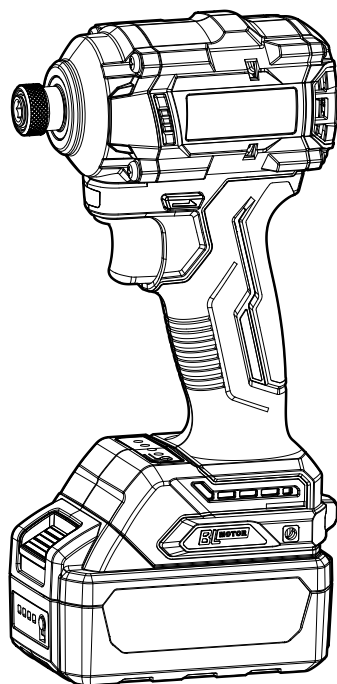


ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



DSPL198

АККУМУЛЯТОРНЫЙ УДАРНЫЙ ГАЙКОВЕРТ

RU

RU

Перед использованием внимательно прочитайте и изучите данную инструкцию.

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТОМ



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Прочтите все указания и инструкции по технике

безопасности. Несоблюдение приведенных ниже инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и/или серьезным травмам.

Сохраняйте эти инструкции и указания для будущего использования.

Термин «электроинструмент» в данной инструкции относится к электроинструменту с питанием от сети (с сетевым шнуром) и к аккумуляторному электроинструменту (без сетевого шнура).

1) Безопасность рабочего места

- a) Содержите рабочее место в чистоте и хорошо освещенным. Беспорядок или неосвещенные участки могут привести к несчастным случаям.
- b) Не работайте с электроинструментами во взрывоопасном помещении, в котором находятся горючие жидкости, воспламеняющиеся газы или пыль. Электроинструменты искрят, что может привести к воспламенению пыли или паров.
- c) Не допускайте детей и посторонних лиц к работе с электроинструментом. Отвлечшись, Вы можете потерять контроль над электроинструментом.

2) Электробезопасность

- a) Штепсельная вилка электроинструмента должна подходить к штепсельной розетке. Ни в коем случае не изменяйте штепсельную вилку. Не применяйте переходные штекеры для электроинструментов с защитным заземлением. Неизменные штепсельные вилки и подходящие штепсельные розетки снижают риск поражения электротоком.
- b) Предотвращайте телесный контакт с заземленными поверхностями, как то: с трубами, элементами отопления, кухонными плитами и холодильниками. При заземлении Вашего тела повышается риск поражения электротоком.
- c) Защищайте электроинструмент от дождя и сырости. Проникновение воды в электроинструмент повышает риск поражения электротоком.
- d) Не разрешается использовать шнур не по назначению, например, для транспортировки или подвески электроинструмента, или для вытягивания вилки из штепсельной розетки.

Защищайте шнур от воздействия высоких температур, масла, острых кромок или подвижных частей электроинструмента. Поврежденный или спутанный шнур повышает риск поражения электротоком.

- e) При работе с электроинструментом под открытым небом применяйте пригодные для этого кабели-удлинители. Применение пригодного для работы под открытым небом кабеля-удлинителя снижает риск поражения электротоком.
 - f) Если невозможно избежать применения электроинструмента в сыром помещении, подключайте электроинструмент через устройство защитного отключения. Применение устройства защитного отключения снижает риск электрического поражения.
- ## 3) Безопасность людей
- a) Будьте внимательными, следите за тем, что Вы делаете, и продуманно начинайте работу с электроинструментом. Не пользуйтесь электроинструментом в усталом состоянии или если Вы находитесь в состоянии наркотического или алкогольного опьянения или под воздействием лекарств. Один момент невнимательности при работе с электроинструментом может привести к серьезным травмам.
 - b) Применяйте средства индивидуальной защиты, в особенности, защитные очки. Использование средств индивидуальной защиты, как то: защитной маски, обуви на нескользящей подошве, защитного шлема или средств защиты органов слуха, – в зависимости от вида работы с электроинструментом снижает риск получения травм.
 - c) Предотвращайте непреднамеренное включение электроинструмента. Перед подключением электроинструмента к электропитанию и/или к аккумулятору убедитесь в выключенном состоянии электроинструмента. Удержание пальца на выключателе при транспортировке электроинструмента и подключение к сети питания включенного электроинструмента чревато несчастными случаями.
 - d) Перед включением убедитесь в том, что ручные инструменты, использованные для настройки электроинструмента, например, гаечные ключи, точно извлечены. Инструмент или ключ, находящийся во вращающейся части электроинструмента, может привести к травмам.
 - e) Не принимайте неестественное положение тела. Всегда занимайте устойчивое положение и сохраняйте равновесие. Благодаря этому Вы можете лучше

контролировать электроинструмент в неожиданных ситуациях.

ф) Носите подходящую рабочую одежду. Не носите широкую одежду и украшения.

Держите волосы, одежду и рукавицы вдали от движущихся частей. Широкая одежда, украшения или длинные волосы могут быть затянуты вращающимися частями.

г) При наличии возможности установки пылеотсасывающих и пылесборных устройств проверяйте их присоединение и правильное использование. Применение пылесоса может снизить опасность, создаваемую пылью.

h) Хорошее знание электроинструментов, полученное в результате частого их использования, не должно приводить к самоуверенности и игнорированию техники безопасности обращения с электроинструментами. Одно небрежное действие за долю секунды может привести к серьезным травмам.

4) Применение электроинструмента и обращение с ним

а) Не перегружайте электроинструмент.

Используйте для Вашей работы предназначенный для этого электроинструмент. С подходящим электроинструментом Вы работаете лучше и надежнее в указанном диапазоне мощности.

б) Не работайте с электроинструментом при неисправном выключателе.

Электроинструмент, который не поддается включению или выключению, опасен и должен быть отремонтирован.

с) До начала наладки электроинструмента, перед заменой принадлежностей и прекращением работы отключайте штепсельную вилку от розетки сети и/или выньте аккумулятор. Эта мера предосторожности предотвращает непреднамеренное включение электроинструмента.

д) Храните электроинструменты в недоступном для детей месте. Не разрешайте пользоваться электроинструментом лицам, которые не знакомы с ним или не читали настоящих инструкций. Электроинструменты опасны в руках неопытных лиц.

е) Тщательно ухаживайте за электроинструментом. Проверяйте безупречную функцию и ход движущихся частей электроинструмента, отсутствие поломок или повреждений, отрицательно влияющих на функцию электроинструмента. Поврежденные части должны быть

отремонтированы до использования электроинструмента. Плохое обслуживание электроинструментов является причиной большого числа несчастных случаев.

ф) Держите режущий инструмент в заточенном и чистом состоянии. Ухоженные режущие инструменты с острыми режущими кройками режут заклиниваются и их легче вести.

г) Применяйте электроинструмент, принадлежности, рабочие инструменты и т.п. в соответствии с настоящими инструкциями. Учитывайте при этом рабочие условия и выполняемую работу. Использование электроинструментов для непредусмотренных работ может привести к опасным ситуациям.

h) Держите ручки и поверхности захвата сухими и чистыми, следите чтобы на них чтобы на них не было жидкой или консистентной смазки. Скользкие ручки и поверхности захвата препятствуют безопасному обращению с инструментом и не дают надежно контролировать его в непредвиденных ситуациях.

5) Применение и обслуживание аккумуляторного инструмента

а) Заряжайте аккумуляторы только в зарядных устройствах, рекомендуемых изготовителем.

Зарядное устройство, предусмотренное для определенного вида аккумуляторов, может привести к пожарной опасности при использовании его с другими аккумуляторами.

б) Применяйте в электроинструментах только предусмотренные для этого аккумуляторы.

Использование других аккумуляторов может привести к травмам и пожарной опасности.

с) Защищайте неиспользуемый аккумулятор от канцелярских скрепок, монет, ключей, гвоздей, винтов и других маленьких металлических предметов, которые могут закоротить полюса. Короткое замыкание полюсов аккумулятора может привести к ожогам или пожару.

д) При неправильном использовании из аккумулятора может потечь жидкость. Избегайте соприкосновения с ней. При случайном контакте промойте соответствующее место водой. Если эта жидкость попадет в глаза, то дополнительно обратитесь за помощью к врачу. Вытекающая аккумуляторная жидкость может привести к раздражению кожи или к ожогам.

е) Не используйте поврежденные или измененные аккумуляторы или инструменты. Поврежденные или измененные аккумуляторы могут повести себя непредсказуемо, что может привести к

возгоранию, взрыву или риску получения травмы.

- f) Не кладите аккумулятор или инструмент в огонь и не подвергайте их воздействию высоких температур.** Огонь или температура выше 130 °C могут привести к взрыву.
- g) Выполняйте все инструкции по зарядке и не заряжайте аккумулятор или инструмент при температуре, выходящей за указанный в инструкции диапазон.** Неправильная зарядка или зарядка при температурах, выходящих за указанный диапазон, могут повредить батарею и повысить риск возгорания.

6) Сервис

- a) Ремонт электроинструмента должен выполняться только квалифицированным персоналом и только с применением оригинальных запасных частей.** Этим обеспечивается безопасность электроинструмента.
- b) Никогда не обслуживайте поврежденные аккумуляторы.** Обслуживать аккумуляторы разрешается только производителю или авторизованной сервисной организации.

При выполнении работ, при которых инструмент может задеть скрытую электропроводку, держите электроинструмент за изолированные поверхности. Контакт с находящейся под напряжением проводкой может заряжать металлические части электроинструмента и приводить к удару электрическим током.

Указания по технике безопасности для аккумуляторов

- a) Не разбирайте и не вскрывайте аккумуляторы.
- b) Храните аккумуляторы в недоступном для детей месте. Не допускайте бесконтрольного использования аккумуляторов детьми.
- c) Защищайте аккумуляторную батарею от высоких температур, например, от длительного нагревания на солнце и от огня.
- d) Не допускайте короткого замыкания аккумуляторов. Не храните аккумуляторы в не предназначенной для этого коробке или ящике, где во время контакта между ними или с другими металлическими предметами может произойти короткое замыкание.
- e) Не подвергайте аккумуляторы внешним механическим воздействиям.
- f) В случае протечки не допускайте попадания электролита на кожу или в глаза. Если контакт произошел, промойте пораженное место большим количеством воды и обратитесь

к врачу.

- g) Не используйте никакие другие зарядные устройства, кроме тех, которые специально предусмотрены для использования с данными аккумуляторами.
- h) Не используйте аккумуляторы, не предназначенные для использования с данными инструментами.
- i) Не совмещайте элементы разного производителя, емкости, размера или типа.
- j) Всегда приобретайте аккумуляторы, рекомендованные производителем.
- k) Храните аккумуляторы в чистом и сухом месте.
- l) Протирайте аккумуляторы чистой сухой тканью, если они загрязнились.
- m) Аккумуляторы необходимо заряжать перед использованием. Всегда используйте правильное зарядное устройство и обращайтесь к руководству по эксплуатации инструмента для обеспечения правильной зарядки.
- n) Не оставляйте аккумулятор на зарядке без присмотра.
- o) После длительного хранения может потребоваться несколько раз зарядить и разрядить аккумуляторы для достижения максимальной производительности.
- p) Сохраняйте руководство по эксплуатации для будущего использования.
- q) Используйте инструмент и аккумулятор только по назначению.
- r) Если возможно, снимите аккумуляторную батарею с оборудования, которое не используется.
- s) Храните аккумулятор вдали от микроволновых печей и оборудования, работающего под высоким давлением.
- t) Утилизируйте надлежащим образом.

Срок службы изделия составляет 5 лет, по истечении 5 лет, изделия могут представлять опасность для жизни, здоровья потребителя, причинять вред его имуществу или окружающей среде.

Обозначения



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Для снижения риска получения травмы пользователь должен ознакомиться с инструкцией по эксплуатации



Не сжигайте



Не заряжайте поврежденный аккумулятор



Не выбрасывайте аккумуляторы. Сдайте отработавшие аккумуляторы в местный пункт сбора на переработку.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

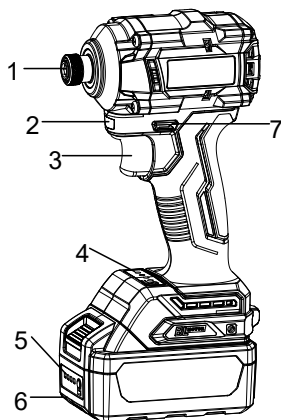
Модель		DCPL198
Напряжение		20В
Размер патрона		6.35мм
Размер крепежа		M5-M12
Скорость холостого хода	Режим L	0-2000 об/мин
	Режим M	0-2600 об/мин
	Режим H / режим Mode	0-3200 об/мин
Частота ударов	Режим L	0-2700 уд/мин
	Режим M	0-3000 уд/мин
	Режим H / режим Mode	0-3500 уд/мин
Макс. крутящий момент	Режим L	100 Нм
	Режим M	150 Нм
	Режим H / Режим Mode	198 Нм
Масса нетто (без аккумулятора)		1.1 кг

● В связи с тем, что программа исследований и разработок продолжается, приведенные здесь технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

Рекомендуемая область применения

Электроинструмент предназначен для завинчивания и вывинчивания винтов/шурупов, а также для затягивания и откручивания гаек в указанном диапазоне размеров.

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ



- | | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Патрон | 5. Индикатор заряда аккумулятора |
| 2. Светодиод | 6. Аккумулятор |
| 3. Выключатель | 7. Переключатель направления вращения |
| 4. Панель настройки крутящего момента | |

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

• Установка или снятие аккумулятора

ВНИМАНИЕ:

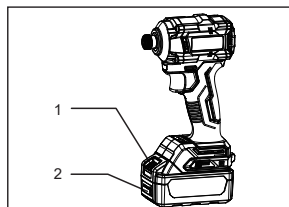
Во время установки или снятия аккумуляторного блока переключатель направления вращения должен находиться в центральном положении.

1. Установка аккумулятора

Вставьте аккумулятор до «щелчка», который указывает на то, что он надежно закреплен в инструменте. В противном случае аккумуляторный блок может выпасть из инструмента и нанести травму оператору или другим людям. Не прикладывайте силу и не вбивайте аккумуляторный блок с помощью других предметов.

ВНИМАНИЕ:

Используйте только аккумуляторы указанной модели. Использование батареи другого производителя может привести к возгоранию или повреждению инструмента.



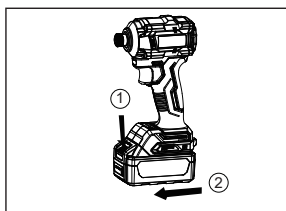
- | |
|--------------------------------------|
| 1. Кнопка разблокировки аккумулятора |
| 2. Аккумулятор |

2. Снятие аккумулятора

Чтобы снять аккумуляторную батарею, нажмите кнопку разблокировки аккумулятора и потяните аккумулятор вперед из электроинструмента

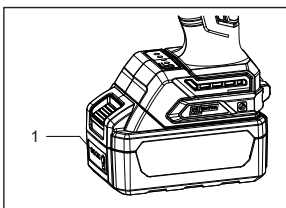
ВНИМАНИЕ:

Не вытаскивайте аккумулятор с усилием.



• Индикатор заряда батареи

При включении инструмента на аккумуляторном блоке индикатор заряда батареи покажет уровень мощности. На уровень заряда указывают 4 красных светодиодных индикатора.



1. Индикатор заряда батареи

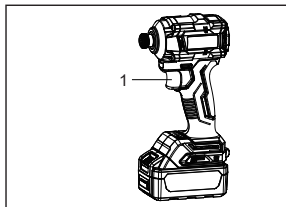
• Работа выключателя

ВНИМАНИЕ :

Перед установкой аккумулятора в инструмент, всегда проверяйте, что выключатель работает надлежащим образом и возвращается в положение «ВЫКЛ», если его отпустить.

Не работайте на низкой скорости в течение длительного времени. В противном случае инструмент может перегреться.

Для запуска инструмента просто нажмите и не отпускайте выключатель. Скорость инструмента увеличивается при увеличении давления на выключатель. Отпустите выключатель для остановки.



1. Выключатель

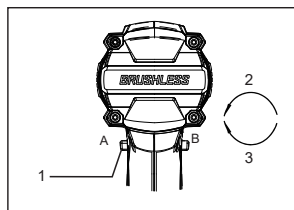
• Работа переключателя направления вращения

Вращение по часовой стрелке: Нажмите переключатель направления вращения со стороны В в сторону А для завинчивания винтов по часовой стрелке (если смотреть на инструмент сзади).

Вращение против часовой стрелки: Нажмите переключатель направления вращения со стороны А в сторону В для ослабления или отвинчивания винтов против часовой стрелки.

ВНИМАНИЕ:

Всегда проверяйте направление вращения перед использованием. Пользуйтесь переключателем направления вращения только после полной остановки инструмента. Изменение направления вращения до полной остановки инструмента может привести к его повреждению. Если инструмент не используется, всегда переводите переключатель в центральное положение. Не нажимайте выключатель, когда переключатель направления вращения находится в нейтральном положении.



- 1.Переключатель направления вращения
- 2.Против часовой стрелки
- 3.По часовой стрелке

• Замена оснастки

ВНИМАНИЕ:

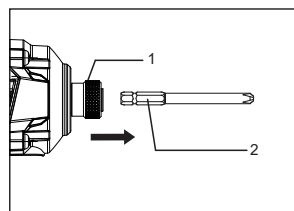
Перед заменой оснастки установите переключатель направления вращения в центральное положение и снимите аккумулятор. Не нажимайте кнопочный выключатель.

1. Установка оснастки

Оттяните фиксирующую втулку вперед, вставьте оснастку до упора в патрон и отпустите фиксирующую втулку, чтобы зафиксировать оснастку.

ВНИМАНИЕ:

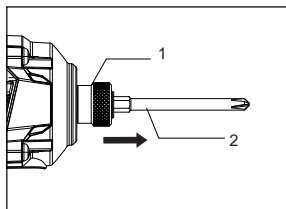
После установки инструмента потяните его по направлению стрелки, чтобы убедиться, что он надежно закреплен.



- 1.Фиксирующая втулка
- 2.Оснастка

2. Снятие оснастки

Оттяните фиксирующую втулку вперед и извлеките оснастку.



- 1.Фиксирующая втулка
- 2.Оснастка

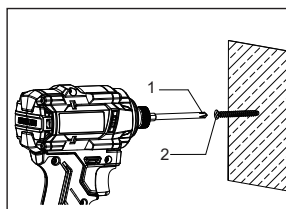
• Закручивание и выворачивание винтов

ВНИМАНИЕ:

Устанавливайте электроинструмент на винт или гайку только в выключенном состоянии. Вращающаяся оснастка может соскользнуть. Убедитесь, что бита вставлена вертикально в головку винта, иначе винт или бита могут быть повреждены.

1. Закручивание винтов

Поместите острие биты на головку винта и приложите соответствующее давление, медленно запустите инструмент, а затем постепенно увеличьте скорость. Отпустите кнопку переключателя, когда винт полностью закручен.



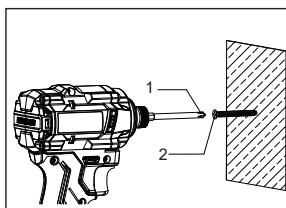
- 1.Бита
- 2.Головка винта

2. Выворачивание винтов

ВНИМАНИЕ:

При выворачивании винта переключатель направления вращения должен находиться в обратном положении.

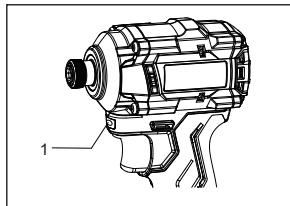
Поместите острие биты на головку винта и приложите соответствующее давление, медленно запустите инструмент, а затем постепенно увеличьте скорость. Отпустите кнопку переключателя, когда винт будет полностью извлечен.



- 1.Бита
- 2.Головка винта

● Рабочее освещение

Белый светодиодный фонарь загорается при нажатии на выключатель, что позволяет освещать рабочую зону при плохом освещении.



1. Светодиод

● Непрерывный режим работы

Если инструмент использовался непрерывно до разряда аккумулятора, сделайте перерыв на 15 минут перед началом работы с заряженным аккумулятором.

● Регулировка крутящего момента

Электроинструмент имеет 4 ступени крутящего момента. В зависимости от задачи, нажмите кнопку на панели, чтобы выбрать один из режимов: H, M, L и режим MODE.

Режим MODE (Режим запоминания скорости):

Позволяет регулировать скорость инструмента.

Когда выбрана передача MODE, инструмент переходит в режим по умолчанию, при этом красный индикатор на панели мигает, а скорость устанавливается на максимальную.

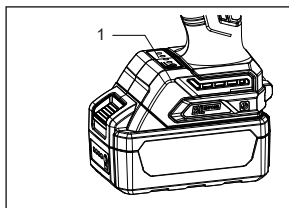
1. В режиме прямого вращения скорость можно установить и запомнить.

Установка и запоминание скорости:

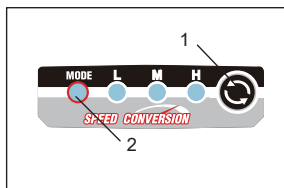
В режиме по умолчанию нажимайте на выключатель до тех пор, пока не будет достигнута требуемая скорость, одновременно нажмите и удерживайте 3 секунды кнопку MODE на панели, красный индикатор перестанет мигать и будет гореть постоянно. Рабочий светодиод мигнет 9 раз – скорость сохранена.

Сброс к исходному режиму

Нажмите и удерживайте кнопку MODE на панели управления в течение 3 секунд на переключателе режимов, красный индикатор начнет мигать, настроенная скорость сбросится. В режиме реверса инструмент работает на максимальной скорости.



1. Панель настройки крутящего момента



1. Режим MODE
2. Кнопка на панели

ВНИМАНИЕ:

Выберите один из 4 режимов в зависимости от типа работы.

Проверка и техническое обслуживание

● Очистка вентиляционных отверстий

Для обеспечения безопасной и надлежащей работы всегда содержите электроинструмент и вентиляционные отверстия в чистоте.

● Проверка крепежных винтов

Регулярно проверяйте все крепежные винты на предмет надлежащей затяжки. Если винты ослаблены, немедленно подтяните их. Невыполнение этого может представлять серьезную опасность.

● Очистка

Для очистки инструмента категорически запрещается использовать воду или химические очистители.

● Смазка

Для замедления износа и повышения производительности инструмента смазывайте внутренний корпус редуктора и шпиндель. Кроме того, можно обратиться в сервисный центр для профессионального обслуживания.

● Очистка зарядного устройства

Перед очисткой отключите зарядное устройство от сети и извлеките аккумулятор. С помощью сухой ткани очистите зарядное устройство от грязи и смазки. Не используйте воду или моющее средство.

ВНИМАНИЕ:

Перед выполнением работ по техническому обслуживанию или ремонту инструмента обязательно снимайте аккумулятор.

● Техническое обслуживание

Техническое обслуживание инструмента должно проводиться только в той ремонтной мастерской, которая утверждена производителем.

Пользователь и отдел по техническому обслуживанию не должны произвольно изменять исходные расчетные параметры инструмента и заменять материалами с худшими рабочими характеристиками, а также материалами, деталями и компонентами, которые не соответствуют первоначальным техническим характеристикам.

• **Сервис в России**

Актуальная информация о сервисном обслуживании, включая условия гарантийных обязательств производителя, доступна по адресу: www.dongchengtool.ru

Приведенная по ссылке информация является приоритетной по отношению к любому иному источнику, включая данную инструкцию.

• **Утилизация**

Отслужившие свой срок электроинструменты, принадлежности и упаковку следует сдавать на экологически чистую рекуперацию отходов. Не выбрасывайте электроинструменты и аккумуляторные батареи в бытовой мусор.

Возможны изменения.

• **Транспортировка**

Категорически не допускается падение и любые механические воздействия на упаковку при транспортировке, при разгрузке/погрузке не

допускается использование любого вида техники, работающей по принципу зажима упаковки.

• **Хранение**

Снимайте аккумулятор, когда инструмент не используется. Храните аккумулятор вдали от других металлических предметов, таких как скрепки, монеты, ключи, гвозди, шурупы или другие мелкие металлические предметы. Короткое замыкание может привести к возгоранию или воспламенению. Инструмент необходимо хранить в сухом месте вдали от источников повышенных температур и воздействия солнечных лучей. При хранении необходимо избегать резкого перепада температур. Хранение без упаковки не допускается.

Для инструментов, работающих от аккумуляторной батареи:
Температура окружающей среды во время работы и хранения: 0–45 °C.
Рекомендуемая температура окружающей среды во время зарядки: 5–40 °C.

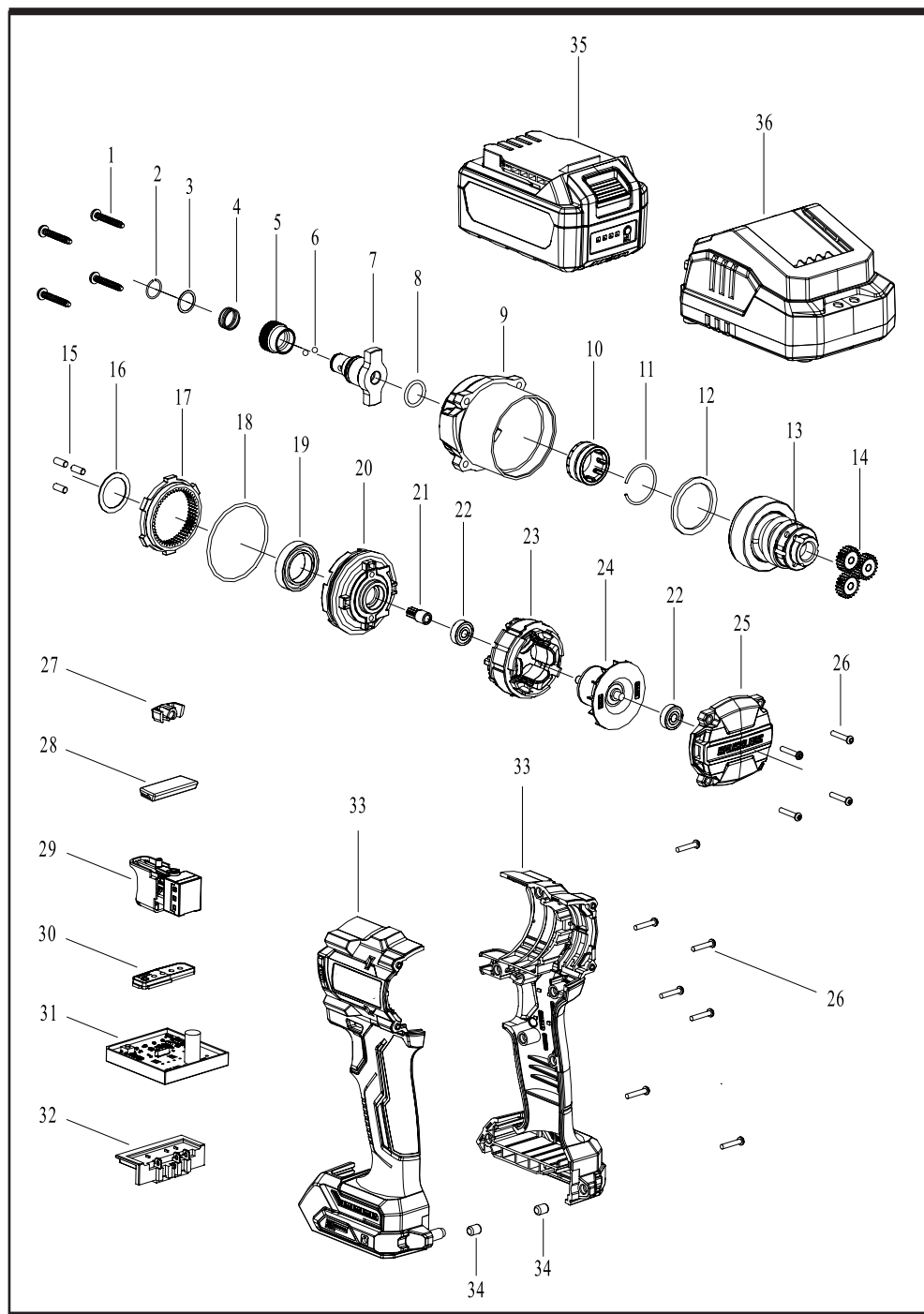
	Зарядное устройство	Аккумулятор
Модель	FFCL20-02 FFCL20-04	FFBL2020
		FFBL2040
		FFBL2050
		FFBL2060

УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК

Проблема	Причина	Способ устранения
Инструмент не работает, хотя аккумуляторный блок полностью заряжен и вставлен правильно.	Плохой контакт между аккумулятором и инструментом.	Снимите и снова поставьте аккумуляторный блок.
	Части инструмента повреждены.	Направьте инструмент производителю или в сервисный центр.
Во время работы инструмент неожиданно остановился.	Аккумулятор разрядился.	Зарядите аккумулятор или поставьте другой полностью заряженный аккумулятор.
	Сработала защита от перегрева или перегрузки.	Дайте инструменту и аккумулятору остыть.
	Части инструмента повреждены.	Направьте инструмент производителю или в сервисный центр.
Инструмент издает громкий шум или перегревается.	В редукторе не хватает смазки.	Добавьте смазку.
	В инструмент попала пыль или железные опилки.	Очистите инструмент.
	Части инструмента повреждены.	Направьте инструмент производителю или в сервисный центр.

ПОЯСНЕНИЯ К ОБЩЕЙ СХЕМЕ ИНСТРУМЕНТА

1	Винт с полукруглой головкой с крестообразным шлицем (с пружинной шайбой)	22	Подшипник
2	Стопорное кольцо для вала	23	Статор
3	Шайба	24	Якорь
4	Пружина сжатия	25	Задняя крышка
5	Крышка патрона	26	Винт с полукруглой головкой с крестообразным шлицем
6	Шарик из стали	27	Кожух светодиода
7	Приводной шпиндель с шестигранным гнездом	28	Рычаг переключателя направления
8	Уплотнительное кольцо	29	Выключатель
9	Передний корпус редуктора	30	Панель настройки крутящего момента
10	Гильза приводного шпинделя	31	Панель управления
11	Стопорное кольцо гильзы шпинделя	32	Клемма
12	Шайба приводного шпинделя (железная)	33	Корпус двигателя в сборе
13	Механизм ударного действия	34	Резиновый штифт
14	Планетарная шестерня	35	Аккумуляторный блок
15	Цилиндрический штифт	36	Зарядное устройство
16	Шайба		
17	Коронная шестерня		
18	Уплотнительное кольцо		
19	Подшипник		
20	Задняя крышка		
21	Приводная шестерня		



Уполномоченное лицо: ООО «ДИСТРИБЬЮШЕН ФОР
КОНСТРАКТИОН РУ» 125371, Россия, г. Москва, вн. тер. г.
муниципальный округ Покровское-Стрешнево, ш. Волоколамское, д.
116, офис 40

Электронная почта по общим вопросам: info@dongchengtool.ru

Назначенный срок службы: 5 лет

Срок гарантии: 3 года на инструмент, 1 год на аккумуляторные
батареи и зарядные устройства

Страна производства: Китай

Дата производства изделия: указана на изделии

Производитель: Jiangsu Dongcheng M&E Tools Co.,Ltd. Power Tools
Industrial Park of Tianfen, Qidong City, Jiangsu Province, P.R. China
www.dongchengtool.ru