset 5* 5-50 lbf.in	b 222 Красный 340
016600	Quickset 5* 5-50 lbf.in	Y 184 Красный 335
016300	Quickset 9* 4-9 N.m	b 222 Зеленый 340
016700	Quickset 9* 4-9 N.m	Y 184 Зеленый 335
016400	Quickset 40* 40-80 lbf.in	b 222 Зеленый 340
016800	Quickset 40* 40-80 lbf.in	Y 184 Зеленый 335

Qsn E Y m b

отвертки динамометрические калибруемые «ergo» Quickset 0,05-9 Н·м

- T Используют технологию проворачивания, исключающую перезатяжку
- T Эргономичная рукоятка и удобство настройки снижают утомляемость оператора
- T После завершения настроек специальный блокиратор не позволяет настройкам случайно сбиться. Это гарантирует повторяемость крутящего момента
- T Имеются метрические и британские модели отверток
- T В соответствии ISO 6789:2003
- T Погрешность: ± 6% от выбранного значения



Артикул	✓	
060700	124	
060900	124	
060740	124	
060940	QSN 60 10-60 ozf.in	b 159 124
060720	QSA 4 0.5-4 lbf.in	Y 159 124
060920	QSA 4 0.5-4 lbf.in	b 159 124
060100	QSN 120 20-120 cN.m	Y 183 230
060200	QSN 120 20-120 cN.m	b 183 230
060140	QSA 160 20-160 ozf.in	Y 183 230
060240	QSA 160 20-160 ozf.in	b 183 230
060120	QSA 12 2-12 lbf.in	Y 183 230
060220	QSA 12 2-12 lbf.in	b 183 230
060300	QSN 600* 1-6 N.m	Y 196 335
060400	QSN 600* 1-6 N.m	b 196 335
060320	QSA 50* 10-50 lbf.in	Y 196 335
060420	QSA 50* 10-50 lbf.in	b 196 335
060500	QSN 900* 4-9 N.m	Y 196 335
060600	QSN 900* 4-9 N.m	b 196 335
060520	QSA 80* 30-80 lbf.in	Y 196 335
060620	QSA 80* 30-80 lbf.in	b 196 335

динамометрические отвертки с ограничением крутящего момента

tLs 0022 E Y

отвертки динамометрические с ограничением крутящего момента 0,5-22 сН·м

- T Используют технологию проворачивания, исключающую перезатяжку
- T Защита от вмешательства делает этот инструмент идеальным для производства, где требуется приложение одинакового крутящего момента
- T В соответствии ISO 6789:2003
- T Погрешность +/- 6% от заданного значения



Артикул	✓
015000	й 50
015080	й 72
015089*	CRS 100-0022 2 - 22 Y 104 Серый 42

* Отвертка для чистых комнат

minor m b E Y

отвертки динамометрические с ограничением крутящего момента 2-135 сН·м

- T Используют технологию проворачивания, исключающую перезатяжку
- T Защита от вмешательства делает этот инструмент идеальным для производства, где требуется приложение одинакового крутящего момента
- T Модели Impact Free Reset и одностороннего действия по запросу
- T В соответствии с ISO 6789:2003
- T Погрешность +/- 6% от заданного значения



Артикул	Тип	ет	✓
015100	Min	ний	210
015200	Min	ний	210
015209*	CRS 100-0135 11 - 135	Y 111	Серый 210

* Отвертка для чистых комнат

standard m b E Y

отвертки динамометрические с ограничением крутящего момента 6-406 сН·м

- T Используют технологию проворачивания, исключающую перезатяжку
- T Защита от вмешательства делает этот инструмент идеальным для производства, где требуется приложение одинакового крутящего момента
- T Модели Impact Free Reset и одностороннего действия по запросу
- T В соответствии ISO 6789:2003
- T Погрешность +/- 6% от заданного значения



Артикул	T	✓
015500	S	280
015600	S	280
015609*	CRS 1000-0406 16 - 406	Y 127 Серый 280

* Отвертка для чистых комнат

1

tLs 1360

m b E Y

отвертки динамометрические с ограничением крутящего момента 1-13,6 Н·м

- Т Используют технологию проворачивания, исключая перезатяжку
- Т Защита от вмешательства делает этот инструмент идеальным для производства, где требуется приложение одинакового крутящего момента
- Т Модели Impact Free Reset и одностороннего действия по запросу
- Т В соответствии ISO 6789:2003
- Т Погрешность +/- 6% от заданного значения



Артикул	Тип	N·m	a	b	Цвет	
015900	TLS 1360	1 - 13.6	b	168	Синий	325
015920	TLS 1360	1 - 13.6	Y	137	Синий	325
015939*	CRS 1000-0406	1.35 - 13.6	Y	137	Серый	325

* Отвертка для чистых комнат

psc

m b E Y

отвертки динамометрические Производственные с ограничением крутящего момента 6-406 сН·м

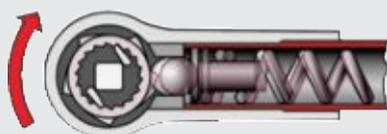
- Т Используют технологию проворачивания, исключая перезатяжку
- Т Специальная эргономичная рукоятка вместе с удобством регулировки снижает утомляемость оператора
- Т Удобство настроек и защита от вмешательства делают этот инструмент идеальным для производства, где требуется приложение одинакового крутящего момента
- Т PSE 13 50 поставляется с воротком
- Т В соответствии ISO 6789:2003
- Т Погрешность +/- 6% от заданного значения



Артикул					
062200	PSE 25	0.5 - 25	Y	116	91
062400	PSE 150	2 - 150	Y	121	185
062600	PSE 450	6 - 450	Y	121	202
062800	PSE 1350	100-1350	Y	121	229

Принцип работы динамометрического ключа tsn

При достижении предустановленного значения затяжки механизм перестает проворачиваться.


Производственные Проворачивающиеся ключи

tsc

m b

динамометрические калибруемые ключи 1-10 Н·м/ 10-90 lbf·in

- Т Используют технологию проворачивания, исключая перезатяжку
- Т Ключи не зависят от длины и обеспечивают точность и повторяемость независимо от положения
- Т Микрометрическая шкала позволяет производить точные регулировки. Встроенный блокиратор предотвращает случайное изменение настроек
- Т Предназначены для работы в любых условиях от самого грубого производства до самых тонких сборочных работ в электронике
- Т В соответствии ISO 6789:2003
- Т Погрешность +/- 6% от заданного значения



Артикул					
056020					235
056040					235
056060	TSC 45	10 - 45	b	195	235
056080	TSC 90	20 - 90	b	195	235

tsn, tsp

m b

Производственные динамометрические ключи 1-10 Н·м

- Т Проворачиваются при достижении заданного крутящего момента, исключая вероятность перезатяжки
- Т Не зависят от длины и обеспечивают точность и повторяемость независимо от положения
- Т Прочная конструкция, рассчитанная на промышленное использование, гарантирует долгий срок службы
- Т Возможна комплектация электрическим выключателем (SW) или радиочастотным (RF) приемопередатчиком (см. стр. 28-31)
- Т В соответствии ISO 6789:2003
- Т Погрешность +/- 4% заданных значений для инструментов с выше 10 Н·м и +/- 6% заданных значений для инструментов менее 10 Н·м



Арти					
0560					190
0561					190
0110					340
0110					340
011035	TSN 55	15 - 55	10 - 40	c	324 800
011055	TSN 125	40 - 125	30 - 90	d	460 1360

stB

i 3

Производственные динамометрические ключи 7-70 Н·м

- Т Погрешность: ± 6% от выбранного значения
- Т Ключ со шкалой
- Т Точный механизм останавливает ключ при достижении заданного момента, исключая риск перезатягивания
- Т Автоматический возврат в исходное положение



STB 35G	7-35	5-25			
STB 70	20-70	14-51	i	365	910
STB 70G	20-70	14-51	3	355	880

Переломные ключи

tBn

рукоятки для ключа динамометрического Переломного
0,2-10 Н·м

- Т Рукоятки TBN снижают вероятность перезатяжки путем информирования оператора о достижении заданного крутящего момента
- Т Съемная втулка обеспечивает угол перелома 90°, что позволяет снизить вероятность увеличения крутящего момента
- Т Инструменты для затяжки в обоих направлениях могут использоваться в любой производственной сфере, от грубого производства до тонких работ по сборке электронных приборов
- Т Ассортимент TBN оснащается набором концевых насадок
- Т Имеются модели с электрическим выключателем (Sw) и высокочастотным (RF) приемопередатчиком
- Т В соответствии с ISO 6789:2003
- Т Точность срабатывания +/- 6% от заданного значения
- Т Инструмент поставляется без свидетельства о калибровке за исключением случаев поставки с заданными настройками и соответствующими концевыми насадками



0		110
0		130

Принцип работы Переломного ключа tBn

При использовании «переломного» динамометрического ключа TBN для измерения крутящего момента задняя часть привода давит на ролик. При достижении установленного момента рычаг переключается, и пер



tBns

Производственные динамометрические ключи
1-10 Н·м

- Т Рукоятки TBNS снижают вероятность перезатяжки путем информирования оператора о достижении заданного крутящего момента
- Т Имеет втулку 8 мм, позволяющую быстро менять концевые насадки при необходимости
- Т Предназначен для использования в любой производственной сфере, от грубого производства до тонких работ по сборке электронных приборов
- Т Имеются модели с электрическим выключателем (Sw) и высокочастотным (RF) приемопередатчиком (см. стр. 28-31)
- Т В соответствии с ISO 6789:2003
- Т Точность срабатывания +/- 6% от заданного значения



Артикул	Тип	N.m	lbf.in	a		
048800	TBNS 2	0,2-2	1,8-18	Ⓟ	133	135
048900	TBNS 10	1-10	9-89	Ⓟ	133	135

tBn

ключ динамометрический tBn
0,2-135 Н·м

- Т TBN рукоятки для ключей динамометрических переломных имеют угол перелома 20 град., что снижает вероятность перезатяжки, а также индикацию, включающуюся при достижении заданного значения крутящего момента
- Т Прецизионный механизм рукояток TBN обеспечивает равномерное приложение заданного крутящего момента и прекрасную точность срабатывания, что позволяет удовлетворить самые высокие требования к качеству
- Т Прочная конструкция, предназначенная для работы в самых тяжелых производственных условиях, гарантирует долгий срок эксплуатации
- Т Рукоятки TBN имеют много вариантов концевых насадок.
- Т Имеются модели с электрическим выключателем (Sw) и высокочастотным (RF) приемопередатчиком
- Т В соответствии с ISO 6789:2003
- Т Точность срабатывания +/- 4% от заданного значения



050210	TBN 135 G	20-135	15-100		408	1030
--------	-----------	--------	--------	--	-----	------

tsn i

mbnc od

ключ динамометрический электроизолированный
3-125 Н·м

- Т Имеют защиту от напряжения до 1000 В, что делает их идеальными для электротехнических работ в самых разных отраслях промышленности
- Т Использует технологию проворачивания, исключающую вероятность перезатяжки
- Т Предохранительный штифт гарантирует безопасность головки
- Т Подходит для обычных изолированных головок (на заказ)
- Т Инструмент поставляется только с заводскими настройками
- Т В соответствии с ISO 6789:2003
- Т Точность срабатывания +/- 4% от заданного значения



Арти					d	
0110					20	
0110					20	
0110					80	
011054	TSN 125 i	40 - 125	30-90	466		1580



1

1

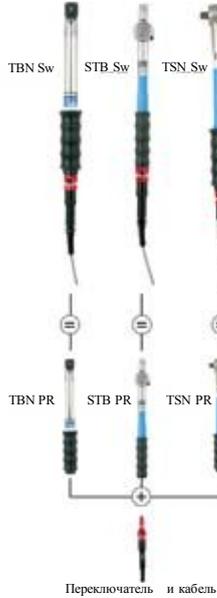
sw, pr

Электрическая сигнальная система

- Т Инструменты TSN, TBN и STB при достижении заданного крутящего момента подают сигнал на внешнее управляющее устройство
- Т Это позволяет повысить управляемость процесса
- Т Инструмент может использоваться в системах управления производством, а также в управлении витринами и дверными выключателями
- Т Инновационная конструкция электрического выключателя позволяет сочетать его с любым инструментом Torqueleader
- Т Выключатели Torqueleader поставляются в комплекте кабелем с разгрузкой натяжения
- Т Блок удлинения сигнала (SDU) может использоваться в качестве дополнительного интерфейса между выключателем и системой управления производством. Его функция состоит в увеличении продолжительности сигнала с целью гарантировать его передачу
- Т Варианты исполнения инструментов с выключателем и кабелем см. таблицу 1.
- Т Варианты исполнения инструментов с механизмом распределения см. таблицу 3.



Блок удлинения сигнала



Переключатель и кабель

Артикул	Описание
C12870	Блок удлинения сигнала
B25900	Универсальный блок выключателя
D99402	Прямой кабель
D99406	Витой кабель

tals-2

Беспроводная сигнальная система

- Т TALS-2 - это беспроводная сигнальная система, которая при достижении заданного крутящего момента подает сигнал на внешнее управляющее устройство
- Т Это позволяет повысить управляемость процесса
- Т TALS-2 может использоваться с большинством систем управления производством, а также в управлении витринами и дверными выключателями
- Т Передача данных между ключом и интерфейсом пользователя производится в обоих направлениях через удаленную антенну, которую можно установить недалеко от рабочей зоны для обеспечения хорошего сигнала
- Т Через один интерфейс можно одновременно следить за 4 беспроводными ключами Torqueleader
- Т Радиопередатчики для ключей выполняются влаго- и пылестойкими, имеют аккумуляторы и защитную крышку
- Т Система TALS-2 имеет порт RS232
- Т Варианты исполнения радиочастотных инструментов с передатчиком TALS-2 см. таблицу 2



TALS-2 система



TALS-2 Transceiver

Артикул	Описание
051000	Ядро TALS-2 системы
051040	Узел приемопередачи TALS-2 системы
P29240	Кабельный узел TALS-2 системы
051060	Ключ приемопередачи
P29640	Батареи ключей приемопередачи
P30420	Источник питания TALS-2 системы
051080	Прерыватель электрической цепи

Ключи с сигнальной системой

Способы передачи сигнала

Инструменты серий TBN, TBNS, TSN, TSP и STB могут поставляться с двумя системами передачи сигнала при заказе по выбору. При каждом использовании оператором посылается сигнал, который может быть записан, что повышает качество управления производственным процессом. Ключи с сигнальной системой.

Т Инструменты с выключателем и кабелем имеют механический переключатель, который срабатывает каждый раз при достижении заданного крутящего момента. Выключатель через кабель соединяется с системой управления производственной линии клиента. Эта функция позволяет экономить средства при производстве и гарантировать управление приложением крутящего момента.

Т TALS-2 – это беспроводная система управления приложением крутящего момента, работающая на частоте 433 МГц FM. Система гарантирует безопасность выключателя без ограничения кабелей инструмента. Совместим с большинством систем управления производством. Это экономичный способ отслеживания приложения крутящего момента в производственном процессе.

Таблица 1

Ключи динамометрические (Sw) в комплекте выключатель и кабель

Артикул	Тип	N.m	lbf.in	a
056093	TSP 5/45 Sw	1-5	10-45	b
056103	TSP 10/90 Sw	2-10	20-90	b
011003	TSN 25D Sw	3-25	24-216	b
011013	TSN 25A Sw	3-25	24-216	c
011033	TSN 55 Sw	15-55	120-480	c
011053	TSN 125 Sw	40-125	360-1080	d
048803	TBNS 2 Sw	0.2-2.0	1.8-18	e
048903	TBNS 10 Sw	1-10	9-89	e
050003	TBN 25 Sw	5-25	44-221	i
050013	TBN 25 G Sw	5-25	44-221	j
050103	TBN 65 Sw	10-65	89-575	i
050113	TBN 65 G Sw	10-65	89-575	j
050203	TBN 135 Sw	20-135	177-1195	i
050213	TBN 135 G Sw	20-135	177-1195	j
052003	STB 35 Sw	7-35	62-310	i
052013	STB 35 G Sw	7-35	62-310	j
052103	STB 70 Sw	14-70	124-620	i
052113	STB 70 G Sw	14-70	124-620	j

Таблица 2

Радиочастотный инструмент (RF) с передатчиком TALS-2

Артикул	Тип	N.m	lbf.in	a
056098	TSP 5/45 RF	1-5	10-45	b
056108	TSP 10/90 RF	2-10	20-90	b
011066	TSN 25D RF	3-25	24-216	b
011076	TSN 25A RF	3-25	24-216	c
011086	TSN 55 RF	15-55	120-480	c
011096	TSN 125 RF	40-125	360-1080	d
048802	TBNS 2 RF	0.2-2.0	1.8-18	e
048902	TBNS 10 RF	1-10	9-89	e
050002	TBN 25 RF	5-25	44-221	i
050012	TBN 25 G RF	5-25	44-221	j
050102	TBN 65 RF	10-65	89-575	i
050112	TBN 65 G RF	10-65	89-575	j
050202	TBN 135 RF	20-135	177-1195	i
050212	TBN 135 G RF	20-135	177-1195	j
052002	STB 35 RF	7-35	62-310	i
052012	STB 35 G RF	7-35	62-310	j
052102	STB 70 RF	14-70	124-620	i
052112	STB 70 G RF	14-70	124-620	j

Таблица 3

Инструменты с механизмом распределения (PR)

Артикул	Тип	N.m	lbf.in	a
056097	TSP 5/45 PR	1-5	10-45	b
056107	TSP 10/90 PR	2-10	20-90	b
011067	TSN 25D PR	3-25	24-216	b
011077	TSN 25A PR	3-25	24-216	c
011087	TSN 55 PR	15-55	120-480	c
011097	TSN 125 PR	40-125	360-1080	d
048807	TBNS 2 PR	0.2-2.0	1.8-18	e
048907	TBNS 10 PR	1-10	9-89	e
050007	TBN 25 PR	5-25	44-221	i
050017	TBN 25 G PR	5-25	44-221	j
050107	TBN 65 PR	10-65	89-575	i
050117	TBN 65 G PR	10-65	89-575	j
050207	TBN 135 PR	20-135	177-1195	i
050217	TBN 135 G PR	20-135	177-1195	j
052007	STB 35 PR	7-35	62-310	i
052017	STB 35 G PR	7-35	62-310	j
052107	STB 70 PR	14-70	124-620	i
052117	STB 70 G PR	14-70	124-620	j



инструменты для калибровки крутящего момента

важность калибровки крутящего момента

Регулярная калибровка динамометрического инструмента гарантирует оператору высокую точность срабатывания и соответствие международным стандартам. Она также обеспечивает максимальную производительность и позволяет выявить возможные проблемы с инструментом вследствие износа или повреждения компонентов до того, как они возникнут.



torQUeLeader Предлагает два вида анализаторов

механические анализаторы

Они дешевле, прочны и удобны в применении, подходят для настройки и калибровки большинства видов динамометрических инструментов.

Характеризуются высокой степенью надежности и долгим сроком эксплуатации.

электронные анализаторы

Отличаются высокой степенью точности, они надежны и просты в применении. Они больше, чем просто калибровочный инструмент.

Современное цифровое оборудование для калибровки крутящего момента позволяет загружать результаты тестов, тестировать электроинструмент, выбирать единицы измерения и проводить калибровку в диапазоне, значительно превышающем диапазон механических анализаторов.

оборудование для калибровки можно встретить во многих отраслях Промышленности, например:

научные исследования

С развитием технологий, применением новых материалов, процессов и способов сборки постоянно возникает необходимость точного приложения крутящего момента. При этом ключевым аспектом является точная калибровка динамометрического инструмента.

аудит и контроль качества

Точность и повторяемость в приложении крутящего момента являются ключевыми параметрами любого процесса контроля качества, т.к. они экономят время и деньги. Регулярная точная калибровка позволяет решить эти задачи.

Производство

Правильно откалиброванный инструмент с высокой точностью срабатывания экономит время, деньги, материалы и рабочую силу. Регулярная калибровка и сертификация динамометрического инструмента снижает риск отказов, экономит деньги на гарантийное обслуживание и повторное проведение работы.

обслуживание

Инженерам, задействованным в техобслуживании, приходится прилагать точный крутящий момент к ряду элементов. Точная калибровка инструмента при этом играет ключевую роль.



1

mtp

анализатор калибровки крутящего момента

- T Идеален для работы в мастерских, калибровочных лабораториях и на производстве
- T Механизм двустороннего действия позволяет проверять динамометрический инструмент как правого, так и левого вращения
- T Легко читаемая шкала и спиртовой уровень подтверждают точность считывания и исключают ошибки вследствие отклонения или качения стрелки
- T Поставляется со свидетельством калибровке в соответствии с национальными стандартами
- T Точность срабатывания ±2% от заданного значения



Артикул	Тип	cN.m	ozf.in	a	О
058100	MTP 10	0-10	0-14	i	0,98

Qtc

анализатор калибровки крутящего момента

- T QTC это компактный, надежный и удобный анализатор ручного инструмента
- T Широкий рабочий диапазон – идеален для мастерских и ремонтных служб
- T Двустороннее действие, дисплей расположен под углом для удобства считывания и проверок
- T Возможность выбора единиц измерения
- T Точность срабатывания до ±1% от заданного значения



Артикул	Тип	cN.m/ N.m	ozf.in/ lbf.in	a	О
035220	QTC 55	0.9-55 N.m	0.7-40.6 lbf.ft	R S	3
035210	QTC 320	9-320 N.m	7-236 lbf.ft	S T	3
035230	QTC 1100	90-1100 N.m	66-811 lbf.ft	T U	3

mts

анализатор калибровки крутящего момента

- T Имеет простой эргономичный дизайн, шкала находится под углом для удобства считывания
- T Инновационная система блокировки снимает необходимость отключения прибора при настройке динамометрических инструментов
- T Красная стрелка фиксирует пиковый момент, а калибровочные стрелки используются для фиксации заданных значений момента
- T Реверсивные переходники обеспечивают два варианта приводов для каждой модели
- T Поставляется со свидетельством калибровке в соответствии с национальными стандартами
- T Точность срабатывания ±2% от заданного значения



Артикул	Тип	cN.m/ N.m	ozf.in/ lbf.in	a	О
058110	MTS 35	7-35 cN.m	10-50 ozf.in	i R	3.2
058120	MTS 130	26-130 cN.m	36-180 ozf.in	i R	3.2
058130	MTS 400	0.8-4 N.m	7-36 lbf.in	i R	3.2
058140	MTS 1200	2.4-12 N.m	24-120 lbf.in	R S	3.2
058150	MTS 2500	5-25 N.m	44-220 lbf.in	R S	3.2

stm

анализатор калибровки крутящего момента

- T Для быстрой и простой проверки динамометрических ключей
- T Большой удобный циферблат с функцией наклона
- T Двусторонний приводной вал позволяет производить калибровку инструментов как правого, так и левого вращения
- T Точность срабатывания ±1% от заданного значения



Артикул	Тип	N.m	lbf.in/ lbf.ft	a	О
023010	STM 60	12-60 N.m	110-550 lbf.in	S T	9
023020	STM 125	25-125 N.m	18-92 lbf.ft	S T U	9
023040	STM 250	50-250 N.m	38-184 lbf.ft	S T U	9
023060	STM 500	100-500 N.m	74-370 lbf.ft	T U V	9
023080	STM 1000	200-1000 N.m	150-750 lbf.ft	T U V	9

et-cal

компактные анализаторы калибровки инструментов

- T ET-cal - это переносной аккумуляторный или электрический анализатор крутящего момента для ручного электроинструмента
- T Идеален для лабораторий и производственных линий
- T Большой дисплей и встроенный датчик
- T Рабочие режимы включают себя Track или Peak, имеется выбор единиц измерения
- T Функция тестирования электроинструмента, включающая четыре грубых фильтра и три адаптера для моделирования реальных соединений
- T Интерфейс RS232 для загрузки результатов для SPC анализа
- T Точность срабатывания +/- 0,5% от заданного значения в диапазоне 20-100% полной шкалы, +/- 1% от заданного значения в диапазоне 10-20% полной шкалы



Артикул	Тип	N.m	lbf.in	a	O
035270	ET-cal 1	0.1-1 N.m	0,8-8,8 lbf.in	i R	2
035280	ET-cal 5	0.5-5 N.m	4,4-44 lbf.in	i R	2
035290	ET-cal 10	1-10 N.m	8,8-88 lbf.in	i R	2
035295	ET-cal 17	1.7-17 N.m	15-150 lbf.in	i R	2

peta 4

Персональные электронные анализаторы крутящего момента

- T PETA – это анализатор калибровки крутящего момента на базе ПК/ноутбука/КПК
- T PETA 4 позволяет собирать данные, производить SPC анализ и отображать результаты в Microsoft Excel
- T Рабочие режимы : Track, Peak, First Peak и режимы проверки электроинструмента
- T Функция Primary test позволяет провести экспресс тест работоспособности ручного электроинструмента
- T Система PETA совместима с большинством стандартных промышленных датчиков мВ/В



Артикул	Описание
036150	PETA 4
036230	Кабель – Датчики крутящего момента Norbar с фланцевым креплением
036225	Крученный кабель без коннектора для датчика крутящего момента
036245	Крученный кабель – Датчики крутящего момента XBi XR
036250	6-жильный кабель для отвертки SDX
036255	Крученный кабель – Датчик крутящего момента ETX
036170	КПК* TDS повышенной прочности

sdx

отвертки с электронным датчиком крутящего момента

- T Отвертка с датчиком, воплотившая в себе новейшую технологию.
- T Это идеальный инструмент для проверки и затягивания крепежей при заданном крутящем моменте в паре с системой PETA
- T Защита от перегрузки предотвращает повреждение инструмента при случайном превышении крутящего момента
- T Эргономичный дизайн обеспечивает удобство при продолжительной работе
- T Точность срабатывания ±0,2% прилагаемого крутящего момента



036340	SDX 550	56,5-565	5-50	Y	152	227
--------	---------	----------	------	---	-----	-----

etx

ключи с электронным датчиком крутящего момента

- T Ключ динамометрический с датчиком предназначен для проверки смещением и освобождением
- T ETX использует технологию 'QuickTec', которая позволяет загружать информацию об инструменте на PETA или другие совместимые измерительные и калибровочные приборы
- T Работает с PETA и любой промышленной системой управления мВ/В
- T Не зависит от длины, позволяет корректировать погрешности, возникшие вследствие неправильного положения руки оператора
- T Точность срабатывания менее ±1% от прилагаемого крутящего момента



054020	ETX100	10-100 N.m	b	450	0,65
054040	ETX300	30-300 N.m	b	665	1,1

1

xB
датчики крутящего момента статические

- T XB датчик крутящего момента статический игнорирует другие силы, кроме крутящего момента
- T Работает в направлении по и против часовой стрелки
- T Имеются испытательные стенды и симуляционные блоки
- T Точность срабатывания $\pm 0,5\%$ от значения между 10 и 100% полной шкалы



Артикул	Тип	N.m	A	a	B	C	Испытательный стенд
035720	XB5	0.5-5	R	79	36.5		020530
035730	XB25	2.5-25	S	79	36.5		035730
035740	XB50	5-50	S	79	36.5		020535
035750	XB100	10-100	T	79	36.5		020545
035760	XB500	50-500	U	118	54		020555
035770	XB1000	10-1000	V	118	54		020565
035775	XB2500	250-2500	W	117	95		020580

xR
датчики крутящего момента роторные

- T XR датчик крутящего момента роторный предназначен для контроля процессов затягивания при помощи электрического инструмента
- T Отсутствие "скачков" обеспечивает высокую точность срабатывания
- T Калиброван под промышленный инструмент 2мВ/В максимальной мощности
- T Точность срабатывания до 0,3% максимального значения прилагаемого крутящего момента



Артикул	Тип	N.m	a	Максимальное число оборотов в минуту	
				Непрерывный	Прерывистое
036510	XR2	2 N.m	i	5000	11000
036520	XR5	5 N.m	i	5000	11000
036530	XR20	20 N.m	i	5000	11000
036540	XR20	SD 20 N.m	b	5000	11000
036550	XR75	SD 75 N.m	c	2500	10000
0036560	XR180	SD 180 N.m	d	2500	7600
036570	XR500	SD 500 N.m	e	2000	5000
036580	XR1400	SD 1400 N.m	f	1000	4400

xB
датчики крутящего момента с фланцевым креплением

- T Датчик крутящего момента с фланцевым креплением более прочно фиксируется на рабочей поверхности
- T Провод входит в комплект и имеет высококачественный коннектор Lemo, который позволяет подсоединить датчик к системе PETA
- T Симуляционные блоки имеют датчики до 150 Нм (100 lbf.ft), что позволяет моделировать соединение для поверки электроинструмента
- T Поставляется со свидетельством калибровке UKAS
- T Датчики поставляются с прецизионным переходником с квадратным приводом
- T Имеются дополнительные крепежные скобы для фиксации на опоре



Симуляционный блок

Артикул	Тип	N.m	a
036600	FMT 2	0.04-2 N.m	R
036610	FMT 10	0.5-10 N.m	R
036620	FMT 25	1.25-25 N.m	T S
036630	FMT 150	7.5-150 N.m	S T
036640	FMT 400	20-400 N.m	T U
036650	FMT 1500	30-1500 N.m	T U

iso 1000/90°
стенд испытательный

- T Характеризуется высокой степенью точности, он позволяет моделировать условия затягивания соединений, исключая из испытаний человеческий фактор
- T Предназначен для использования со статическими датчиками крутящего момента и системой PETA
- T Регулируется под динамометрические ключи любых размеров
- T Калибровка динамометрических ключей производится по ISO 6789:2003
- T Макс. мощность 1000 lbf.ft/1356 Н.м
- T Длина рычага 1350 мм



Артикул	Тип
014300	ISO 1000/90°

iso a
стенд испытательный

- T Позволяет быстро и просто производить калибровку и настройку динамометрических отверток исключая человеческий фактор, а также различные нагрузки
- T Может быть совмещен с различными электронными анализаторами крутящего момента, включая PETA и ET-cal
- T Поставляется с переходниками и ключами для отверток Torqueleader следующих моделей: TLS 0022 и Micro, Minor, Standard, TLS 1360, Quickset и TT
- T Макс. крутящий момент 30 Н.м, макс. длина инструмента 300 мм



Артикул	Тип
014400	Torquemaster ISO-A Test Rig
D18204	ET-cal 15 Mounting Kit
D18205	ET-cal 1,5 & 10 Mounting Kit
014420	XB Mounting Kit



концевые насадки для ключей динамометрических

tBn 2 & tBn 10

концевые насадки для ключей динамометрических tBn 2 & tBn 10

Для посадки на штифт



Щеточка **б**
Узел 27 мм
Артикул А73640



Насадка рожковая



Насадка накладная



Насадка **с**
открытым зевом

▼	1 Артикул	6 Артикул	3 Артикул	Адаптер Артикул
3.2	012000	012250	—	012750
4	012005	012255	—	012755
5	012010	012260	—	012760
5.5	012015	012265	—	012765
6	012020	012270	—	012770
7	012025	012275	—	012775
8	012030	012280	012505	012780
9	012035	012285	012510	012785
10	012040	012290	012515	012790
11	012045	012295	012520	012795
12	012050	012300	012525	012800
13	012055	012305	012530	012805
14	012060	012310	012535	012810
15	012065	012315	012540	012815
16	012070	012320	012545	012820
17	012075	012325	012550	012825
18	012080	012330	—	012830
19	012085	012335	012555	012835
20	012090	012340	—	012840
21	012095	012345	—	012845
22	012100	012350	012560	012850
23	012105	012355	—	012855
24	012110	012360	012565	012860
25	012115	012365	—	012865
▼ ▼	1 Артикул	6 Артикул	3 Артикул	Адаптер Артикул
5/32	012150	012400	—	012875
3/16	012155	012405	—	012880
7/32	012160	012410	—	012885
1/4	012165	012415	012600	012890
5/16	012175	012420	012605	012900
3/8	012185	012425	012610	012910
7/16	012195	012430	012615	012920
1/2	012200	012435	012620	012925
9/16	012205	012440	012625	012930
5/8	012210	012445	012630	012935
11/16	012215	012450	—	012940
3/4	012220	012455	012635	012945
13/16	012225	012460	—	012950
7/8	012230	012465	012640	012955
15/16	012235	012470	—	012960
1	012240	012475	012645	012965

tBns 2 & tBns 10

концевые насадки для ключей динамометрических tBn 2 & tBn 10

С фланцевым наконечником — 8 мм



Трещотка **б**
Узел 27 мм
Артикул А28990



Насадка рожковая



Насадка накладная



Насадка **с**
открытым зевом

▼	1 Артикул	6 Артикул	3 Артикул	Набор с
3.2	049000	049250	—	А29070
4	049005	049255	—	А29070
5	049010	049260	—	А29070
5.5	049015	049265	—	А29070
6	049020	049270	—	А29070
7	049025	049275	—	А29070
8	049030	049280	049505	А29070
9	049035	049285	049510	А29070
10	049040	049290	049515	А29070
11	049045	049295	049520	А29070
12	049050	049300	049525	А29070
13	049055	049305	049530	А29070
14	049060	049310	049535	А29070
15	049065	049315	049540	А29070
16	049070	049320	049545	А29070
17	049075	049325	049550	А29071
18	049080	049330	—	А29071
19	049085	049335	049555	А29071
20	049090	049340	—	А29071
21	049095	049345	—	А29071
22	049100	049350	049560	А29071
23	049105	049355	—	А29072
24	049110	049360	049565	А29072
25	049115	049365	—	А29072
▼ ▼	1 Артикул	6 Артикул	3 Артикул	Набор с
5/32	049150	049400	—	А29070
3/16	049155	049405	—	А29070
7/32	049160	049410	—	А29070
1/4	049165	049415	049600	А29070
5/16	049175	049420	049605	А29070
3/8	049185	049425	049610	А29070
7/16	049195	049430	049615	А29070
1/2	049200	049435	049620	А29070
9/16	049205	049440	049625	А29070
5/8	049210	049445	049630	А29070
11/16	049215	049450	—	А29071
3/4	049220	049455	049635	А29071
13/16	049225	049460	—	А29071
7/8	049230	049465	049640	А29071
15/16	049235	049470	—	А29072
1	049240	049475	049645	А29072



б
Артикул А29070 20 мм
А29071 25 мм
А29072 30 мм



Круглый переходник
Артикул А29020 11 мм длина
А29011 16 мм длина
А29012 20 мм длина



1

1

tBn 25, tBn 65, tBn 135, tcs range & tcp range
концевые насадки для ключей динамометрических tBn 25, tBn 65, tBn 135, tcs range & tcp range

 Заготовка для насадки.
Специальные размеры на заказ.
Артикул A55230

 Насадка с трещоткой
Артикул:
c 029040
d 029060

 Насадка с трещоткой
Артикул:
c 029010
d 029030

▼	1 Артикул	6 Артикул	3 Артикул
7 мм	026020	027220	028190
8 мм	026040	027240	028200
9 мм	026060	027260	028210
10 мм	026080	027280	028220
11 мм	026100	027300	028240
12 мм	026120	027320	028260
13 мм	026140	027340	028280
14 мм	026160	027360	028300
15 мм	026180	027380	028320
16 мм	026200	027400	028340
17 мм	026220	027420	028360
18 мм	026240	027440	028380
19 мм	026260	027460	028400
20 мм	026280	027480	028420
21 мм	026300	027500	028440
22 мм	026320	027520	028460
23 мм	026340	027540	028480
24 мм	026360	027560	028500
25 мм	026380	027580	n/a
26 мм	026400	027600	n/a
27 мм	026420	027620	028520
30 мм	026440	—	—
32 мм	026460	—	—
▼	1 Артикул	6 Артикул	3 Артикул
5/16	026620	027720	—
3/8	026640	027740	028600
7/16	026650	027750	028620
1/2	026660	027760	028640
9/16	026680	027780	028660
5/8	026690	027790	028680
11/16	026700	027800	028700
3/4	026710	027810	028710
13/16	026720	027820	028720
7/8	026740	027840	028740
15/16	026750	027850	028750
1»	026760	027860	028760
11/16»	026770	027880	028770
11/8»	026780	027900	028780
13/16»	026800	027920	028800
1 1/4	026820	—	—

tsn headcover
защитный корпус для ключей tsn

Т Корпус для головки TSN обеспечивает эффективную защиту и подходит для головок ключей типа TSN
 Т Защищает обрабатываемую деталь от повреждения инструментом во время работы
 Т Идеален для производства, где используются хрупкие материалы



Артикул	Описание
A29420	Защитный корпус для TSN 25
B28080	Защитный корпус для TSN 55
B28090	Защитный корпус для TSN 125

Переходники
g2
Шестигранные Переходники

Т Встроенный 1/4 шестигранный привод

Артикул	Тип	▼▼	O/A
B1607A	G2	0,035	1,36
B1607B	G3	0,050	1,36
B1607C	G4	0,062	1,36
B1607D	G5	5/64	1,36

iB
Шестигранные Переходники

Т Переходники для отверточных вставок

Артикул	Тип	▼▼/▼	z/y
030300	IB 093	3/32	1
030310	IB 109	7/64	1
030320	IB 125	1/8	1
030330	IB 141	9/64	1
030340	IB 156	5/32	1.3
030360	IB 187	3/16	1.3
030380	IB 281	7/32	1.3
030400	IB 250	1/4	1.3
030410	IB 312	5/16	1.2
030100	IB 1,5	1,5 мм	25 мм
030120	IB 2	2 мм	33 мм
030140	IB 2.5	2.5 мм	33 мм
030160	IB 3	3 мм	33 мм
030180	IB 4	4 мм	33 мм
030200	IB 5	5 мм	33 мм
030220	IB 6	6 мм	33 мм
030240	IB 7	7 мм	31 мм
030260	IB 8	8 мм	31 мм

Переходники


Артикул	Тип	Описание
031300	DPAS	R c
031320	DSAP	R c
031340	ASEP	S d
031360	APES	S d
031380	ESHP	T e
031400	EPHS	T e
031420	HSGP	U f
031440	HPGS	U f

sB
заготовки для головок

Т Для изготовления удлинителей для инструментов с квадратным приводом

Артикул	Тип	Размеры		
		Q	u"	z/y
A15720	SB2	1/4	5/8	7/8
A16200	SB3	3/8	13/16	1 1/8
A16210	SB4	1/2	1	1 1/4
A14790	SB5	3/4	1 1/2	2 5/16
A14800	SB6	1	2	2 9/16



динамометрические ключи типа dremometer



динамометрические ключи типа torcoFix



динамометрические ключи типа dremometer mini



усилители крутящего момента



анализаторы калибровки крутящего момента



динамометрический инструмент rahsol dremotec...

... СПЕЦИАЛИСТ ПО КОНТРОЛИРУЕМОЙ ЗАТЯЖКЕ



контролируемая безопасность

Везде, где дело касается точно контролируемого затягивания винтов, точного измерения и поверки, RAHSOL DREMOTEC является компетентным партнером. Как ведущий международный специалист в области крутящего момента RAHSOL DREMOTEC предлагает разнообразный качественный ассортимент, который удовлетворяет практически всем требованиям промышленного производства:

- Т Dynamометрические отвертки
- Т Dynamометрические ключи (механические и электрические)
- Т Мультипликаторы (механические и пневматические)
- Т Измерительные приборы (механические и электрические)
- Т Ка



Полная программа продукции

rahsol dremotec

представ

в основном каталоге

