



EXACT

Аккумуляторные и электрические шуруповерты промышленного назначения

www.boschproductiontools.com



BOSCH

Разработано для жизни

Аккумуляторные и электрические шурупверты промышленного назначения



Оглавление

Максимум производительности — характеристики изделия	4
Промышленные инструменты онлайн	5
1 Электрошуруповерты промышленного назначения	6
C-EXACT Электрошуруповерты и инструмент с блоком питания PUC-EXACT	10
2 Аккумуляторные отключающиеся шуруповерты промышленного назначения	12
EXACT ION	16
ANGLE EXACT ION	16
3 Поколение аккумуляторных шуруповертов SEC-EXACT	18
SEC-EXACT Аккумуляторные шуруповерты с центральной рукояткой	22
SEC-ANGLE EXACT Аккумуляторные угловые шуруповерты	24
4 Аккумуляторные шуруповерты промышленного назначения	26
EXACT Аккумуляторные шуруповерты с центральной рукояткой	30
ANGLE EXACT Аккумуляторные угловые шуруповерты	32
ANGLE EXACT CF Аккумуляторные угловые шуруповерты	34
5 Аккумуляторные шуруповерты с интерфейсом Bluetooth	36
Системное программное обеспечение	40
Управление шуруповертами EXACоннеСТ	42
Цифровой модуль ввода/вывода	43
BT-EXACT Аккумуляторные шуруповерты с центральной рукояткой	44
BT-ANGLE EXACT Аккумуляторные угловые шуруповерты	46
6 Принадлежности	48
Аккумуляторные блоки и зарядные устройства	50
Аккумуляторы Li-Ion + зарядные устройства	51
Блок питания 4-EXACT	52
Принадлежности и чертежи с размерами	53

Высокая производительность, компактный размер

E	X	A	C	T
Ergonomic	EXtremely Light	Accurate	Cmk proven	Tool



EXACT и **ANGLE EXACT** от BOSCH — это аккумуляторные угловые отключающиеся шуруповерты промышленного назначения, которые выгодно отличаются максимальной точностью, долговечностью и энергоэффективностью.

В тех случаях, когда сборке мешают кабели или пневматические шланги, серия **EXACT** обеспечивает оптимальный результат, высокое качество и минимизацию расходов.

- ▶ **Яркая светодиодная подсветка** для освещения рабочей зоны
- ▶ **Цветные маркировочные кольца** для легкой идентификации
- ▶ **Переключение правого/левого вращения** одной рукой
- ▶ **Защита от повторного включения**
- ▶ **Малый вес и его сбалансированное распределение** для оптимальной эргономичности
- ▶ **Аккумуляторы в промышленном исполнении** для максимально долгого срока службы
- ▶ **Регулировка крутящего момента** только со специнструментом
- ▶ **Максимальная стабильность повторения** благодаря оригинальной муфте Bosch
- ▶ **Легкое сервисное обслуживание** благодаря разъемным соединениям и однотипным деталям
- ▶ **Двигатель Bosch SEC:** бесщеточная технология
- ▶ **Оптические и звуковые сигналы** информируют о состоянии аккумулятора и результате выполненного резьбового соединения
- ▶ **Беспроводная высококачественная технология** радиосвязи с Bosch Bluetooth

CE Соответствие европейским стандартам безопасности

Все представленные в настоящем каталоге электро- и пневмоинструменты, а также измерительные инструменты соответствуют следующим нормам: EN 60745, EN 50144, EN 61029, EN 60335-1, EN 60825-1 или EN 792 или ISO EN 11148 (от типа инструмента), EN 55014, EN 61000-3-2, -3-3 или -3-11 согласно определениям в директивах 2011/65/EU, 2006/95/EG, 2006/42/EG, 2004/108/EG, 1999/5/EG.



**Сертификат №:
12 100 36537/03 TMS**

Обзор в один клик: Все промышленные инструменты онлайн



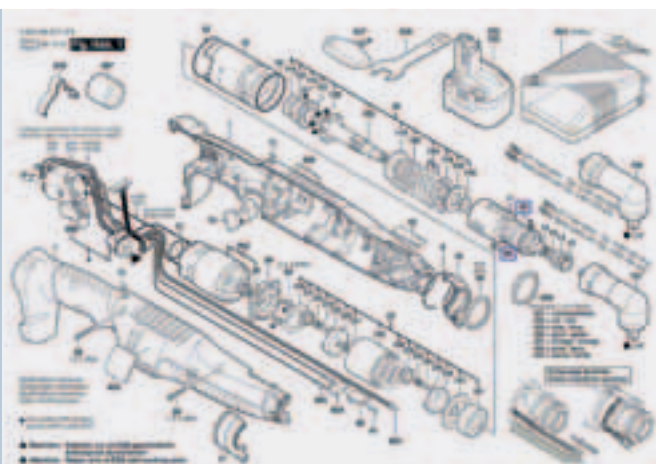
Полный онлайн-каталог с примерами использования см. на www.boschproductiontools.com.

Выбор инструментов упрощается благодаря возможности сравнения шуруповертов. Например, различные инструменты можно просмотреть по таким критериям как производительность и частота вращения.

Кроме того, здесь вы найдете последнюю информацию о параметрах измерений, инновациях и новых разработках в области промышленных инструментов Bosch. Вы получите быстрый доступ ко всем релевантным данным, которые вам нужны для выбора оптимально подходящего инструмента для вашего предприятия.

Руководства по эксплуатации, иллюстрации и чертежи с размерами могут загружаться непосредственно из интернета.

Наша служба запчастей проинформирует пользователя о том, какие запасные части ему нужны.



1

C-EXACT

Шурупверты промышленного назначения



Надеемся, ваш запас шурупов не иссякнет

C-EXACT и PUC-EXACT. Промышленные шурупверты марки Bosch.
Электрошурупверты C-EXACT — это больше чем только прочный корпус. Высокая точность и стабильность повторения гарантированы даже после заворачивания 1 миллиона* шурупов.



* данные получены на основании испытаний Bosch, проводимых в непрерывном режиме

Не подведет вас и после заворачивания 1 миллиона шурупов

Прочность, эффективность и оптимальное удобство в обращении.

Благодаря низкому потреблению электроэнергии, бесщеточному двигателю ЕС и основным компонентам аккумуляторных шурупвертов серии EXACT новые сетевые шурупверты C-EXACT являются наиболее экономичными инструментами с множеством инновационных преимуществ. При необходимости муфта обеспечивает увеличение крутящего момента на 15 % в режиме левого вращения для выворачивания шурупов. Муфта регулируется посредством специнструмента. Регулировочный инструмент следует хранить в недоступном для пользователя месте — этим исключается вероятность непреднамеренного изменения крутящего момента. Специальные цветные кольца обеспечивают возможность быстрого распознавания тех или иных шурупвертов в сборочной линии.

Высокая точность и стабильность даже под нагрузкой

Для сборки системных блоков для ПК или электронных/механических прецизионных устройств выбор C-EXACT будет оптимальным, как и в других случаях, где речь идет о соблюдении максимально высокой точности.

Инструменты серии C-EXACT проходят жесткий контроль качества. В ходе испытаний в непрерывном режиме шурупверты C-EXACT должны выдержать 1 миллион* циклов заворачивания без выхода из строя, прежде чем они получают допуск к серийному

выпуску. Во время испытаний в непрерывном режиме требуется соблюдение специального коэффициента $C_{mk} > 1,67$ в пределах допусков $\pm 10\%$ согласно ISO 5393.

Благодаря этому наши инструменты промышленного назначения являются самыми точными в мире.

Электрошурупверты C-EXACT

Шурупверты C-EXACT являются первыми в новой линейке электрических прямых шурупвертов. Они сочетают в себе превосходную производительность и тем самым устанавливают новые стандарты по своей точности и долговечности.

- ▶ Бесщеточный двигатель ЕС
- ▶ Переключение правого/левого вращения одной рукой
- ▶ Функция электрической разрядки (ESD-совм.)

Блок питания PUC-EXACT

Электрошурупверты C-EXACT используют блок питания PUC-EXACT в качестве экологически безопасного и бесшумного источника энергии для бесщеточного двигателя ЕС.

Блок питания способствует снижению производственных издержек, эффективно запитывая инструмент низковольтным напряжением.

Новые электрошурупверты серии C-EXACT (электрошурупверты с макс. крутящим моментом 3,5 Нм) предлагаются в исполнении с рычажным выключателем или пуском от нажатия.

Блок питания PUC-EXACT надежно обеспечивает подачу низкого напряжения для обеспечения эффективной работы.



* данные получены на основании испытаний Bosch, проводимых в непрерывном режиме







Благодаря функции электрической разрядки шурупверты оптимально подходят для использования в производстве электрических и электронных товаров.



C-EXACT

Электрошурупверты

- ▶ Bosch доказывает надежность и долговечность путем непрерывных испытаний с более чем 1 миллионом рабочих циклов
- ▶ Двигатель Bosch SEC
Все модели с бесщеточным двигателем EC
- ▶ Высокая точность отключения с незначительным отклонением
- ▶ Широкий диапазон крутящего момента
- ▶ Оптические и звуковые сигналы отключения

	Код для заказа	Крутящий момент жесткое заворачивание по ISO 5393 (Нм)	Крутящий момент мягкое заворачивание по ISO 5393 (Нм)
Электрошурупверты C-EXACT 1 	0 602 495 202	0,2 – 0,8	0,2 – 0,8
	0 602 495 207	0,2 – 0,8	0,2 – 0,8
Электрошурупверты C-EXACT 2 	0 602 495 203	0,5 – 2	0,5 – 2
	0 602 495 208	0,5 – 2	0,5 – 2
Электрошурупверты C-EXACT 4 	0 602 495 200	0,5 – 3,5	0,5 – 3,5
	0 602 495 205	0,5 – 3,5	0,5 – 3,5

- ▶ Надежное и долговечное исполнение
- ▶ Индикаторы готовности к работе и перегрузки
- ▶ Возможность подключения 1–3 шурупвертов
- ▶ Встроенный регулируемый вентилятор

	Код для заказа	Входное напряжение (В)	Входная частота (Гц)
Блок питания PUC-EXACT 3 	0 602 495 003	100 – 240 AC	50 – 60

Число оборотов холостого хода (об/мин)	Напряжение (В)	Мощность (Вт)	Направление вращения	Вес согл. ЕРТА (кг)	Характеристики и функции	Принадлежности, входящие в комплект поставки
1000	36 DC	360	П/Л	0,65	Рычажный выключатель	Соединительный кабель 2,5 м Подвесная скоба Цветное кольцо (зеленое) Ключ установки крутящего момента
1000	36 DC	360	П/Л	0,65	Пуск от нажатия	
500	36 DC	360	П/Л	0,65	Рычажный выключатель	Соединительный кабель 2,5 м Подвесная скоба Цветное кольцо, цвет белый Ключ установки крутящего момента
500	36 DC	360	П/Л	0,65	Пуск от нажатия	
1000	36 DC	360	П/Л	0,65	Рычажный выключатель	Соединительный кабель 2,5 м Подвесная скоба Цветное кольцо, цвет серый Динамометрический ключ
1000	36 DC	360	П/Л	0,65	Пуск от нажатия	

Потребляемая мощность (Вт)	Выходное напряжение (В)	Характеристики и функции	Принадлежности, входящие в комплект поставки
400	36 DC	Блок питания для макс. 3 шуруповертов C-EXACT	Сетевой кабель 3 м

2

EXACT ION и ANGLE EXACT ION

Теперь с литий-ионной технологией



Лучше, чем прежде!

С литий-ионной технологией класса Premium от Bosch



Практичные аккумуляторные отключающиеся шуруповёрты Bosch серии EXACT теперь стали еще мощнее и эффективнее.

Благодаря максимальной точности повторения они оптимально подходят для серийного заворачивания и сборочных работ с максимальной эффективностью наряду с жесткими требованиями по качеству результатов. Благодаря литий-ионной аккумуляторной технологии Bosch они обеспечивают максимальную мощность для генерирования высокого крутящего момента и частоты вращения. Эти шуруповёрты выгодно отличаются стойкостью к максимальным нагрузкам и минимальными потерями энергии, а за счет увеличения своего срока службы дополнительно гарантируют экономию ваших материальных затрат. Кроме того, они имеют исключительно малый вес – всего 1,3 кг (EXACT ION) – что гарантирует комфортную работу при сменном режиме.

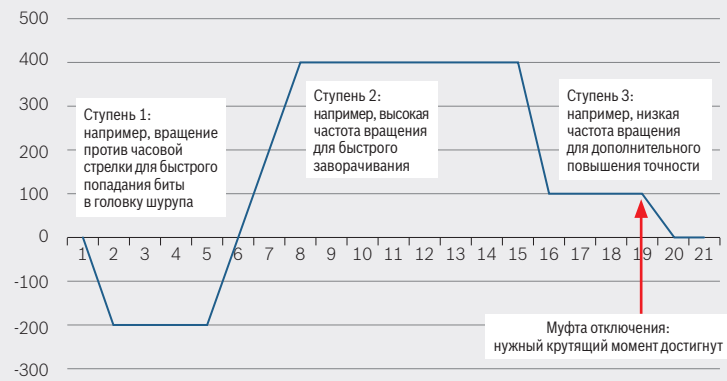


EXACT ION и ANGLE EXACT ION

Теперь с литий-ионной технологией



Многоступенчатый процесс заворачивания



Ступени 1, 2 (и 4) могут активироваться при необходимости. Степень 3 является стандартной, в которой при необходимости можно настроить частоту вращения в диапазоне между 50 и 100 %.

Высокая эксплуатационная надежность:

- Высокоточная муфта отключения с $Stk > 1,67$ (в поле допуска $\pm 10\%$ по ISO 5393)
- **НОВИНКА!** Возможность индивидуальной настройки заворачивания шурупов в многоступенчатом режиме посредством USB-разъема

Высокая эффективность:

- **НОВИНКА!** Литий-ионная технология класса Premium от Bosch для долгого срока службы и увеличения продолжительности работы на одной зарядке аккумулятора
- **НОВИНКА!** Бесщеточный двигатель (EC) для повышения производительности на 30 % (по сравнению с обычными э/двигателями постоянного тока)

и исключительно долгого срока службы

Высокий комфорт:

- **НОВИНКА!** Новый эргономичный дизайн и минимальный вес для более комфортной работы

Низкие расходы:

- **НОВИНКА!** Благодаря увеличенной частоте вращения (по сравнению с SEC-EXACT) и многоступенчатому режиму заворачивания обеспечивается сокращение времени работы и повышается качество

Flexible Power System



- ▶ **Инновационный, запатентованный разъем** во избежание путаницы
- ▶ **Контроль температуры и защита от перегрузок** для исключительно долгого срока службы
- ▶ **Двойная фиксация** против случайного выпадения
- ▶ **Индикатор заряда** для определения уровня заряда
- ▶ **Высокоэффективные аккумуляторные элементы Bosch** с низкой потерей энергии для обеспечения максимальных значений частоты вращения и крутящего момента
- ▶ **Встроенное охлаждение** для исключительно долгого срока службы







EXACT ION и ANGLE EXACT ION

Теперь с литий-ионной технологией

- ▶ Высокоточная муфта отключения с $C_{mk} > 1,67$ (с полем допуска $\pm 10\%$ по ISO 5393)
- ▶ Возможность индивидуальной настройки процесса заворачивания в многоступенчатом режиме посредством USB-интерфейса
- ▶ Литий-ионная технология класса Premium от Bosch для долгого срока службы и увеличения продолжительности работы на одной зарядке аккумулятора
- ▶ Бесщеточный двигатель (EC) для повышения производительности на 30% (по сравнению с обычными электродвигателями постоянного тока) и исключительно долгого срока службы
- ▶ Новый эргономичный дизайн и минимальный вес для более комфортной работы
- ▶ Благодаря увеличенной частоте вращения (по сравнению с SEC-EXACT) и многоступенчатому режиму заворачивания обеспечивается сокращение времени работы и улучшение качества

	Код для заказа	Крутящий момент жесткое заворачивание / мягкое заворачивание по ISO 5393 (Нм)	Частота вращения (холостой ход)
EXACT ION 6-1500 	0 602 494 402	1 – 6	750 – 1.500
EXACT ION 12-700 	0 602 494 404	1,5 – 12	350 – 700

	Код для заказа	Крутящий момент жесткое заворачивание / мягкое заворачивание по ISO 5393 (Нм)	Частота вращения (холостой ход)
ANGLE EXACT ION 15-500 	0 602 494 601	2 – 15	260 – 520
	0 602 494 60A	2 – 15	260 – 520
ANGLE EXACT ION 30-300 	0 602 494 603	10 – 30	150 – 300
ANGLE EXACT ION 50-200 	0 602 494 605	15 – 50	90 – 180

Патрон	Данные аккумулятора (В)	Направление вращения	Вес согл. ЕРТА (кг)	Принадлежности, входящие в комплект поставки
Быстрозажимной патрон 1/4"	18 В/2,0 А•ч (не входит в комплект поставки)	П/Л	1,3 (вкл. аккумулятор)	Цветное кольцо, цвет черный Ключ установки крутящего момента Подвесная скоба
Быстрозажимной патрон 1/4"	18 В/2,0 А•ч (не входит в комплект поставки)	П/Л	1,3 (вкл. аккумулятор)	Цветное кольцо (светло-серое) Ключ установки крутящего момента Подвесная скоба

Патрон	Данные аккумулятора (В)	Направление вращения	Вес согл. ЕРТА (кг)	Принадлежности, входящие в комплект поставки
(не входит в комплект поставки)	18 В/2,0 А•ч (не входит в комплект поставки)	П/Л	1,7 (вкл. аккумулятор)	Цветное кольцо, цвет светло-зеленый Ключ установки крутящего момента Подвесная скоба
3/8", 4-гранник (4-гр.)	18 В/2,0 А•ч (не входит в комплект поставки)	П/Л	1,7 (вкл. аккумулятор)	Цветное кольцо, цвет светло-зеленый Ключ установки крутящего момента Подвесная скоба Головка углового шуруповерта 3/8"
3/8", 4-гранник (4-гр.)	18 В/4,0 А•ч (не входит в комплект поставки)	П/Л	2,4 (вкл. аккумулятор)	Цветное кольцо (светло-серое) Ключ установки крутящего момента Подвесная скоба Головка углового шуруповерта 3/8"
3/8", 4-гранник (4-гр.)	18 В/4,0 А•ч (не входит в комплект поставки)	П/Л	2,4 (вкл. аккумулятор)	Цветное кольцо, цвет черный Ключ установки крутящего момента Подвесная скоба Головка углового шуруповерта 3/8"

3

SEC-EXACT – бесщеточный двигатель и стандартная аккумуляторная технология



SEC-EXACT

Двигатель SEC от Bosch гарантирует сокращение затрат времени и ресурсов

Повышение КПД – вот основная цель появления новой серии аккумуляторных шуруповертов Bosch промышленного назначения с двигателем SEC. Эта бесконтактная и бесщеточная технология двигателя вновь устанавливает новый стандарт: минимальное энергопотребление, минимальный вес и максимальные значения крутящего момента и частоты вращения. Кроме того, мы также смогли увеличить точность.



Быстрее и легче, с увеличенным сроком службы и повышенной точностью

Аккумуляторные шуруповерты Bosch серии SEC делают процесс сборки быстрее, надежнее и точнее. Наши запатентованные двигатели SEC обладают оптимизированной системой отключения. Благодаря этому SEC-EXACT является самым точным аккумуляторным шуруповертом во всей линейке Bosch. Сделать лучшую в мире муфту еще лучше было нелегко, но мы знаем, что от ведущего мирового производителя аккумуляторных монтажных инструментов вы меньшего и не ждете.

Аккумуляторные шуруповерты Bosch SEC-EXACT повышают вашу производительность.

Аккумуляторные шуруповерты серии SEC-EXACT обеспечивают увеличение частоты вращения на 50–100 % по сравнению с шуруповертами серии EXACT. В комбинации со снижением веса, что у некоторых моделей позволяет увеличить мощность на 70 %, обеспечивается оптимизация вашей работы. Например новый SEC-EXACT 412 на 300 г легче EXACT 12. Снижения веса удалось добиться путем использования аккумулятора 9,6 В во всей линейке SEC.

Двигатель Bosch SEC не имеет щеток, которые подвержены износу. Но самое главное заключается в том, что эта разработанная и запатентованная Bosch технология не требует наличия датчиков для определения частоты вращения и положения ротора! Это обеспечивает наличие высокоэффективной и долговечной системы в сравнении с другими бесщеточными двигателями. Этот трехфазный, бесщеточный

и не оснащенный датчиками двигатель фирма Bosch разработала и выпустила в Европе, так что он соответствует требованиям самых высоких стандартов качества.

Одним словом: SEC = M²!

- ▶ Увеличение скорости сборочной линии и сокращение циклов заворачивания благодаря повышению частоты вращения до 100 %
- ▶ Улучшенная эргономичность, вес и отдача означают повышение удовлетворения и производительности труда рабочих, которые охотно работают с шуруповертами SEC-EXACT
- ▶ Сокращение эксплуатационных расходов благодаря износостойким деталям
- ▶ Двигатели Bosch SEC являются самыми эффективными, долговечными и экономичными в своем классе в мире

SEC = M²*

* M² = более быстрый, эффективный и экономичный двигатель Bosch!



Бесщеточный и не оснащенный датчиками двигатель Bosch SEC
Разработан, запатентован и произведен Bosch в Европе

Штекерный разъем для любых электрических проводов
Для простого обслуживания при необходимости

Бесконтактный переключатель реверса
Износостойкие компоненты

Встроенный электронный модуль с выключателем
Бесконтактные компоненты, с защитой от износа и перегрузки

Аккумуляторные контакты
Возможность отдельной замены

SEC-EXACT Аккумуляторные шуруповерты с центральной рукояткой

Аккумуляторные шуруповерты с центральной рукояткой SEC-EXACT

- ▶ Максимальная стабильность повторения: $Stk \geq 2,0$
Снижение отдачи
- ▶ Минимальный вес в этом классе: использование аккумулятора 9,6 В в новой серии приводит к сокращению веса до 300 г!
- ▶ Широкий диапазон частоты вращения у всей линейки
- ▶ Широкий диапазон крутящего момента
- ▶ Подсветка рабочей зоны
- ▶ Защита от перегрузок электроники, двигателя и аккумулятора
- ▶ Оптимальная эргономичность:
компактный размер и оптимальная сбалансированность. Управление одной рукой при включении/выключении и переключении левого/правого вращения
- ▶ Надежные и долговечные шуруповерты с проверенными компонентами серии EXACT
- ▶ Испытанная и высокоэффективная аккумуляторная технология промышленного стандарта качества. Возможность использования существующей технологии зарядки, аккумуляторных блоков и защитных чехлов

SEC-EXACT	Код для заказа	Крутящий момент жесткое заворачивание по ISO 5393 (Нм)	Крутящий момент мягкое заворачивание по ISO 5393 (Нм)
SEC-EXACT 1106 Максимальная частота вращения для сокращения продолжительности цикла 	0 602 492 431	1 – 6	1 – 6
	0 602 492 432	1 – 6	1 – 6
SEC-EXACT 908 Оптимальная комбинация частоты вращения и крутящего момента 	0 602 492 443	2 – 8	2 – 8
	0 602 492 444	2 – 8	2 – 8
SEC-EXACT 610 Высокая мощность и производительность 	0 602 492 445	2 – 10	2 – 10
	0 602 492 446	2 – 10	2 – 10
SEC-EXACT 459 Модель универсального назначения 	0 602 492 435	2 – 9	2 – 9
	0 602 492 436	2 – 9	2 – 9
SEC-EXACT 412 Высокий крутящий момент при малом весе 	0 602 492 441	2 – 12	2 – 12
	0 602 492 442	2 – 12	2 – 12
SEC-EXACT 402 Максимальная точность в нижнем диапазоне крутящего момента 	0 602 492 433	0,5 – 2	0,5 – 2
	0 602 492 434	0,5 – 2	0,5 – 2
SEC-EXACT 212 Низкоскоростной шуруповерт, напр., для затяжки стяжных хомутов 	0 602 492 439	2 – 12	2 – 12
	0 602 492 440	2 – 12	2 – 12

Число оборотов холостого хода (об/мин)	Патрон для инструмента	Данные аккумулятора (В)	Направление вращения	Вес согл. ЕРТА (кг)	Характеристики и функции	Принадлежности, входящие в комплект поставки
1100	1/4"	9,6 В (не входит в комплект поставки)	П/Л	0,8	Защита от повторного включения (0,7 с)	Ключ установки крутящего момента Цветное кольцо, цвет черный
1100	1/4"	9,6 В/1,8 А·ч	П/Л	1,2	Защита от повторного включения (0,7 с)	
900	1/4"	9,6 В (не входит в комплект поставки)	П/Л	0,8	Защита от повторного включения (0,7 с)	Ключ установки крутящего момента Цветное кольцо, цвет оранжевый
900	1/4"	9,6 В/1,8 А·ч	П/Л	1,2	Защита от повторного включения (0,7 с)	
600	1/4"	9,6 В (не входит в комплект поставки)	П/Л	0,8	Защита от повторного включения (0,7 с)	Ключ установки крутящего момента Цветное кольцо, цвет серый
600	1/4"	9,6 В/1,8 А·ч	П/Л	1,2	Защита от повторного включения (0,7 с)	
450	1/4"	9,6 В (не входит в комплект поставки)	П/Л	0,8	Защита от повторного включения (0,7 с)	Ключ установки крутящего момента Цветное кольцо, цвет голубой
450	1/4"	9,6 В/1,8 А·ч	П/Л	1,2	Защита от повторного включения (0,7 с)	
400	1/4"	9,6 В (не входит в комплект поставки)	П/Л	0,8	Защита от повторного включения (0,7 с)	Ключ установки крутящего момента Цветное кольцо, цвет красный
400	1/4"	9,6 В/1,8 А·ч	П/Л	1,2	Защита от повторного включения (0,7 с)	
400	1/4"	9,6 В (не входит в комплект поставки)	П/Л	0,8	Защита от повторного включения (0,7 с)	Ключ установки крутящего момента Цветное кольцо, цвет светло-зеленый
400	1/4"	9,6 В/1,8 А·ч	П/Л	1,2	Защита от повторного включения (0,7 с)	
275	1/4"	9,6 В (не входит в комплект поставки)	П/Л	0,8	Защита от повторного включения (0,7 с)	Ключ установки крутящего момента Цветное кольцо, цвет белый
275	1/4"	9,6 В/1,8 А·ч	П/Л	1,2	Защита от повторного включения (0,7 с)	

SEC-ANGLE EXACT

Аккумуляторный угловой шуруповерт

Аккумуляторные угловые шуруповерты

SEC-ANGLE EXACT

- ▶ Максимальная стабильность повторения: $Cmk \geq 2,0$
Снижение отдачи
- ▶ Минимальный вес в этом классе: использование аккумулятора 9,6 В в категории 25 Нм приводит к сокращению веса до 400 г!
- ▶ Широкий диапазон частоты вращения у всей линейки
- ▶ Широкий диапазон крутящего момента
- ▶ Угловые головки и регулируемая рабочая подсветка для оптимальной эргономичности
- ▶ Подсветка рабочей зоны
- ▶ Защита от перегрузок электроники, двигателя и аккумулятора
- ▶ Оптимальная эргономичность:
компактный размер и оптимальная сбалансированность. Управление одной рукой при включении/выключении и переключении левого/правого вращения
- ▶ Надежные и долговечные шуруповерты с проверенными компонентами серии ANGLE EXACT
- ▶ Испытанная и высокоэффективная аккумуляторная технология промышленного стандарта качества. Возможность использования существующей технологии зарядки, аккумуляторных блоков и защитных чехлов

	Код для заказа	Крутящий момент жесткое заворачивание по ISO 5393 (Нм)	Крутящий момент мягкое заворачивание по ISO 5393 (Нм)
SEC-ANGLE EXACT 7-900 	0 602 492 611	2 – 7	2 – 6,5
	0 602 492 612	2 – 7	2 – 6,5
SEC-ANGLE EXACT 10-650 	0 602 492 609	2 – 10	2 – 9
	0 602 492 610	2 – 10	2 – 9
SEC-ANGLE EXACT 14-420 	0 602 492 607	2 – 14	2 – 14
	0 602 492 608	2 – 14	2 – 14
SEC-ANGLE EXACT 25-250 	0 602 492 605	10 – 25	10 – 20
	0 602 492 606	10 – 25	10 – 20
SEC-ANGLE EXACT 25-200 	0 602 492 615	10 – 25	10 – 25
	0 602 492 616	10 – 25	10 – 25
SEC-ANGLE EXACT 30-380 	0 602 492 603	10 – 30	10 – 25
	0 602 492 604	10 – 30	10 – 25
SEC-ANGLE EXACT 30-300 	0 602 492 621	10 – 30	10 – 30
SEC-ANGLE EXACT 40-280 	0 602 492 601	10 – 40	10 – 35
	0 602 492 602	10 – 40	10 – 35
SEC-ANGLE EXACT 50-210 	0 602 492 613	10 – 50	10 – 45
	0 602 492 614	10 – 50	10 – 45
SEC-ANGLE EXACT 60-170 	0 602 492 617	15 – 60	15 – 60

Число оборотов холостого хода (об/мин)	Угловая головка	Данные аккумулятора (В)	Направление вращения	Вес согл. ЕРТА (кг)	Характеристики и функции	Принадлежности, входящие в комплект поставки
900	–	9,6 В (не входит в комплект поставки)	П/Л	1,0	Защита от повторного включения (0,7 с)	Ключ установки крутящего момента Рожковый ключ Подвесная скоба
900	–	9,6 В/1,8 А•ч	П/Л	1,4	Защита от повторного включения (0,7 с)	Цветное кольцо, цвет голубой
650	–	9,6 В (не входит в комплект поставки)	П/Л	1,0	Защита от повторного включения (0,7 с)	Ключ установки крутящего момента Рожковый ключ Подвесная скоба
650	–	9,6 В/1,8 А•ч	П/Л	1,4	Защита от повторного включения (0,7 с)	Цветное кольцо, цвет светло-зеленый
420	–	9,6 В (не входит в комплект поставки)	П/Л	1,0	Защита от повторного включения (0,7 с)	Ключ установки крутящего момента Рожковый ключ Подвесная скоба
420	–	9,6 В/1,8 А•ч	П/Л	1,4	Защита от повторного включения (0,7 с)	Цветное кольцо, цвет белый
245	3/8", 4-гр.	9,6 В (не входит в комплект поставки)	П/Л	1,57	Защита от повторного включения (0,7 с)	Ключ установки крутящего момента Рожковый ключ Подвесная скоба
245	3/8", 4-гр.	9,6 В/1,8 А•ч	П/Л	2,0	Защита от повторного включения (0,7 с)	Цветное кольцо, цвет серый
200	–	9,6 В (не входит в комплект поставки)	П/Л	1,5	Защита от повторного включения (0,7 с)	Ключ установки крутящего момента, рожковый ключ Подвесная скоба
200	–	9,6 В/1,8 А•ч	П/Л	1,9	Защита от повторного включения (0,7 с)	Цветное кольцо, цвет серый
380	3/8", 4-гр.	14,4 В (не входит в комплект поставки)	П/Л	1,58	Защита от повторного включения (0,7 с)	Ключ установки крутящего момента Рожковый ключ Подвесная скоба
380	3/8", 4-гр.	14,4 В/2,4 А•ч	П/Л	2,3	Защита от повторного включения (0,7 с)	Цветное кольцо, цвет оранжевый
300	–	14,4 В (не входит в комплект поставки)	П/Л	1,5	Защита от повторного включения (0,7 с)	Ключ установки крутящего момента, рожковый ключ, подвесная скоба, цветное кольцо (серое)
280	3/8", 4-гр.	14,4 В (не входит в комплект поставки)	П/Л	1,58	Защита от повторного включения (0,7 с)	Ключ установки крутящего момента Рожковый ключ Подвесная скоба
280	3/8", 4-гр.	14,4 В/2,4 А•ч	П/Л	2,3	Защита от повторного включения (0,7 с)	Цветное кольцо, цвет красный
210	3/8", 4-гр.	14,4 В (не входит в комплект поставки)	П/Л	1,58	Защита от повторного включения (0,7 с)	Ключ установки крутящего момента Рожковый ключ Подвесная скоба
210	3/8", 4-гр.	14,4 В/2,4 А•ч	П/Л	2,3	Защита от повторного включения (0,7 с)	Цветное кольцо, цвет черный
170	3/8", 4-гр.	14,4 В (не входит в комплект поставки)	П/Л	1,58	Защита от повторного включения (0,7 с)	Ключ установки крутящего момента, рожковый ключ, подвесная скоба, цветное кольцо (черное)

4

EXACT Аккумуляторные шурупверты промышленного назначения



Работа без кабеля С ВЫСОКОЙ ТОЧНОСТЬЮ

EXACT и ANGLE EXACT от BOSCH – это аккумуляторные угловые отключающиеся шуруповерты промышленного назначения, которые выгодно отличаются максимальной точностью, долговечностью и энергоэффективностью. В тех случаях, когда сборке мешают кабели или пневматические шланги, серия EXACT обеспечивает оптимальный результат, высокое качество и минимизацию расходов.

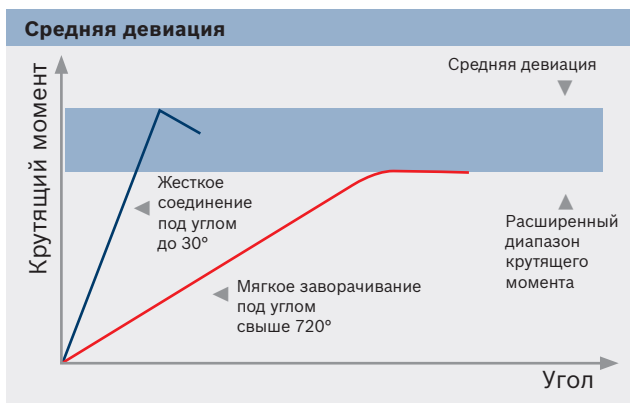


Муфта отключения Bosch успешно зарекомендовала себя в промышленной сфере

Наша муфта отключения предназначена для минимизации воздействий пользователя на процесс заворачивания. Муфты Bosch считаются самыми точными в мире. Стабильность повторяемости достигает уровня некоторых инструментов ЕС, стоимость которых в десятки раз превышает стоимость наших аккумуляторных инструментов EXACT.

Точное отключение

Муфта EXACT гарантирует высокую стабильность повторяемости и точность крутящего момента. Жесткое заворачивание под углом 30° или мягкое заворачивание под углом 720° — муфта гарантирует очень низкую среднюю девиацию частоты вращения и постоянный крутящий момент. Муфта отключения соответствует требованиям ISO 5393.



Удобные функции

При необходимости муфта EXACT обеспечивает увеличение крутящего момента на 15 % в режиме левого вращения для выворачивания шурупов. Предписанный крутящий момент достигается всегда независимо от напряжения аккумулятора. Электроника предотвращает эксплуатацию инструмента, если напряжение аккумулятора падает ниже минимума. Муфта регули-

руется посредством специнструмента. Регулировочный инструмент следует хранить в недоступном для пользователя месте — этим исключается вероятность непреднамеренного изменения крутящего момента. Специальные цветные кольца обеспечивают возможность быстрого распознавания тех или иных шуруповертов в сборочной линии.

Высокая точность и стабильность даже под нагрузкой

Инструменты серии C-EXACT проходят жесткий контроль качества. В ходе испытаний в непрерывном режиме муфта отключения EXACT должна выдержать 500 000 циклов* без выхода из строя, прежде чем будет получен допуск к серийному выпуску. Во время испытаний в непрерывном режиме требуется соблюдение специального коэффициента $C_{mk} > 1,67$ в пределах допусках $\pm 10\%$ по ISO 5393.

Испытанный модуль

Используемая в линейке аккумуляторных шуруповертов EXACT муфта отключения идентична муфте, применяемой в наших пневмоинструментах промышленного назначения. Эта муфта используется на протяжении ряда лет в различных областях и уже миллионы раз подтвердила свою высокую эффективность при использовании на предприятиях многих наших клиентов.

Анализ функций инструмента ANGLE EXACT 15



* данные получены на основании испытаний Bosch, проводимых в непрерывном режиме














Аккумуляторные отключающиеся шуруповерты EXACT и ANGLE EXACT от Bosch подходят для выполнения практически любой задачи по заворачиванию шурупов.



EXACT Аккумуляторные шуруповерты с центральной рукояткой

- ▶ Высокоточная муфта отключения с $C_{mk} > 1,67$
- ▶ Малый вес
- ▶ Широкий диапазон крутящего момента
- ▶ Защита от повторного включения
- ▶ Оптические и звуковые сигналы информируют пользователя о состоянии аккумулятора
- ▶ Оптический и звуковой сигнал информирует пользователя о результате заворачивания
- ▶ Яркая светодиодная подсветка для освещения рабочей зоны
- ▶ Управление одной рукой при переключении левого/правого вращения (реверс)
- ▶ Модульное исполнение с множеством однотипных деталей
- ▶ Специальные цветные кольца для простой идентификации
- ▶ Защитный колпачок для быстрозажимного патрона
- ▶ Возможность установки в держатель (опция)
- ▶ Возможность подвески на балансирах (опция)

	Код для заказа	Крутящий момент жесткое заворачивание по ISO 5393 (Нм)	Крутящий момент мягкое заворачивание по ISO 5393 (Нм)
EXACT 2 Максимальная точность в нижнем диапазоне крутящего момента 	0 602 490433	0,6 – 2	0,6 – 2
EXACT 4 Максимальная частота вращения для сокращения продолжительности цикла 	0 602 490 437	1 – 4	1 – 4
EXACT 6 Оптимальная комбинация частоты вращения и крутящего момента 	0 602 490 431	1 – 6	1 – 6
	0 602 490 432	1 – 6	1 – 6
EXACT 7 Низкоскоростной шуруповерт, напр., для затяжки стяжных хомутов 	0 602 490 439	1,5 – 7	1,5 – 7
EXACT 8 Высокая производительность и частота вращения 	0 602 490 443	1,5 – 8	1,5 – 8
EXACT 9 Высокий крутящий момент при малом весе 	0 602 490 435	1,5 – 9	1,5 – 9
EXACT 12 Максимальные крутящие моменты 	0 602 490 441	1,5 – 12	1,5 – 12
	0 602 490 442	1,5 – 12	1,5 – 12
EXACT 60 Исключительно низкие значения частоты вращения 60 об/мин 	0 602 490 469	1,5 – 5,5	1,5 – 5,5
EXACT 700 Высокая частота вращения и высокий крутящий момент 	0 602 490 447	1,5 – 8	1,5 – 8
EXACT 1100 Максимально высокая частота вращения 	0 602 490 471	1 – 4	1 – 4

Частота вращения без нагрузки (об/мин)	Патрон для инструмента	Данные аккумулятора (В)	Направление вращения	Вес согл. ЕРТА (кг)	Характеристики и функции	Принадлежности, входящие в комплект поставки
600	1/4"	9,6 В (не входит в комплект поставки)	П/Л	0,8	Защита от повторного включения (0,7 с)	Ключ установки крутящего момента Цветное кольцо, цвет светло-зеленый
900	1/4"	9,6 В (не входит в комплект поставки)	П/Л	0,8	Защита от повторного включения (0,7 с)	Ключ установки крутящего момента Цветное кольцо, цвет серый
600	1/4"	14,4 В (не входит в комплект поставки)	П/Л	0,8	Защита от повторного включения (0,7 с)	Ключ установки крутящего момента Цветное кольцо, цвет черный
600	1/4"	9,6 В/1,8 А•ч	П/Л	1,2	Защита от повторного включения (0,7 с)	
150	1/4"	9,6 В (не входит в комплект поставки)	П/Л	0,8	Защита от повторного включения (0,7 с)	Ключ установки крутящего момента Цветное кольцо, цвет белый
650	1/4"	12 В (не входит в комплект поставки)	П/Л	0,9	Защита от повторного включения (0,7 с)	Ключ установки крутящего момента Цветное кольцо, цвет оранжевый
350	1/4"	9,6 В (не входит в комплект поставки)	П/Л	0,8	Защита от повторного включения (0,7 с)	Ключ установки крутящего момента Цветное кольцо, цвет голубой
400	1/4"	12 В (не входит в комплект поставки)	П/Л	0,9	Защита от повторного включения (0,7 с)	Ключ установки крутящего момента Цветное кольцо, цвет красный
400	1/4"	12 В/2,4 А•ч	П/Л	1,2	Защита от повторного включения (0,7 с)	
60	1/4"	9,6 В (не входит в комплект поставки)	П/Л	0,8	Защита от повторного включения (0,7 с)	Ключ установки крутящего момента Цветное кольцо, цвет белый
700	1/4"	12 В (не входит в комплект поставки)	П/Л	0,9	Защита от повторного включения (0,7 с)	Ключ установки крутящего момента Цветное кольцо, цвет оранжевый
1100	1/4"	9,6 В (не входит в комплект поставки)	П/Л	0,8	Защита от повторного включения (0,7 с)	Ключ установки крутящего момента Цветное кольцо, цвет серый

ANGLE EXACT

Аккумуляторный угловой шуруповерт

- ▶ Высокоточная муфта отключения с $C_{mk} > 1,67$
- ▶ Малый вес
- ▶ Широкий диапазон крутящего момента
- ▶ Защита от повторного включения
- ▶ Оптические и звуковые сигналы состояния аккумулятора как у шуруповертов с центральной рукояткой
- ▶ Оптические и звуковые сигналы отключения как у шуруповертов с центральной рукояткой
- ▶ Яркая светодиодная подсветка для освещения рабочей зоны
- ▶ Все модели с функцией реверса на переключателе
- ▶ Модульное исполнение с множеством однотипных деталей
- ▶ Специальные цветные кольца для простой идентификации
- ▶ Предлагаются защитные колпачки для угловых головок
- ▶ Использование тех же аккумуляторов/зарядных устройств, что и для моделей с центральной рукояткой
- ▶ Все модели с подвесной скобой
- ▶ Вес инструмента с угловой головкой и аккумулятором 1,6 кг





	Код для заказа	Крутящий момент жесткое заворачивание по ISO 5393 (Нм)	Крутящий момент мягкое заворачивание по ISO 5393 (Нм)
ANGLE EXACT 2 Низкие крутящие моменты и низкая частота вращения: для титановых шурупов 	0 602 490 647	0,7 – 2	0,7 – 2
ANGLE EXACT 3 Максимальная точность в нижнем диапазоне крутящего момента 	0 602 490 656	0,7 – 3	0,7 – 3
ANGLE EXACT 6 Высокая частота вращения 	0 602 490 652	1,5 – 6	1,5 – 6
ANGLE EXACT 7 Очень низкая частота вращения: для титановых шурупов 	0 602 490 669	2 – 7	2 – 7
ANGLE EXACT 8 Оптимальная комбинация частоты вращения и крутящего момента 	0 602 490 638	2 – 9	2 – 8
	0 602 490 651	2 – 9	2 – 8
ANGLE EXACT 15 высокий крутящий момент при малом весе 	0 602 490 635	2 – 15	2 – 15
	0 602 490 636	2 – 15	2 – 15
	0 602 490 650	2 – 15	2 – 15

Число оборотов холостого хода (об/мин)	Угловая головка	Данные аккумулятора (В)	Направление вращения	Вес согл. ЕРТА (кг)	Характеристики и функции	Принадлежности, входящие в комплект поставки
110	–	9,6 В (не входит в комплект поставки)	П/Л	1,0	Защита от повторного включения (0,7 с)	Ключ установки крутящего момента Рожковый ключ Подвесная скоба Цветное кольцо, цвет светло-зеленый
420	–	9,6 В (не входит в комплект поставки)	П/Л	1,0	Защита от повторного включения (0,7 с)	Ключ установки крутящего момента Рожковый ключ Подвесная скоба Цветное кольцо, цвет светло-зеленый
650	–	9,6 В (не входит в комплект поставки)	П/Л	1,0	Защита от повторного включения (0,7 с)	Ключ установки крутящего момента Рожковый ключ Подвесная скоба Цветное кольцо, цвет черный
110	–	9,6 В (не входит в комплект поставки)	П/Л	1,0	Защита от повторного включения (0,7 с)	Ключ установки крутящего момента Рожковый ключ Подвесная скоба Цветное кольцо, цвет оранжевый
420	3/8", 4-гр.	9,6 В/1,8 А•ч	П/Л	1,6	Защита от повторного включения (0,7 с)	Ключ установки крутящего момента Рожковый ключ Подвесная скоба Цветное кольцо, цвет оранжевый
420	–	9,6 В (не входит в комплект поставки)	П/Л	1,0		
250	3/8", 4-гр.	9,6 В (не входит в комплект поставки)	П/Л	1,2	Защита от повторного включения (0,7 с)	Ключ установки крутящего момента Рожковый ключ Подвесная скоба Цветное кольцо, цвет красный
250	3/8", 4-гр.	9,6 В/1,8 А•ч	П/Л	1,6		
250	–	9,6 В (не входит в комплект поставки)	П/Л	1,0		

ANGLE EXACT и ANGLE EXACT CF

Аккумуляторный угловой шуруповерт





- ▶ Характеристики см. с. 32
- ▶ Вес инструмента с угловой головкой и аккумулятором 2,6 кг

	Код для заказа	Крутящий момент жесткое заворачивание по ISO 5393 (Нм)	Крутящий момент мягкое заворачивание по ISO 5393 (Нм)
ANGLE EXACT 17 Высокая частота вращения	0 602 490 675	6 – 17	6 – 13
			
ANGLE EXACT 23 Оптимальная комбинация частоты вращения и крутящего момента	0 602 490 673	7 – 23	7 – 20
			
ANGLE EXACT 30 Высокий крутящий момент	0 602 490 671	8 – 30	8 – 28
	0 602 490 672	8 – 30	8 – 28

Модели ANGLE EXACT CF благодаря ограничению частоты вращения и крутящего момента в режиме левого вращения подходят для использования с открытыми плоскими приводами и узкими насадками.

Благодаря этой специальной технологии предотвращаются повреждения насадке для заворачивания.

Насадки для заворачивания фирмой Bosch не производятся.

	Код для заказа	Крутящий момент жесткое заворачивание по ISO 5393 (Нм)	Крутящий момент мягкое заворачивание по ISO 5393 (Нм)
ANGLE EXACT 14 CF Малый вес при максимальной мощности	0 602 490 690	1,4 – 10 (без привода)	1,4 – 10 (без привода)
			
ANGLE EXACT 22 CF Оптимальная комбинация частоты вращения и крутящего момента	0 602 490 693	5 – 16 (без привода)	5 – 14,3 (без привода)
			
ANGLE EXACT 29 CF Высокий крутящий момент	0 602 490 691	5,7 – 21 (без привода)	5,7 – 20 (без привода)
			

Число оборотов холостого хода (об/мин)	Угловая головка	Данные аккумулятора (В)	Направление вращения	Вес согл. ЕРТА (кг)	Характеристики и функции	Принадлежности, входящие в комплект поставки
560	–	14,4 В (не входит в комплект поставки)	П/Л	1,5	Защита от повторного включения (0,7 с)	Ключ установки крутящего момента Рожковый ключ Подвесная скоба Цветное кольцо, цвет белый
320	–	14,4 В (не входит в комплект поставки)	П/Л	1,5	Защита от повторного включения (0,7 с)	Ключ установки крутящего момента Рожковый ключ Подвесная скоба Цветное кольцо, цвет оранжевый
220	необх. Угловая головка HD	14,4 В (не входит в комплект поставки)	П/Л	1,5	Защита от повторного включения (0,7 с)	Ключ установки крутящего момента Рожковый ключ Подвесная скоба
220	необх. Угловая головка HD	14,4 В/2,4 А•ч	П/Л	2,4	Защита от повторного включения (0,7 с)	Цветное кольцо, цвет красный

Число оборотов холостого хода (об/мин)	Угловая головка	Данные аккумулятора (В)	Направление вращения	Вес согл. ЕРТА (кг)	Характеристики и функции	Принадлежности, входящие в комплект поставки
350 (без привода)	Привод от заказчика, фирмой Bosch не поставляется	9,6 В (не входит в комплект поставки)	П/Л	1,0	Защита от повторного включения (0,7 с) Те же технические характеристики, что и для ANGLE EXACT 15 в режиме правого вращения, сниженная производительность в режиме левого вращения	Ключ установки крутящего момента Рожковый ключ Подвесная скоба Цветное кольцо, цвет красный
440 (без привода)	Привод от заказчика, фирмой Bosch не поставляется	14,4 В (не входит в комплект поставки)	П/Л	1,5	Защита от повторного включения (0,7 с) Те же технические характеристики, что и для ANGLE EXACT 23 в режиме правого вращения, сниженная производительность в режиме левого вращения	Ключ установки крутящего момента Рожковый ключ Подвесная скоба Цветное кольцо, цвет оранжевый
300 (без привода)	Привод от заказчика, фирмой Bosch не поставляется	14,4 В (не входит в комплект поставки)	П/Л	1,5	Защита от повторного включения (0,7 с) Те же технические характеристики, что и для ANGLE EXACT 30 в режиме правого вращения, сниженная производительность в режиме левого вращения	Ключ установки крутящего момента Рожковый ключ Подвесная скоба Цветное кольцо, цвет красный

5

ВТ-ЕХАСТ

Аккумуляторные шуруповерты с Bluetooth



Вы уверены, что не осталось ни одного незатянутого шурупа?

Система аккумуляторного шуруповерта Bluetooth EXACT предугадывает ваши мысли. Шуруповерты BT-EXACT получают команды от системы управления EXAConnect, которая сохраняет протокол хода работы в режиме реального времени. При необходимости система может поддерживать связь с внешними устройствами, как например, с ПЛК, сканером штрихового кода или управляющим компьютером, а также получать от них команды. Усовершенствуйте качество вашего монтажа и больше не забывайте ни одного шурупа.



Повышение качества изготовления благодаря Bluetooth EXACT

Высокий контроль качества благодаря аккумуляторным шуруповертам с технологией Bluetooth EXACT

Шуруповерт ВТ-EXACT передает радиосигналы (резьбовое соединение в норме/не в норме) на блок управления EXAConnect, который также передает команды на шуруповерт ВТ-EXACT. EXAConnect может управлять 7 шуруповертами одновременно, что делает систему очень экономичной в использовании. Модуль Bluetooth класса 2 гарантирует оптимальную передачу данных по 56-битному зашифрованному соединению и в безопасном режиме 3 через Bluetooth 1.2. Связь между шуруповертом и блоком управления происходит исключительно в проприетарном режиме. Программное обеспечение конфигурируется таким образом, что связь по Bluetooth не создает помех другим радиосистемам — это гарантирует бесперебойную связь. Варьируемая выходная мощность антенны позволяет свести электромагнитные эмиссии, обусловленные работой системы, практически к нулю.

Посредством встроенных входов/выходов, интерфейсов RS-422 и сетевого подключения сканер штрих-кода, ПЛК, сигнальные лампы и управляющие компьютеры можно объединить в одно целое — посредством EXAConnect. Задуманная как автономная система она может работать и без дополнительного аппаратного обеспечения. Эксплуатация шуруповерта вне зоны действия EXAConnect становится невозможной.

В сравнении с другими изделиями система является уникальной; для связи с сетью или компьютером

никакого дополнительного программного обеспечения не требуется. Доступ ко всей информации в системе управления EXAConnect осуществляется через веб-браузер. Все фирменное программное обеспечение установлено в блоке управления EXAConnect.

Система Bosch Bluetooth: новые стандарты контроля качества

EXAConnect управляет шуруповертом ВТ-EXACT в соответствии с обрабатываемой заготовкой, шурупом и количеством резьбовых соединений. При желании контроль «в порядке/не в порядке» может быть дополнен указанием временем заворачивания и другими параметрами. Таким образом существует возможность распознавания заедания шурупа или его отсутствия, а также определения направления вращения для распознавания выворачивания шурупов.

Система может быть запрограммирована таким образом, что будут подсчитываться и передаваться только отдельные данные или вся информация по заворачиванию. Три светодиода на шуруповерте ВТ-EXACT сигнализируют пользователю о состоянии аккумулятора, показывают, были ли шуруп затянут правильно и разблокирован/заблокирован ли инструмент или находится вне зоны действия EXAConnect. Система собирает и передает все эти данные, чтобы гарантировать всегда оптимальное протекание процесса сборки.





Контроль 7 шуруповертов: высокоэффективное системное программное обеспечение

Контроль качества не должен быть сложным. Наше программное обеспечение комбинирует функции управления, высокую гибкость и удобство программирования, чтобы обеспечить вам возможность контроля шуруповертов ВТ-ЕХАСТ, системы управления ЕХАСConnect и сборочной линии в любом месте.

Система работает в веб-браузере без необходимости установки дополнительного программного обеспечения (отдельного пользовательского интерфейса). Защита данных системы обеспечена защитой паролем.

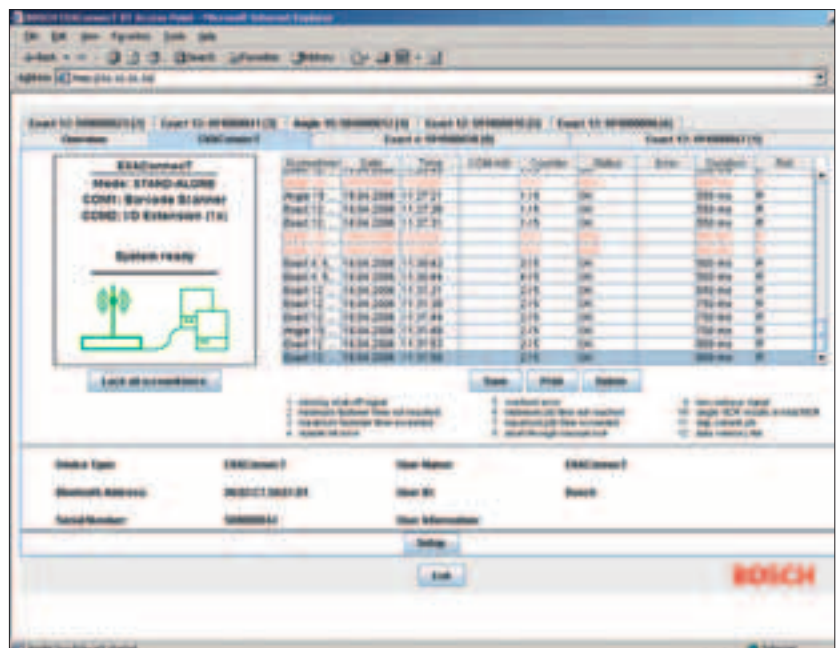
Путем щелчка на вкладке «Обзор» можно контролировать и управлять работой 7 шуруповертов ВТ-ЕХАСТ с помощью ЕХАСConnect. Для каждого шуруповерта ВТ-ЕХАСТ отображаются следующие данные: мощность антенного сигнала, состояние аккумулятора, производительность и состояние соединения («в порядке/не в порядке», зеленый/красный).

Также отображается серийный номер и обозначение каждого шуруповерта ВТ-ЕХАСТ. Каждое обозначение шуруповерта ВТ-ЕХАСТ может соответствовать определенным областям применения или станциям в сборочной линии.



При щелчке на вкладке 'ЕХАСConnect' в режиме реального времени отображаются подробные данные макс. 7 шуруповертов ВТ-ЕХАСТ. Система отображает различные данные, например: обозначение шуруповерта ВТ-ЕХАСТ, дату, время, время заворачивания, направление вращения, сообщения об ошибках, производительность и дополнительные данные ввода (штриховой код или текущие номера).

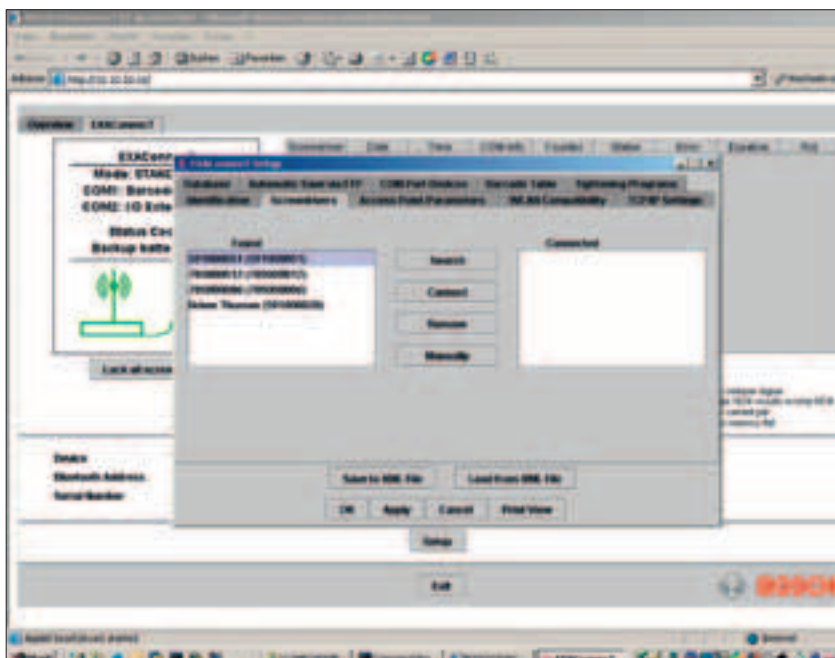
Система также сигнализирует о статусе блока управления ЕХАСConnect и подключенных шуруповертов ВТ-ЕХАСТ. Также здесь отображаются системные сообщения об ошибке вместе с подробной информацией о конфигурации.



Точное взаимодействие 7 шуруповертов: оптимальное управление данными

Конфигурация системы является очень простой. Все функции системы управления EXAConnect программируются с помощью лишь одного экрана конфигурации с удобным пользовательским интерфейсом. Управление стандартными протоколами включая Profibus, Ethernet TCP/IP, DeviceNet и FTP, а также последовательными интерфейсами, светосигнализаторами и соединениями RS-422 осуществ-

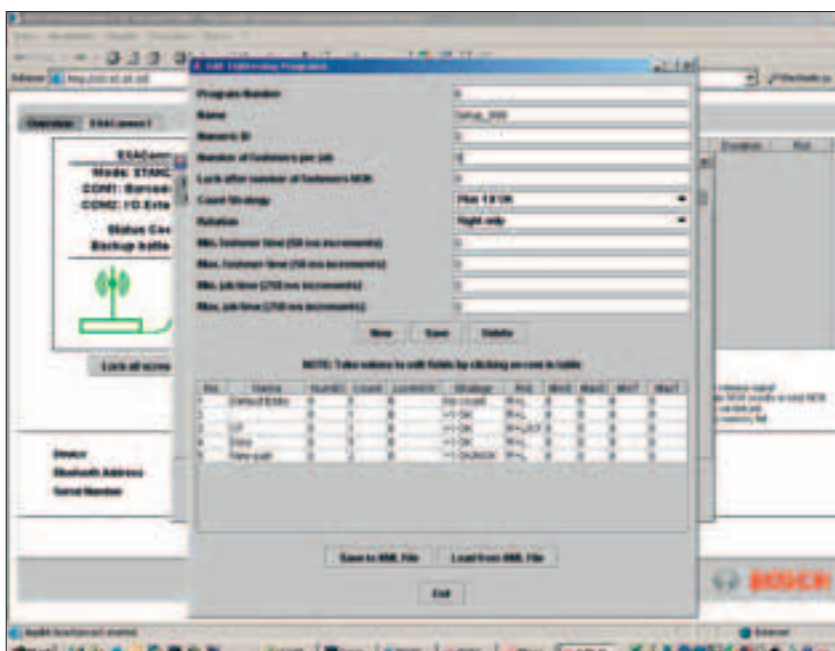
ляется отсюда. Каждый отдельный шуруповерт ВТ-EXACT программируется таким образом, что данные одновременно пересылаются на различные выходы. Каждый шуруповерт ВТ-EXACT может принимать данные через множество входов. Все эти опции задаются для каждого шуруповерта ВТ-EXACT с помощью лишь одного экрана с настройками.



Система имеет отдельные окна конфигурации для системы (блока) управления EXAConnect и шуруповертов ВТ-EXACT. На экране конфигурации отображается часть меню конфигурации EXAConnect. Несанкционированный доступ к системе предотвращается посредством защиты паролем.

Каждый шуруповерт ВТ-EXACT должен быть «найден» и «подсоединен» только один раз. Шуруповерт остается «подсоединенным», пока он не будет удален посредством перепрограммирования.

Наше уникальное системное программное обеспечение может быть сконфигурировано таким образом, что помехи определенных Wi-Fi каналов могут эффективно устраняться посредством системы.



Показанное слева меню конфигурации шуруповерта служит для управления всеми функциями: от подсчета шурупов и стратегии дополнительной обработки до выбора отображаемых данных. Шуруповерты ВТ-EXACT и блок управления EXAConnect можно сконфигурировать таким образом, что данные будут передаваться и приниматься множеством систем, например управляющими системами Ethernet, ПЛК, сканером штрих-кода или нашим цифровым модулем ввода/вывода.

Система может также контролировать время заворачивания для распознавания заклинивания или отсутствия шурупа.

Различные стратегии дополнительной обработки для анализа процесса сборки могут задаваться подробно включая индивидуальное программирование фирмой Bosch.

ЕХАСсnecТ – блок управления

Стержень системы контроля качества

Система управления Bluetooth ЕХАСсnecТ – это широкий объем функций в компактном и легко устанавливаемом пакете. Корпус соответствует виду защиты IP 54 (NEMA 12) – защита от пыли и влажности.

Система управления имеет свой процессор и запоминающее флэш-устройство (флэш-память), а также свою операционную систему, благодаря чему она может работать как автономный модуль или в комбинации с множеством других элементов управления.

Различные светодиоды состояния и 2-разрядный дисплей, который виден сквозь прозрачную крышку, просигнализируют вам о состоянии соединения или передадут системные сообщения.



Система управления ЕХАСсnecТ является связующим звеном между вашей рабочей сетью и подсоединенными к ней через Bluetooth аккумуляторными шуруповертами ВТ-ЕХАСТ. Данными о процессе заворачивания можно обмениваться в режиме реального времени в двух направлениях, чтобы быть уверенным в том, что каждый аккумуляторный шуруповерт ВТ-ЕХАСТ точно «знает», что и когда он должен делать. Система управления ЕХАСсnecТ может управлять одновременно 7 шуруповертами ВТ-ЕХАСТ и поэтому более выгодна в использовании по сравнению с другими системами.

Посредством соединения Ethernet система управления ЕХАСсnecТ может передавать данные от макс. 7 шуруповертов ВТ-ЕХАСТ (на ПЛК до 4 шуруповертов ВТ-ЕХАСТ через входы/выходы 24 В). Для управления 7 шуруповертами ВТ-ЕХАСТ посредством ПЛК требуется дополнительный цифровой модуль ввода/вывода. Подробнее см. на с. 43.

Блок питания с широким диапазоном напряжения гарантирует функционирование системы в любой точке земного шара без необходимости использования дополнительных силовых трансформаторов. Внутренняя резервная память и часы реального времени гарантируют, что важные данные будут всегда надежно сохранены – даже в случае отключения подачи э/питания.

	Код для заказа	Электропитание	Блок питания 24 В (выход)	Стандартные интерфейсы
ЕХАСсnecТ Управление шуруповертами через Bluetooth	0 602 491 003	100 – 240 В, 50/60 Гц	макс. 4,8 Вт	Ethernet (TCP/IP) 2 x RS-422 4 входа 24 В 4 выхода 24 В

Системные требования:

ОС: Microsoft Windows XP, Windows 7

Браузер: Internet Explorer, Netscape Navigator, Mozilla Firefox

Требуемый плагин (бесплатное ПО): Java Runtime Environment версии 1.4.2 или выше

Цифровой модуль ввода/вывода – расширительный модуль для контроля макс. 7 шуруповёртов ВТ-ЕХАСТ

Цифровой модуль ввода/вывода используется вместе с системой управления EXAConnect. Благодаря этому на ПЛК сигналы 24 В могут передаваться от макс. 7 шуруповёртов ВТ-ЕХАСТ. Модуль соответствует виду защиты IP 54 (NEMA 12) – защита от пыли и влаги.



Цифровой модуль ввода/вывода запитывается через систему управления EXAConnect и получает данные по заворачиванию через разъем RS-422 системы управления. Модуль имеет соответственно 16 входов и выходов для обмена данными с ПЛК. Конфигурирование выполняется посредством программного обеспечения EXAConnect (в веб-браузере).

Система управления EXAConnect обеспечивает возможность одновременного контроля до 4 шуруповёртов ВТ-ЕХАСТ (через ПЛК) с ограниченным объемом данных. Цифровой модуль ввода/вывода требуется, если 2–7 шуруповёрта ВТ-ЕХАСТ должны обмениваться подробными данными с ПЛК.

Модуль ввода/вывода не требуется при наличии сетевого соединения Ethernet с управляющим компьютером. Для каждой ситуации существует различные конфигурации ПЛК. Подробнее узнайте у ближайшего дилера Bosch.

	Код для заказа	Потребляемая мощность	Стандартные интерфейсы
Цифровой модуль ввода/вывода Bluetooth	0 602 491 004	24 В	Ethernet (TCP/IP) 2 x RS-422 16 входа 24 В 16 выходов 24 В

BT-EXACT Аккумуляторные шуруповерты с центральной рукояткой

- ▶ Высокоточная муфта отключения с $Cmk > 1,67$
- ▶ Малый вес
- ▶ Широкий диапазон крутящего момента
- ▶ Защита от повторного включения
- ▶ Оптический и звуковой сигнал информирует пользователя о состоянии аккумулятора
- ▶ Оптические и звуковые сигналы информируют пользователя о результате заворачивания
- ▶ Яркая светодиодная подсветка для освещения рабочей зоны
- ▶ Управление одной рукой при переключении левого/правого вращения (реверс)
- ▶ Модульное исполнение с множеством однотипных деталей
- ▶ Специальные цветные кольца для простой идентификации
- ▶ Защитный колпачок для быстрозажимного патрона
- ▶ Возможна установка в держатель (опция)
- ▶ Возможна работа с балансиrom (опция)
- ▶ Все модели требуют наличия блока радиуправления EXAConnect

EXACT	Код для заказа	Крутящий момент жесткое заворачивание по ISO 5393 (Нм)	Крутящий момент мягкое заворачивание по ISO 5393 (Нм)
BT-EXACT 2 с Bluetooth 	0 602 491 433	0,6 – 2	0,6 – 2
BT-EXACT 4 с Bluetooth 	0 602 491 437	1 – 4	1 – 4
BT-EXACT 6 с Bluetooth 	0 602 491 431	1 – 6	1 – 6
BT-EXACT 7 с Bluetooth 	0 602 491 439	1,5 – 7	1,5 – 7
BT-EXACT 8 с Bluetooth 	0 602 491 443	1,5 – 8	1,5 – 8
BT-EXACT 9 с Bluetooth 	0 602 491 435	1,5 – 9	1,5 – 9
BT-EXACT 12 с Bluetooth 	0 602 491 441	1,5 – 12	1,5 – 12

Число оборотов холостого хода (об/мин)	Патрон для инструмента	Данные аккумулятора (В)	Направление вращения	Вес согл. ЕРТА (кг)	Характеристики и функции	Принадлежности, входящие в комплект поставки
600	1/4"	9,6 В (не входит в комплект поставки)	П/Л	0,8	Модуль Bluetooth, класс 2	Ключ установки крутящего момента Цветное кольцо, цвет светло-зеленый
900	1/4"	9,6 В (не входит в комплект поставки)	П/Л	0,8	Модуль Bluetooth, класс 2	Ключ установки крутящего момента Цветное кольцо, цвет серый
600	1/4"	9,6 В (не входит в комплект поставки)	П/Л	0,8	Модуль Bluetooth, класс 2	Ключ установки крутящего момента Цветное кольцо, цвет черный
150	1/4"	9,6 В (не входит в комплект поставки)	П/Л	0,8	Модуль Bluetooth, класс 2	Ключ установки крутящего момента Цветное кольцо, цвет белый
650	1/4"	12 В (не входит в комплект поставки)	П/Л	0,9	Модуль Bluetooth, класс 2	Ключ установки крутящего момента Цветное кольцо, цвет оранжевый
350	1/4"	9,6 В (не входит в комплект поставки)	П/Л	0,8	Модуль Bluetooth, класс 2	Ключ установки крутящего момента Цветное кольцо, цвет голубой
400	1/4"	12 В (не входит в комплект поставки)	П/Л	0,9	Модуль Bluetooth, класс 2	Ключ установки крутящего момента Цветное кольцо, цвет красный

BT-ANGLE EXACT

Аккумуляторный угловой шуруповерт

- ▶ Высокоточная муфта отключения с $C_{mk} > 1,67$
- ▶ Малый вес
- ▶ Широкий диапазон крутящего момента
- ▶ Защита от повторного включения
- ▶ Оптические и звуковые сигналы отключения
- ▶ Оптические и звуковые сигналы отключения
- ▶ Яркая светодиодная подсветка для освещения рабочей зоны
- ▶ Управление одной рукой при переключении левого/правого вращения (реверс)
- ▶ Модульное исполнение с множеством однотипных деталей
- ▶ Специальные цветные кольца для простой идентификации
- ▶ В ассортименте защитные чехлы для угловых головок (опция)
- ▶ Угловые головки и аккумулятор в комплект поставки не входят
- ▶ Использование тех же аккумуляторов/зарядных устройств, что и для моделей с центральной рукояткой
- ▶ В комплект входит подвесная скоба
- ▶ Все модели с Bluetooth требуют наличия блока радиуправления EXAConnect
- ▶ Вес инструмента с угловой головкой и аккумулятором 1,6 кг (BT-ANGLE EXACT 17, 23, 30: 2,6 кг)

	Код для заказа	Крутящий момент жесткое заворачивание по ISO 5393 (Нм)	Крутящий момент мягкое заворачивание по ISO 5393 (Нм)
BT-ANGLE EXACT 2 с Bluetooth 	0 602 491 647	0,7 – 2	0,7 – 2
BT-ANGLE EXACT 3 с Bluetooth 	0 602 491 656	0,7 – 3	0,7 – 3
BT-ANGLE EXACT 6 с Bluetooth 	0 602 491 652	1,5 – 6	1,5 – 6
BT-ANGLE EXACT 7 с Bluetooth 	0 602 491 669	2 – 7	2 – 7
BT-ANGLE EXACT 8 с Bluetooth 	0 602 491 651	2 – 9	2 – 8
BT-ANGLE EXACT 15 с Bluetooth 	0 602 491 650	2 – 15	2 – 15
BT-ANGLE EXACT 17 с Bluetooth 	0 602 491 675	6 – 17	6 – 13
BT-ANGLE EXACT 23 с Bluetooth 	0 602 491 673	7 – 23	7 – 20
BT-ANGLE EXACT 30 с Bluetooth 	0 602 491 671	8 – 30	8 – 28

Число оборотов холостого хода (об/мин)	Угловая головка	Данные аккумулятора (В)	Направление вращения	Вес согл. ЕРТА (кг)	Характеристики и функции	Принадлежности, входящие в комплект поставки
110	–	9,6 В (не входит в комплект поставки)	П/Л	1,0	Модуль Bluetooth, класс 2	Ключ установки крутящего момента Рожковый ключ Подвесная скоба Цветное кольцо, цвет светло-зеленый
420	–	9,6 В (не входит в комплект поставки)	П/Л	1,0	Модуль Bluetooth, класс 2	Ключ установки крутящего момента Рожковый ключ Подвесная скоба Цветное кольцо, цвет светло-зеленый
650	–	9,6 В (не входит в комплект поставки)	П/Л	1,0	Модуль Bluetooth, класс 2	Ключ установки крутящего момента Рожковый ключ Подвесная скоба Цветное кольцо, цвет черный
110	–	9,6 В (не входит в комплект поставки)	П/Л	1,0	Модуль Bluetooth, класс 2	Ключ установки крутящего момента Рожковый ключ Подвесная скоба Цветное кольцо, цвет оранжевый
420	–	9,6 В (не входит в комплект поставки)	П/Л	1,0	Модуль Bluetooth, класс 2	Ключ установки крутящего момента Рожковый ключ Подвесная скоба Цветное кольцо, цвет оранжевый
250	–	9,6 В (не входит в комплект поставки)	П/Л	1,0	Модуль Bluetooth, класс 2	Ключ установки крутящего момента Рожковый ключ Подвесная скоба Цветное кольцо, цвет красный
560	–	14,4 В (не входит в комплект поставки)	П/Л	1,5	Модуль Bluetooth, класс 2	Ключ установки крутящего момента Рожковый ключ Подвесная скоба Цветное кольцо, цвет белый
320	–	14,4 В (не входит в комплект поставки)	П/Л	1,5	Модуль Bluetooth, класс 2	Ключ установки крутящего момента Рожковый ключ Подвесная скоба Цветное кольцо, цвет оранжевый
220	необх. Угловая головка HD	14,4 В (не входит в комплект поставки)	П/Л	1,5	Модуль Bluetooth, класс 2	Ключ установки крутящего момента Рожковый ключ Подвесная скоба Цветное кольцо, цвет красный

6

Принадлежности Оригинальные принадлежности EXACT



Гарантия оптимального функционирования: оригинальные принадлежности EXACT

Электронные зарядные устройства, оригинальные аккумуляторы BOSCH, блок питания 4-EXACT, стандартные принадлежности и чертежи с размерами



Аккумуляторные блоки и зарядные устройства для EXACT, SEC-EXACT и VT-EXACT

никель-кадмиевый	Код для заказа	Обозначение	Напряжение (В)	Емкость (А·ч)	Вес согл. ЕРТА (кг)
Аккумуляторы 9,6 В 	2607335877	Аккумуляторный блок	9,6	1,8	0,4
	0602490022	Аккумулятор, в упаковке 10 шт.	9,6	1,8	4
	2607335659	Аккумуляторный блок	9,6	2,4	0,5
	0602490009	Аккумулятор, в упаковке 10 шт.	9,6	2,4	5
Аккумуляторы 12 В 	2607335879	Аккумуляторный блок	12	1,8	0,6
	0602490023	Аккумулятор, в упаковке 10 шт.	12	1,8	6
	2607335375	Аккумуляторный блок	12	2,4	0,7
	0602490004	Аккумулятор, в упаковке 10 шт.	12	2,4	7
Аккумуляторы 14,4 В 	2607335881	Аккумуляторный блок	14,4	1,8	0,7
	0602490024	Аккумулятор, в упаковке 10 шт.	14,4	1,8	7
	2607335655	Аккумуляторный блок	14,4	2,4	0,8
	0602490007	Аккумулятор, в упаковке 10 шт.	14,4	2,4	8

никель-металлогидридный*	Код для заказа	Обозначение	Напряжение (В)	Емкость (А·ч)	Вес согл. ЕРТА (кг)
Аккумуляторы 9,6 В 	2607335681	Аккумуляторный блок	9,6	2,6	0,55
	0602490025	Аккумулятор, в упаковке 10 шт.	9,6	2,6	5,5
Аккумуляторы 12 В 	2607335683	Аккумуляторный блок	12	2,6	0,7
	0602490026	Аккумулятор, в упаковке 10 шт.	12	2,6	7
Аккумуляторы 14,4 В 	2607335685	Аккумуляторный блок	14,4	2,6	0,8
	0602490027	Аккумулятор, в упаковке 10 шт.	14,4	2,6	8

* В продаже с 2014 г.

Быстрозарядное устройство	Код для заказа	Напряжение (В)	Вес согл. ЕРТА (кг)
AL 2450 DV Зарядное устройство Multivolt. Заряжает любые аккумуляторы Bosch NTC 7,2 – 14,4 В с хвостовиком АРТ. 	2 607 225 027	230	1,0

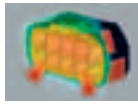
Аккумуляторные блоки и зарядные устройства для EXACT ION

Максимальное время работы на одной зарядке аккумулятора и максимально долгий срок службы благодаря технологии CoolPack

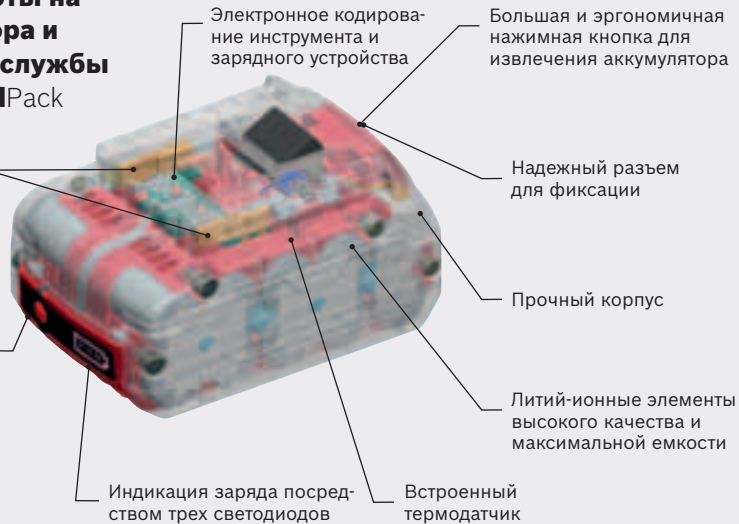




Покрытые серебром высококачественные контакты


Красный корпус **CoolPack** изготовлен из теплопроводного материала для увеличения срока службы до 100 % в сравнении с аккумулятором Bosch без технологии **CoolPack**



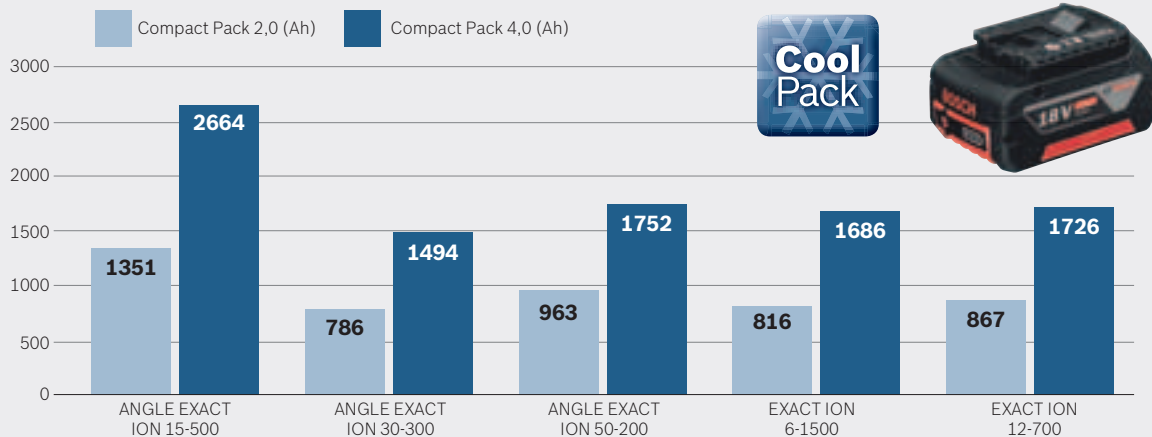
Bosch **CoolPack** обеспечивает сбалансированный нагрев и минимизирует перегрев!



литий-ионный	Код для заказа	Обозначение	Напряжение (В)	Емкость (А·ч)	Вес согл. ЕРТА (кг)
18 В/2,0 А·ч 	0 602 494 002	Аккумулятор, в упаковке 12 шт.	18	2,0	12 x 0,35
18 В/4,0 А·ч 	0 602 494 004	Аккумулятор, в упаковке 12 шт.	18	4,0	12 x 0,6

Быстрозарядное устройство для литий-ионных аккумуляторов	Код для заказа	Обозначение	Напряжение (В)	Вес согл. ЕРТА (кг)
AL 1860 CV Заряжает литий-ионные аккумуляторы Bosch 18 В/2,0 А·ч за 30 мин и 18 В/4,0 А·ч за 45 мин на 100 %! 	0 602 494 005	Зарядное устройство, в упаковке 8 шт.	230	8 x 0,8

Кол-во заворачиваний на одной зарядке аккумулятора



По результатам непрерывных испытаний 02/2013 при максимальном крутящем моменте и при полужестком заворачивании с углом поворота 80°, измер. при пороговом моменте 50 % с использованием шурупов М8

Блок питания 4-EXACT – источник постоянного напряжения для рабочих станций

Блок питания постоянного напряжения для инструментов EXACT и ANGLE EXACT.

Не для использования с SEC-EXACT и SEC-ANGLE EXACT.

Не для использования с EXACT ION и ANGLE EXACT ION.

Блок питания 4-EXACT служит источником постоянного напряжения для всех шуруповертов серии EXACT и ANGLE EXACT. 4-EXACT оптимально подходит для тех ситуаций, в которых отсутствует необходимость (или это нежелательно) в использовании мобильных аккумуляторных инструментов. «Пустой» аккумуляторный корпус используется в качестве переходника для кабеля длиной 5 метров, который подключается непосредственно к инструменту.

Теперь вы можете использовать одни и те же шуруповерты для мобильного и стационарного приме-

ния, экономя при этом расходы на техническое обслуживание и покупку запасных частей. Система может использоваться в комбинации с нашими шуруповертами Bluetooth EXACT.

- ▶ Автоматически распознает правильное напряжение для подключенного шуруповерта
- ▶ Ограничивает зону передвижения пользователя 5 метрами
- ▶ Вес блока питания 13,6 кг

	Код для заказа
Блок питания Bosch 4-EXACT 230 В 	0 602 490 507

	Код для заказа
Переходной кабель 9,6 В 	0 602 490 503
Переходной кабель 12 В 	0 602 490 504
Переходной кабель 14,4 В 	0 602 490 505

5-метровый кабель соединяет каждый шуруповерт серии EXACT или ANGLE EXACT с блоком питания. Кабель и переходник обеспечивают простую переналадку аккумуляторного инструмента в «электрошуруповерт».



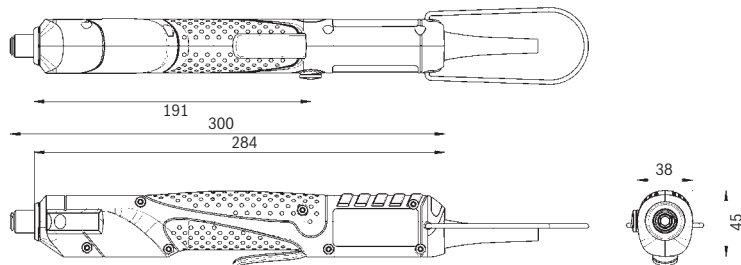
С-EXACT и PUC-EXACT

Принадлежности и чертежи с размерами

Принадлежности		Код для заказа	Кол-во
Защитный колпачок для любых быстрозажимных патронов 1/4" Предотвращают повреждение заготовки		3 605 500 172	5
Цветные кольца для быстрого определения установленного крутящего момента Для всех прямых шуруповертов С-EXACT и всех аккумуляторных шуруповертов EXACT с центральной рукояткой	 черный	3 600 106 010	5
	 красный	3 600 106 011	5
	 светло-голубой	3 600 106 012	5
	 светло-зеленый	3 600 106 013	5
	 оранжевый	3 600 106 014	5
	 серый	3 600 106 017	5
	 белый	3 600 106 019	5
	 смешанный набор (по 1 x черного/ красного/синего/ зеленого/оранже- вого цвета)	3 600 106 015	5

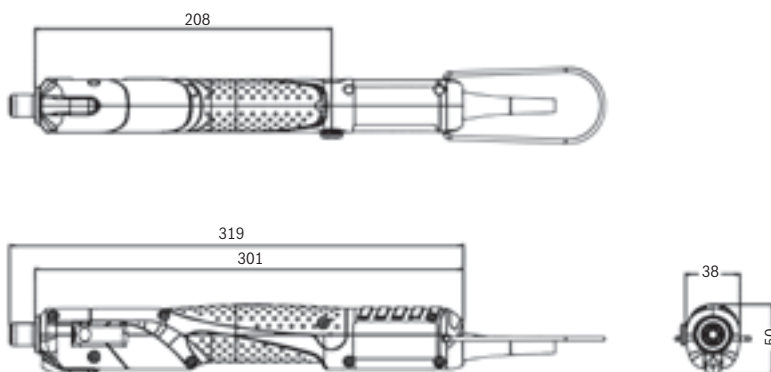
С-EXACT с рычажным выключателем

Размеры в мм



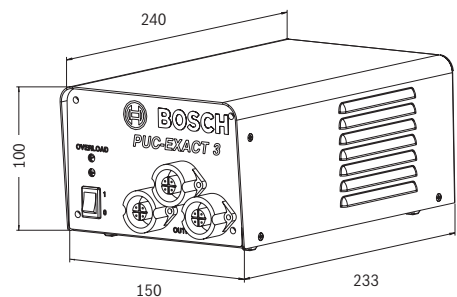
С-EXACT с пуском от нажатия

Размеры в мм

















PUC-EXACT 3

Размеры в мм

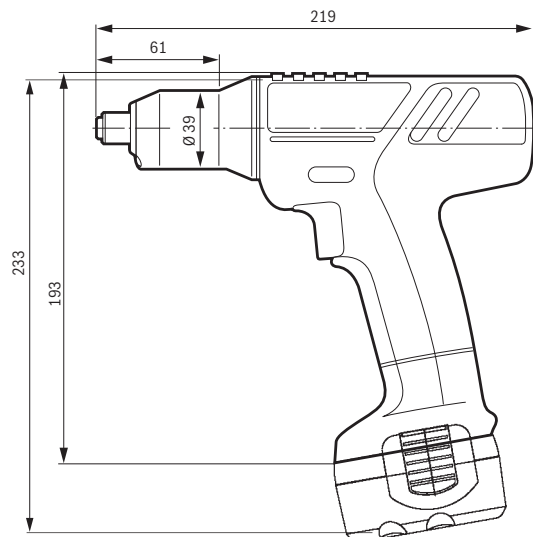


EXACT и SEC-EXACT

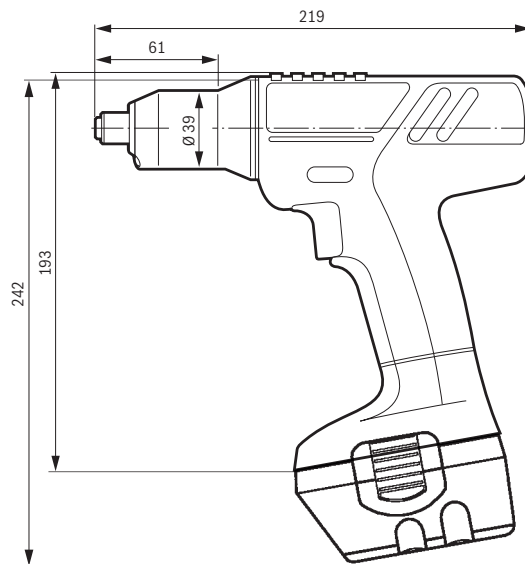
Принадлежности и чертежи с размерами

Принадлежности		Код для заказа	Кол-во
Защитный колпачок Для любых быстрозажимных патронов ¼" Предотвращают повреждение заготовки		3 605 500 172	5
Цветные кольца Для быстрого определения диапазона крутящего момента Для всех прямых шуруповертов С-EXACT и всех аккумуляторных шуруповертов EXACT с центральной рукояткой	 черный	3 600 106 010	5
	 красный	3 600 106 011	5
	 светло-голубой	3 600 106 012	5
	 светло-зеленый	3 600 106 013	5
	 оранжевый	3 600 106 014	5
	 серый	3 600 106 017	5
	 белый	3 600 106 019	5
	 смешанный набор (по 1 х черного/красного/синего/зеленого/оранжевого цвета)	3 600 106 015	5
Зажим (для всех инструментов с центральной рукояткой)		0 602 490 001	10
Защитные элементы Предотвращают повреждение заготовки Для всех аккумуляторных шуруповертов EXACT с центральной рукояткой Без защиты вентиляционных отверстий блока двигателя Только в упаковке 10 шт.	 прозрачный	0 602 490 011	10
	 красный	0 602 490 012	10
	 синий	0 602 490 013	10
	 зеленый	0 602 490 014	10

Все модели EXACT, ВТ-EXACT и SEC-EXACT 9,6 В
Размеры в мм










Все модели EXACT и ВТ-EXACT 12 В
Размеры в мм



ANGLE EXACT и ANGLE EXACT CF

Принадлежности

Принадлежности		Код для заказа	Кол-во	
Цветные кольца Для быстрого определения установленного крутящего момента Для всех ANGLE EXACT		черный	3 600 106 027	5
		красный	3 600 106 028	5
		светло-голубой	3 600 106 029	5
		светло-зеленый	3 600 106 030	5
		оранжевый	3 600 106 031	5
		серый	3 600 106 032	5
		белый	3 600 106 033	5
Защитные элементы Предотвращают повреждение заготовки Для всех ANGLE EXACT Без защиты вентиляционных отверстий блока двигателя Только в упаковке 10 шт.		прозрачный	0 602 490 015	10
		синий	0 602 490 017	10
		зеленый	0 602 490 018	10
		красный	0 602 490 019	10

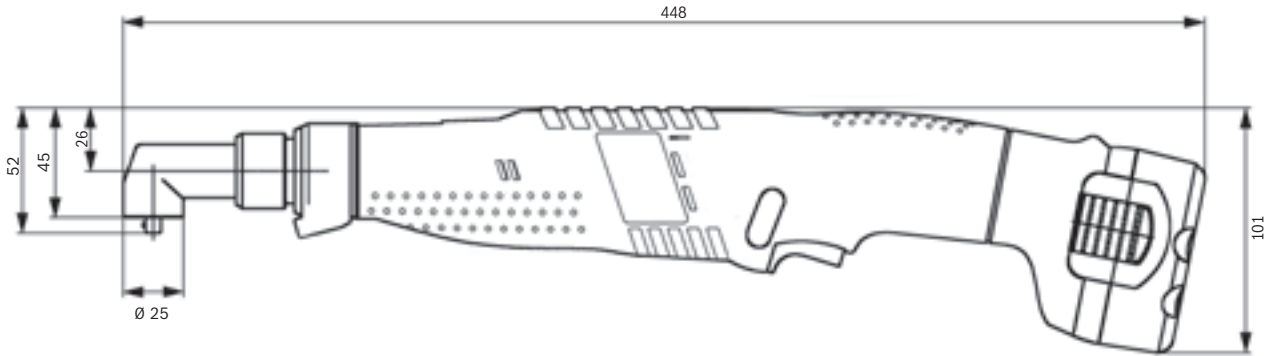
	Код для заказа	Макс. крутящий момент (Нм)	Привод	Вес (кг)	Кол-во	
Прямая головка 	0 607 453 631	6	1/4"-SWF	0,2	1	
Угловая головка Для ANGLE EXACT 2, 3, 6, 7, 8, 15, 17, 23 7-900, 10-650, 14-420 Передаточное число редуктора 1,4:1		0 607 453 617	27	1/4", 4-гр.	0,2	1
		0 607 453 618	27	1/4", внутр. 6-гр.	0,2	1
		0 607 453 620	27	3/8", 4-гр.	0,2	1
		0 607 453 630	27	1/4"-SWF	0,2	1
Угловая головка HD Требуется для ANGLE EXACT 30 (передаточное число редуктора 1,4:1)		0 607 451 618	35	3/8", 4-гр.	0,22	1
Защитный колпачок Для угловых головок		для 0 607 453 617, -618, -620, -630	3 605 500 171	-	-	1
		для 0 607 451 618	3 605 500 175	-	-	1
Защитный колпачок Предотвращают повреждение заготовки Для SEC-ANGLE EXACT 25-250, 30-380, 40-280, 50-210, 60-170			3 609 202 A29	-	-	1

ANGLE EXACT и ANGLE EXACT CF

Чертежи с размерами

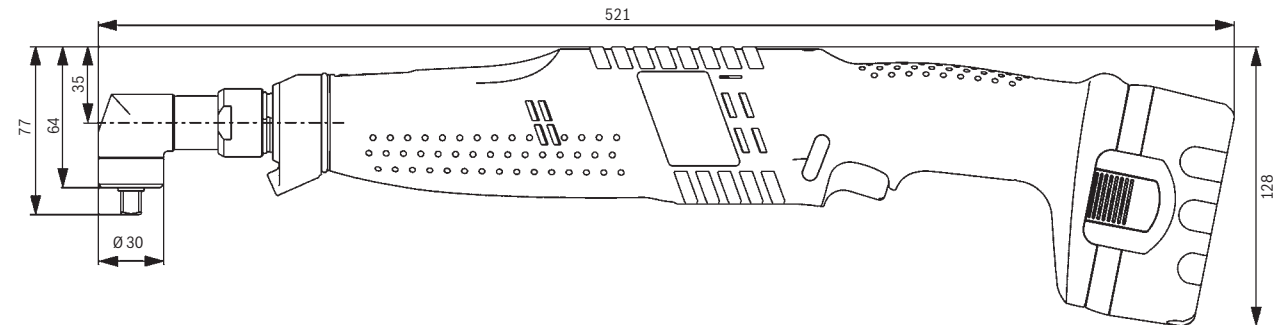
Модели ANGLE EXACT 2, 3, 6, 7, 8, 15, 14 CF

Размеры в мм



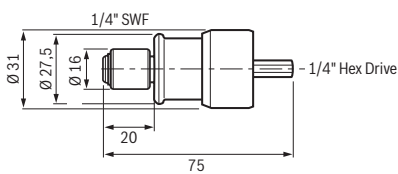
Модели ANGLE EXACT 17, 23, 30, 22 CF, 29 CF

Размеры в мм



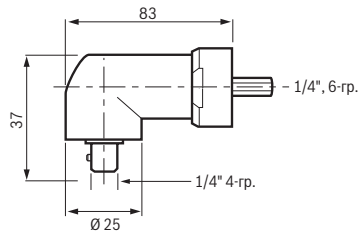
0 607 453 631

Размеры в мм



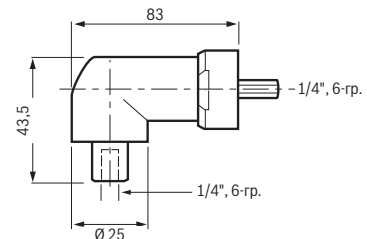
0 607 453 617

Размеры в мм



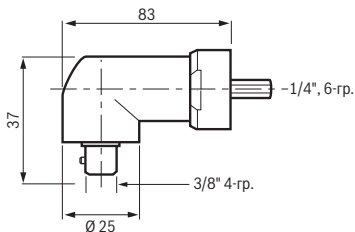
0 607 453 618

Размеры в мм



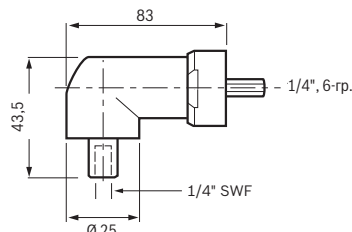
0 607 453 620

Размеры в мм



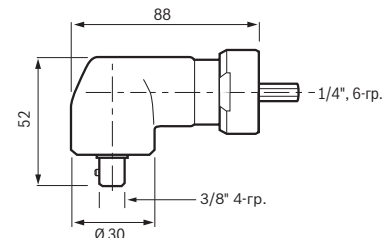
0 607 453 630

Размеры в мм



0 607 451 618

Размеры в мм

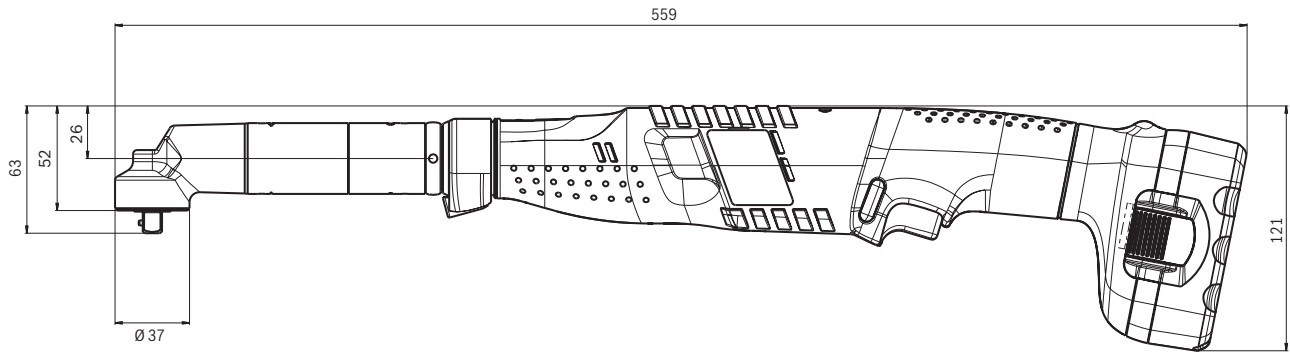


SEC-ANGLE EXACT

Чертежи с размерами

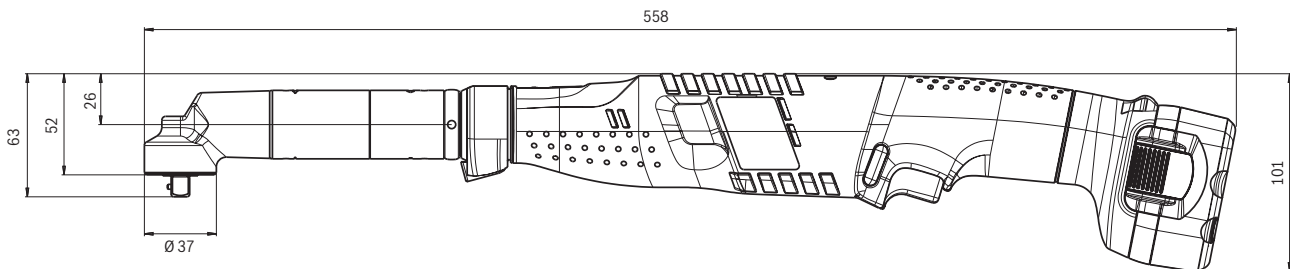
Модели SEC-ANGLE EXACT 50-210, 40-280, 30-380

Размеры в мм



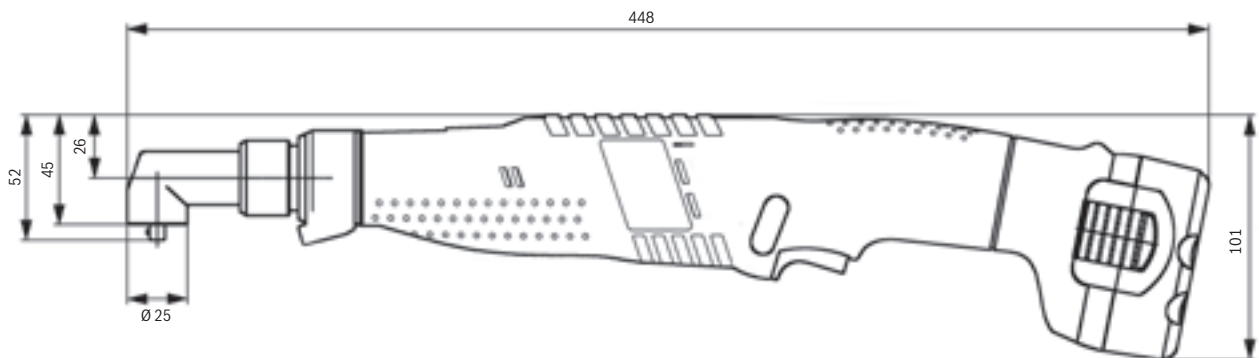
Модель SEC-ANGLE EXACT 25-250

Размеры в мм





























Модели SEC-ANGLE EXACT 7-900, 10-650, 14-420

Размеры в мм



EXACT ION и ANGLE EXACT ION

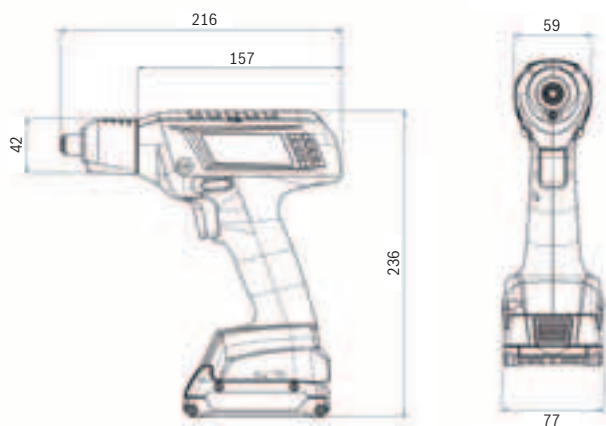
Принадлежности

Принадлежности EXACT ION		Код для заказа	Кол-во	
Цветные кольца Для быстрого определения диапазона крутящего момента Для всех шуруповертов EXACT ION с центральной рукояткой		черный	3 600 106 010	5
		красный	3 600 106 011	5
		светло-голубой	3 600 106 012	5
		светло-зеленый	3 600 106 013	5
		оранжевый	3 600 106 014	5
		серый	3 600 106 017	5
		белый	3 600 106 019	5
Защитные элементы Предотвращают повреждение заготовки Для всех шуруповертов EXACT ION с центральной рукояткой Без защиты вентиляционных отверстий блока двигателя Только в упаковке 10 шт.		прозрачный	0 602 494 016	10
		красный	0 602 494 018	10
		синий	0 602 494 017	10
		зеленый	0 602 494 019	10
Защитные элементы аккумуляторного блока Предотвращают повреждение заготовки Без защиты корпуса CoolPack Для литий-ионных аккумуляторов 18 В Только в упаковке 10 шт.		прозр. – для аккум. Compact 2,0 А•ч	0 602 494 014	10
		прозр. – для аккум. Premium 4,0 А•ч	0 602 494 015	10
Принадлежности ANGLE EXACT ION		Код для заказа	Кол-во	
Цветные кольца Для быстрого определения диапазона крутящего момента Для всех шуруповертов ANGLE EXACT ION с центральной рукояткой		черный	3 600 106 027	5
		красный	3 600 106 028	5
		светло-голубой	3 600 106 029	5
		светло-зеленый	3 600 106 030	5
		оранжевый	3 600 106 031	5
		серый	3 600 106 032	5
		белый	3 600 106 033	5
Защитные элементы Предотвращают повреждение заготовки Для всех шуруповертов ANGLE EXACT ION с центральной рукояткой Без защиты вентиляционных отверстий блока двигателя Только в упаковке 10 шт.		прозрачный	0 602 494 010	10
		красный	0 602 494 012	10
		синий	0 602 494 011	10
		зеленый	0 602 494 013	10
Защитные элементы аккумуляторного блока Предотвращают повреждение заготовки Без защиты корпуса CoolPack Для литий-ионных аккумуляторов 18 В Только в упаковке 10 шт.		прозр. – для аккум. Compact 2,0 А•ч	0 602 494 014	10
		прозр. – для аккум. Premium 4,0 А•ч	0 602 494 015	10

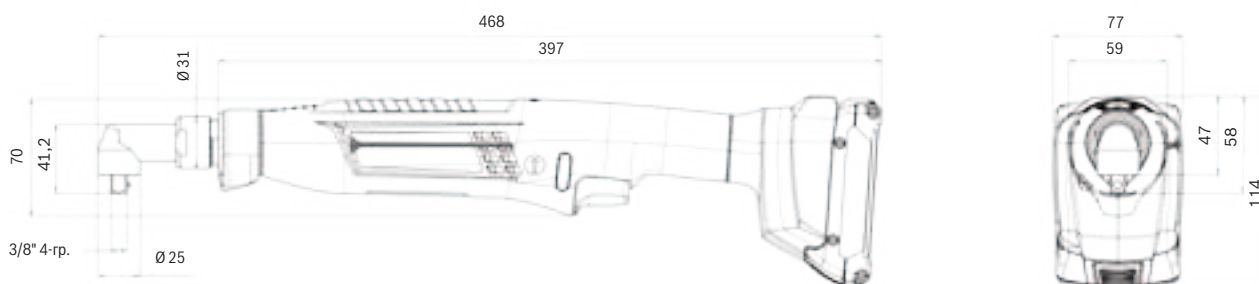
EXACT ION и ANGLE EXACT ION

Принадлежности и чертежи с размерами

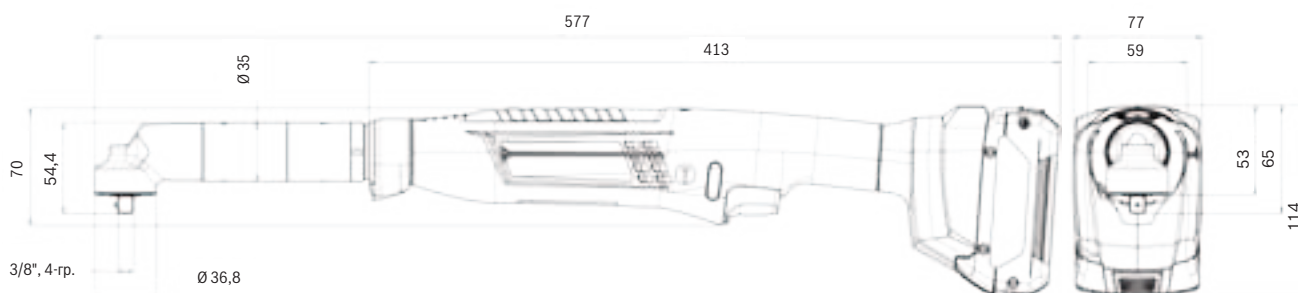
Модель EXACT ION: 6-1500 и 12-700 – размеры в мм



Модель ANGLE EXACT ION: 15-500 – размеры в мм



Модель ANGLE EXACT ION: 30-300 и 50-200 – размеры в мм



Служба контроля качества Bosch



Сервисная информация Bosch на CD-ROM – это

данные об электроинструментах Bosch, включая перечни запасных частей и технические чертежи – для экономии времени и расходов на менеджмент запасных частей.



В онлайн-каталоге Bosch

есть все, что необходимо знать покупателю о промышленных инструментах марки Bosch. Кроме того, здесь вы узнаете актуальную и полезную информацию о датах проведения выставок и инновационных разработках фирмы Bosch в области инструментов промышленного назначения.



Служба запасных частей Bosch

в большинстве случаев гарантирует, что нужная запасная часть будет в наличии на складе, что позволит вам быстро продолжить работу.



Служба по вторичной переработке инструментов Bosch

Забота об окружающей среде, в которой можно принять самое активное участие. Отслужившие промышленные электроинструменты, аккумуляторные инструменты и аккумуляторные блоки Bosch бесплатно принимаются для дальнейшей переработки через наших специализированных торговых представителей или непосредственно через наши сервисные центры.

Место для печати:

ООО «Роберт Бош»
Отдел электроинструментов
129515, Москва
ул. Академика Королева,
д. 13, стр. 5
Россия
тел. +7 (495) 937 04 00
факс: +7 (495) 975 71 98
www.bosch-professional.ru

ЗП «Роберт Бош» ТОО
вул. Ціміраева, д.67, оф.700
220035, г. Мінск,
Рэспубліка Беларусь
тел. +375 (017) 396-34-10
www.bosch-professional.by

ТОО «Роберт Бош»
пр. Райымбека/
ул. Коммунальная, 169/1
050050, г. Алматы
Казахстан
тел. (+7 727) 2323707

ТОВ «Роберт Бош Лтд.»
Відділ електроінструментів
Україна, 02660 Київ
вул. Крайня 1
тел. (+380 44) 4902403
www.bosch-professional.com.ua

Robert Bosch Ltd
Lermontov Str. 18
0105 Tbilisi
Georgia
Tel: +995322510073
Fax: +995322510074
www.bosch-pt.ge