

Руководство по эксплуатации

Электрические динамометрические гайковерты

LDA-04S/A

LDA-08S/A

LDA-12S/A

LDA-26S/A

LDA-38S/A

LDA-60S/A

LDA-80S/A

LDA-100S/A

LDA-120S/A



Пожалуйста, внимательно прочтите данное руководство перед использованием инструмента.



Содержание

1.0 После покупки	2
2.0 Функционал	2
2.1 Обзор продукции	2
2.3 Основные параметры	2
2.4 Эксплуатация	3
2.4.1 Перед эксплуатацией	3
2.4.2 Рабочий режим	4
2.4.3 Во время эксплуатации	5
2.5 Схема устройства	6
2.5.1 LDA-S	6
2.5.2 LDA-A	6
2.5.3 LDA-S/A Функции LCD дисплея	7
3.0 Спецификация и основные параметры	8
3.1 LDA-S	8
3.2 LDA-A	9
4.0 Замечания о техническом обслуживании	10
5.0 Общие замечания	10
6.0 Детализовка и список запасных частей	13
6.2 Список запасных частей	14
7.0 Гарантия	15
7.1 Гарантийный талон	15
7.2 Условия гарантии	16

Приложения: один экземпляр протокола испытаний.

Расшифровка символов безопасности и информации по технике безопасности в данном руководстве :



Dangerous

Опасность, угроза серьезного ущерба или смерти при неустранении.



Warning

Потенциальная опасность, угроза серьезного ущерба или смерти при неустранении.



Note

Информация или условия, прямо или косвенно связанные с личной безопасностью и / или сохранностью имущества.

1.0 После покупки

1.1 При получении оборудования получатель должен проверить, не были ли повреждены внешний вид оборудования и комплектующих при транспортировке. В случае обнаружения повреждения немедленно сообщите об этом перевозчику. На повреждения при транспортировке гарантия не распространяется. Расходы на техническое обслуживание и замену, вызванные транспортировкой, должен нести перевозчик.

1.2 Стандартный комплект поставки мультипликаторов серии LDA: ключ, стандартный реактивный рычаг, руководство по эксплуатации и металлические упаковочные коробки, по одной штуке на каждую единицу. В случае сомнений в целостности комплекта, своевременно обращайтесь к поставщику.

2.0 Функционал

2.1 Обзор продукции

Мультипликатор серии LDA — тип портативного электрического вращающегося инструмента с реактивным рычагом. Возможность установки значения крутящего момента для выполнения работ по закручиванию и откручиванию гаек или болтов с точностью $\pm 5\%$. Приводная часть - через высокоэффективный двигатель переменного тока; управление осуществляется при помощи интеллектуального чипа и LCD-дисплея. Механическая часть - планетарная зубчатая передача.

2.2 Комплектация

См. страницу 6.

2.3 Основные параметры

Электропитание----- 180 -240В~50-60Гц

Скорость мотора в свободном режиме ----- 32000 л/мин

Максимальная входная мощность -----1600В

Шум:

Уровень звукового давления (K=3дБ(A)) -----101дБ(A)

Уровень шума (K=3дБ(A)) ----- 112дБ(A)

Измеренное значение соответствует EN 60 745.

2.4 Эксплуатация

2.4.1 Перед эксплуатацией



Note

2.4.1.1 Подключайте только однофазный переменный ток и требуемое напряжение только когда инструмент находится в выключенном состоянии.

2.4.1.2 Возможно подключение к розетке без заземляющего устройства, так как конструкция соответствует классу изоляции II.

2.4.1.3 Вилка должна быть плотно вставлена в розетку. Никогда не модифицируйте розетку самостоятельно. Вилка адаптера не может работать с машинами, подключенными к заземляющему устройству. Использование оригинальных вилок и розеток может снизить риск поражения электрическим током.

2.4.1.4 При работе на открытом воздухе разрешается использовать только специальный удлинительный провод или подключать реле защиты от остаточного тока. Это основное правило работы с электрической машиной, с помощью которого можно снизить риск поражения электрическим током. Пожалуйста, соблюдайте это правило!



Dangerous

2.4.1.5 Данное оборудование представляет собой динамометрический инструмент с огромным крутящим моментом, который поглощается реактивным рычагом. Поэтому при работе необходима достаточно прочная точка опоры для реактивного рычага. Для вашей безопасности во время работы любые части человеческого тела должны находиться в стороне от рабочего пространства реактивного рычага, в противном случае это может привести к серьезным травмам.



Warning

2.4.1.6 Перед загрузкой крутящего момента убедитесь, что тормозная система заблокирована, иначе огромный крутящий момент, создаваемый коробкой переключения скоростей, будет расточен оператором, что может привести к травмам или материальному ущербу.

2.4.2 Рабочий режим

2.4.2.1 Режим максимального крутящего момента.

При подключении питания цифра «1» начинает мигать; Нажмите «+», чтобы выбрать нужную передачу, затем нажмите «С» для подтверждения и переключите рычаг переключения передач в нужное положение; Нажмите «Мах», затем нажмите «С» для подтверждения, после чего машина автоматически получит доступ к максимальному значению крутящего момента этой передачи. Выберите направление вращения с помощью рычага реверса, нажмите кнопку пуска, и машина начнет работать. При достижении максимального значения крутящего момента машина автоматически перестанет работать.

Убедитесь, что индикация на LCD-панели и рычаг переключения передач совпадают!

2.4.2.2 Режим ручной настройки



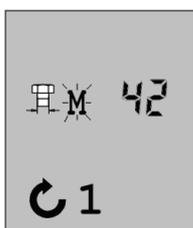
Нажмите «С», чтобы войти в интерфейс выбора передачи, «1» или «2» начнут мигать; Нажмите «+», чтобы выбрать необходимую передачу, например, передачу 1, затем нажмите «С» для подтверждения и переведите рычаг переключения передач в нужное положение;



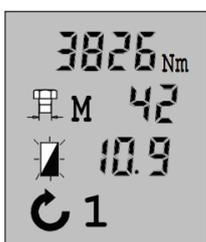
Теперь мигает «Nm», нажмите «+» или «-», чтобы установить необходимое значение крутящего момента, например 1888 Нм, затем нажмите «С» для подтверждения. Выберите направление вращения с помощью рычага реверса, нажмите кнопку пуска, и машина начнет работать. При достижении заданного значения крутящего момента машина автоматически прекращает работу.

2.4.2.3 Интеллектуальный режим

Если вы не уверены в том, какой крутящий момент необходим, выберите передачу «1» и поверните переключатель заднего хода в требуемое положение (передача 1 поддерживается только в этом режиме), подтвердите это нажатием «С». Теперь мигает «Nm», нажмите и удерживайте «С» (более 2 секунд), после чего система перейдет в интеллектуальный режим.



Теперь М мигает, нажмите «+» или «-», чтобы выбрать размер болта, например М42, затем нажмите «С», чтобы подтвердить его. «М» перестает мигать.



Теперь «» мигает, нажмите «+» или «-», чтобы выбрать класс болта, например, класс 10.9 (у него имеются классы 8,8, 10,9, 12,9 и т. д.). Нажмите «С» для подтверждения, после чего рекомендуемое значение крутящего момента покажет 3826 Нм. Теперь все области перестают мигать. Выберите направление вращения с помощью переключателя реверса, нажмите кнопку пуска, и машина начнет работать. При достижении заданного значения крутящего момента машина автоматически прекращает работу.



Note

2.4.3 Во время эксплуатации

2.4.3.1 Независимо от того, в каком режиме работает устройство, убедитесь, что показания на дисплее соответствуют положению рычага переключения передач, в противном случае может быть получено неверное значение крутящего момента.

2.4.3.2 При достижении заданного значения крутящего момента система автоматически останавливается. Таким образом, нет необходимости пытаться дополнительно затягивать или ослаблять болты.

2.4.3.3 После затяжки болтов, если требуется более высокое значение крутящего момента, рекомендуется сначала ослабить болты, а затем заблокировать их с более высоким крутящим моментом, в противном случае может возникнуть серьезная ошибка.

2.4.3.4 При длительной непрерывной работе возможно возникновение перегрева. Для охлаждения дайте машине поработать без нагрузки 3-5 минут.

2.4.3.5 Обычно при откручивании выставлять значение крутящего момента не требуется. Поэтому для повышения эффективности рекомендуется нажать кнопку «Мах» и выбрать максимальное значение крутящего момента непосредственно для работы. Если значение крутящего момента при откручивании намного выше, чем максимальное значение крутящего момента машины, рекомендуется выбрать машину с большим диапазоном крутящего момента.

2.4.3.6 Выбор передачи: когда требуется низкое значение крутящего момента, рекомендуется выбрать передачу 2 для более высокой скорости и эффективности. Когда требуется высокое значение крутящего момента, предлагается передача 1.

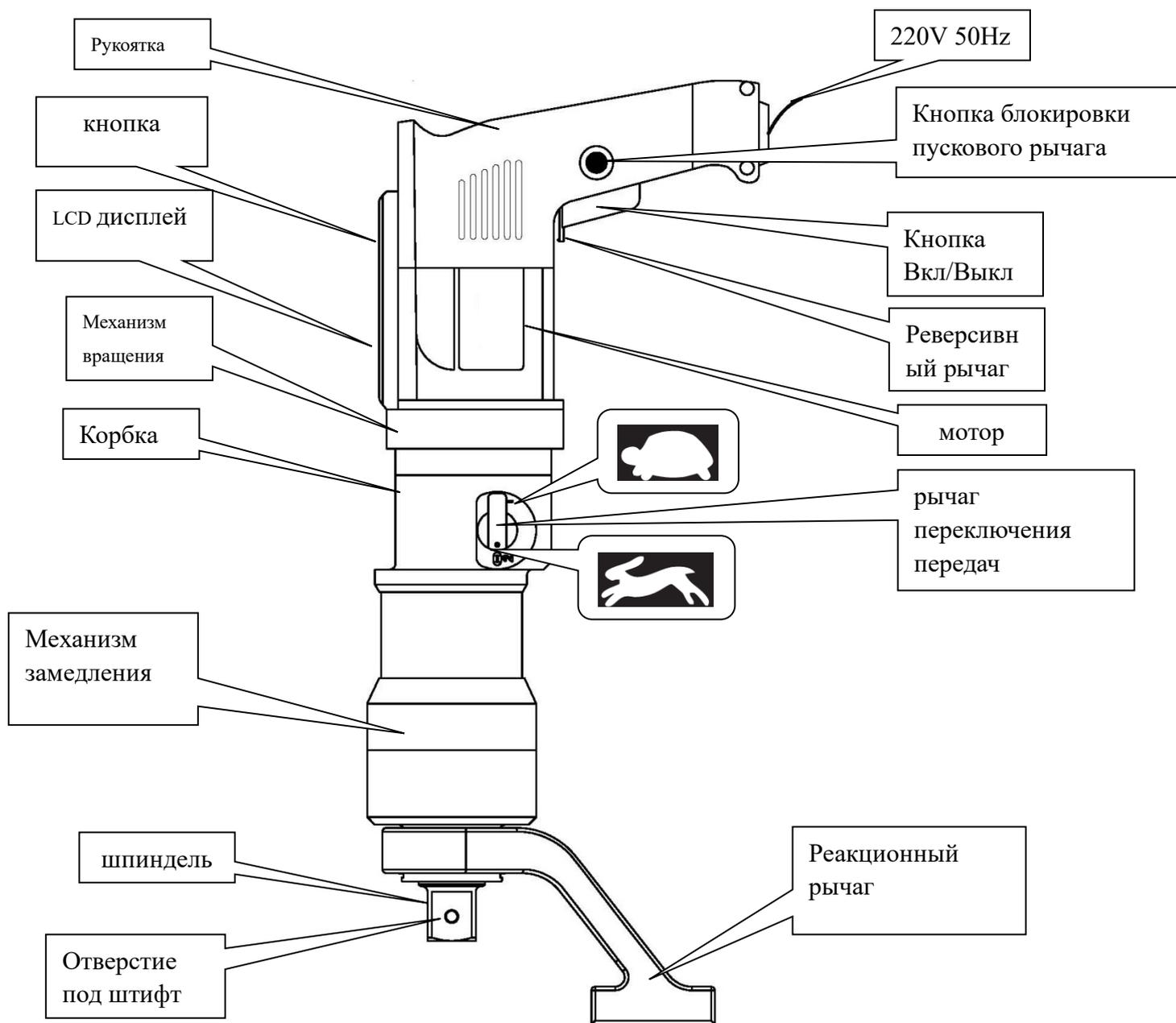
2.4.3.7 Направление вращения машины соответствует положению рычага реверса. означает  вращение по часовой стрелке для затяжки,

 означает вращение против часовой стрелки для ослабления. При изменении направления вращения убедитесь, что кнопка блокировки пускового переключателя свободна.

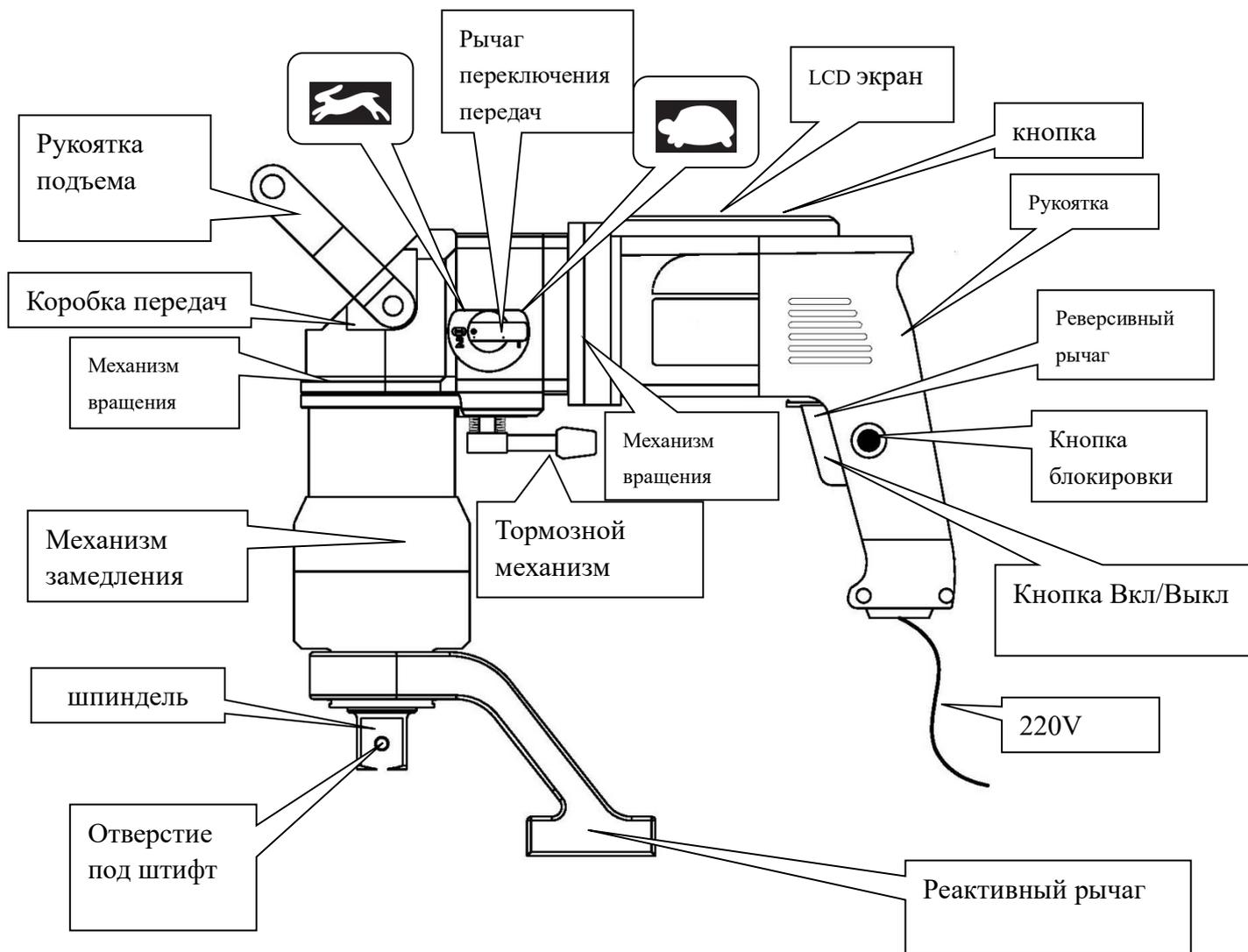
2.4.3.8 Пожалуйста, не пытайтесь регулировать циферблат на кнопке пуска. Значение крутящего момента этой машины основано на передаче «F».

2.4.3.9 При изменении направления вращения начинайте работу только после полной остановки машины.

2.5 Схема устройства 2.5.1 LDA-S

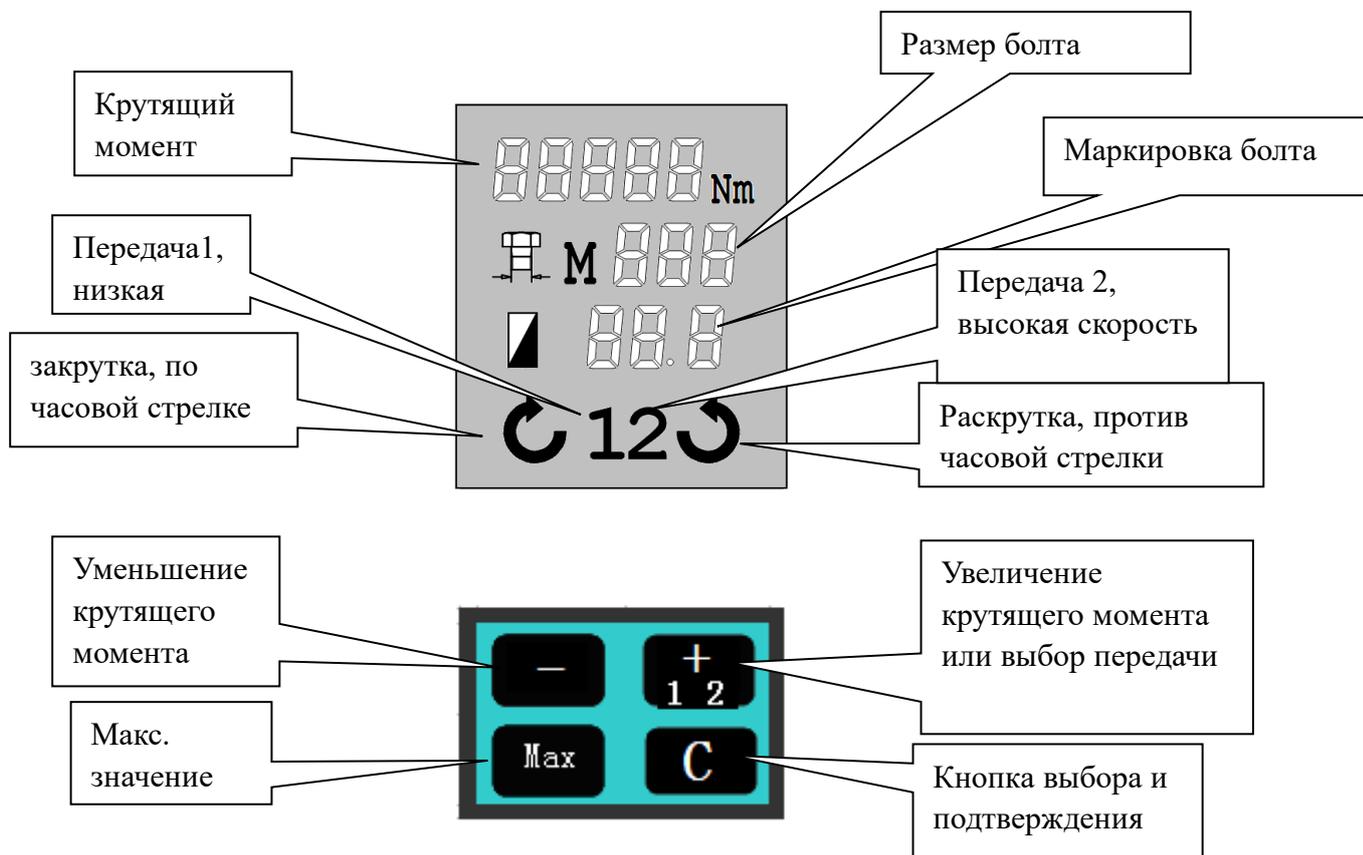


2.5.2 LDA-A



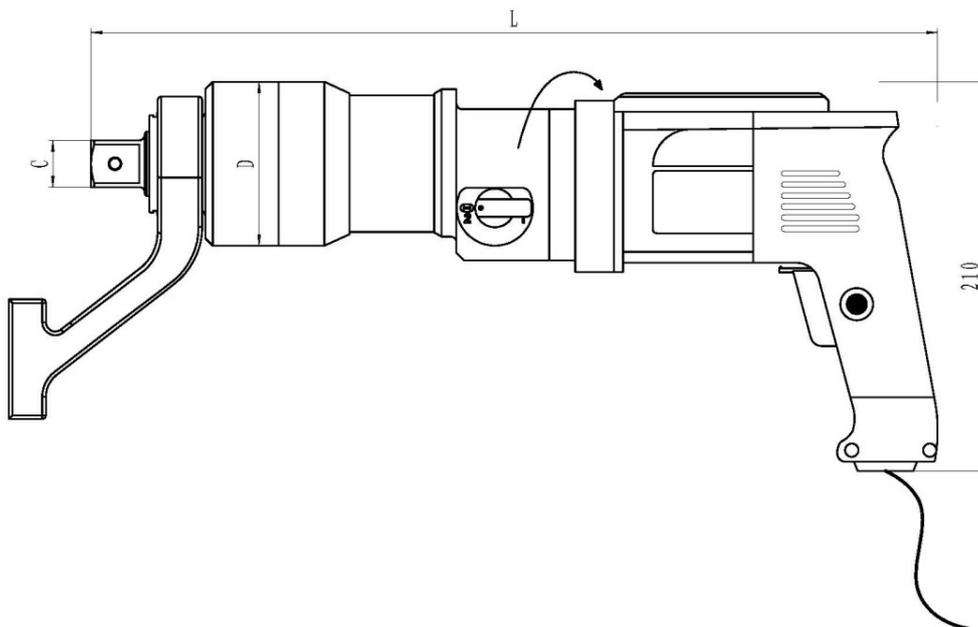
Перед работой заблокируйте тормозной механизм !

2.5.3 LDA-S/A Функции LCD дисплея



3.0 Спецификация и основные параметры

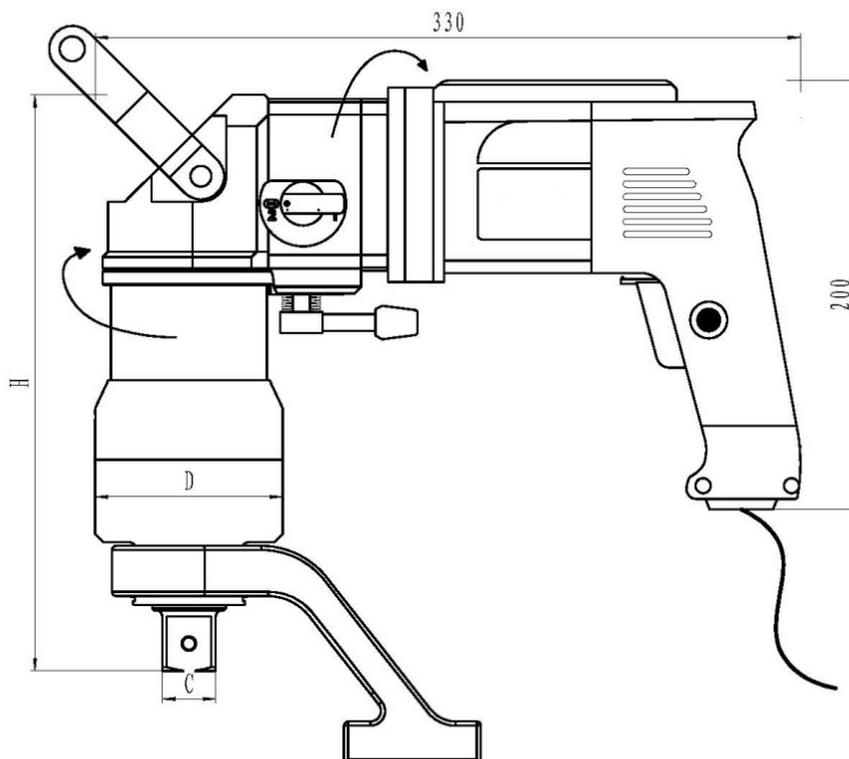
3.1 LDA-S



Модель	Мин. крутящий момент (Nm)	Макс. крутящий момент (Nm)	Квадрат шпинделя C	Диаметр D (mm)	Длина L (mm)	Вес * (kg)
LDA-04S	80	450	3/4"	88	429	5.4
LDA-08S	100	800	3/4"	88	429	7.5
LDA-12S	200	1200	1"	88	434	7.6
LDA-26S	400	2600	1"	88	455	8.2
LDA-38S	500	3800	1-1/2"	96	475	9.8
LDA-60S	1000	6000	1-1/2"	114	510	12.3
LDA-80S	1200	8000	1-1/2"	143	570	19.2
LDA-100S	1800	10000	1-1/2"	143	570	19.2
LDA-120S	2000	12000	1-1/2"	143	570	19.2

*Указанный вес не включает вес реактивного рычага.

3.2 LDA-A



Модель	Мин. крутящий момент (Nm)	Макс. крутящий момент (Nm)	Квадрат шпинделя C	Диаметр D (mm)	Длина L (mm)	Вес *
LDA-08A	100	800	3/4"	88	248	8.7
LDA-12A	200	1200	1"	88	253	8.8
LDA-26A	400	2600	1"	88	274	9.4
LDA-38A	500	3800	1-1/2"	96	294	11.0
LDA-60A	1000	6000	1-1/2"	114	329	13.5
LDA-80A	1200	8000	1-1/2"	143	390	20.4
LDA-100A	1800	10000	1-1/2"	143	390	20.4
LDA-120A	2000	12000	1-1/2"	143	390	20.4

*Указанный вес не включает вес реактивного рычага.

4.0 Замечания о техническом обслуживании

4.1 Для обеспечения качества и безопасности работы, пожалуйста, содержите машину и решетку двигателя в чистоте!

4.2 Регулярная смазка очень важна. Чтобы максимизировать производительность оборудования и уменьшить износ, рекомендуется ежегодно обслуживать коробку передач и планетарную трансмиссию и заменять консистентную смазку. Рекомендуется использовать консистентную смазку со шприцем класса 265-295, класса вязкости 2, содержащую супрамономер, например Mobile XHP222. Смазка премиум-класса может продлить срок службы оборудования.

4.3 Тщательно обслуживайте оборудование. Убедитесь, что вращающиеся детали штатно работают, и проверьте, нет ли на компонентах трещин или повреждений. Неисправные детали повлияют на производительность. Перед эксплуатацией неисправные детали необходимо отремонтировать или заменить. Отсутствие тщательного технического обслуживания может привести к несчастным случаям.

4.4 Пожалуйста, доверяйте обслуживание оборудования профессионалам и используйте оригинальные компоненты. Только так можно гарантировать работоспособность и точность оборудования.



4.5 При замене компонентов или при отключении машины сначала вытащите вилку из розетки для предотвращения неосторожного запуска машины.

5.0 Общие замечания

5.1 Наденьте средства индивидуальной защиты, например наушники, в противном случае шум может повредить слух. Также рекомендуется надеть защитное стекло, рабочие перчатки, противоскользящую рабочую обувь, защитную каску, рабочий фартук и т. д. Такое оборудование минимизирует вероятность получения травм.

5.2 Прокладывать электрический провод вдали от рабочего пространства оборудования. При эксплуатации провод необходимо размещать за оборудованием.

5.3. Держите электрический провод вдали от источников тепла, масляного жира, острых краев или вращающихся частей, для предотвращения повреждений или переплетений и риска поражения электрическим током.

5.4 Правильно обращайтесь с электрическим проводом. Запрещается поднимать или подвешивать оборудование, а также вытаскивать вилку за провод.

5.5 При подключении питания, подъеме или перемещении оборудования убедитесь, что оборудование отключено. В противном случае возможны серьезные травмы.

5.6 Избегайте неправильного положения тела во время работы. Во время работы стойте устойчиво и сохраняйте равновесие. Правильная рабочая поза может помочь вам своевременно управлять оборудованием в случае возникновения чрезвычайной ситуации.

5.7 Носите подходящую одежду. Не разрешается носить слишком мешковатую одежду или носить украшения. Не допускайте контакта волос, одежды и перчаток с вращающимися частями оборудования. Мешковатая одежда, длинные волосы или украшения могут легко попасть во вращающиеся детали.

5.8 Избегайте контакта тела с такими предметами, как трубы или радиаторы. Если во время работы ваше тело коснется земли, существует опасность поражения электрическим током.

5.9 Не эксплуатируйте неисправное оборудование, это может привести к несчастным случаям. Пожалуйста, отправьте неисправное оборудование в ремонт как можно скорее.

5.10 При работе необходим ясный и рациональный ум. К работе не допускаются лица в состоянии переутомления, после употребления алкоголя, наркотиков или стимуляторов. Незначительное отвлечение может привести к серьезным несчастным случаям во время работы.

5.11 Во время работы держите других людей на безопасном расстоянии от себя. Доступ детей или наблюдателей к рабочему пространству запрещен. Все отвлекающие факторы могут привести к потере контроля.

5.12 После прекращения использования машины положите ее в металлическую упаковочную коробку в место, недоступное для детей. Пожалуйста, не позволяйте людям, которые не знакомы с работой или не читали это руководство, управлять этим оборудованием, в противном случае могут произойти несчастные случаи.

5.13 Держите машину подальше от воды или влаги во избежание появления ржавчины и риска поражения электрическим током.

5.14 Не смазывайте это оборудование легковоспламеняющимися и летучими жидкостями, такими как керосин, дизельное топливо или реактивное топливо. Пожалуйста, используйте только рекомендованную смазку. Для мытья оборудования разрешается использовать только безопасные чистящие средства и соблюдать гигиенические нормы. Пожалуйста, используйте очиститель в проветриваемом месте.

5.15 Рабочее место должно быть чистым и с достаточным освещением. Грязь или темнота могут легко стать причиной несчастного случая.

5.16 Не эксплуатируйте машину с перегрузкой. Машина подходящего размера может работать более эффективно и безопасно при номинальной мощности.



5.17 Не разрешается выбрасывать поврежденное оборудование в бытовой мусор! Пожалуйста, соберите старое оборудование отдельно в соответствии с действующими в вашей стране правилами и утилизируйте экологически безопасным способом.

5.18 Проверьте ваше рабочее пространство на потенциальные, скрытые или другие повреждения. Не используйте эту машину, если существует опасность взрыва, например, при наличии горючего газа, жидкости или пыли и т. д., - это может привести к огромным потерям

5.19 При работе возможна небольшая вибрация. Вибрация, отдача или неправильное движение могут повредить ваши руки и руки. Если вы чувствуете дискомфорт, онемение или боль, немедленно прекратите использование устройства и обратитесь к врачу.

6.2 Список запасных частей

Code	Model	Name	Quan.	Code	Model	Name	Quan.
0105	332144	ELECTRIC FIELD	1	0121	623123	ROLL	4
0106	364658	ARMATURE	1	0123	326971	CENTERING LEDGE	2
0107	342793	FAN	1	0125	256500	CABLE COLLAR	1
0110	302748	SLEEVE	1	0129	623127	WIRE	1
0111	267585	BEARING COVER	1	0135	382393	SWITCH BOARD	1
0113	380470	AIR DEFLECTOR RING	1	0240	621715	DISC	1
0114	332524	HOLDING-DIWN DEVICE	4	1000	364668	BOLT SET	1
0115	623352	WIRE	1	1100	380477	HOUSING	1
0116	623125	WIRE	1	1200	347472	MAINTENANCE SET	1
0118	623125	WIRE	1	1201	392596	CARBON BRUSH SET	1
0120	382268	BRUSH HOLDER	4	1300	392618	COUPLING SET	1

7.0 Гарантия

7.1 Гарантийный талон

Модель				
Серия				
Дата продажи				
Информация о продавце / пользователе	Имя			
	Тел.		Факс	
Информация о техническом обслуживании	1			
	2			
	3			
	4			
	5			
	6			

7.2 Условия гарантии

7.2.1 Гарантия предоставляется сроком на один год с момента доставки товара.

7.2.2 При подаче заявки на гарантийное обслуживание укажите серийный номер продукта.

7.2.3 Следующие ситуации не входят в объем гарантийного обслуживания.

7.2.3.1 Срок гарантии истек.

7.2.3.2 Не предоставлены гарантийный талон, счет-фактура или другие документы продавца.

7.2.3.3 Неисправность, возникшая вследствие форс-мажорных обстоятельств.

7.2.3.4 Не распространяется на части, которые быстро изнашиваются, такие как угольная щетка или пневматическое лезвие.

7.2.3.5 Повреждения, вызванные нарушением условий эксплуатации или хранения.

7.2.3.6 Прочие повреждения, вызванные человеческим фактором.

Обслуживание должно выполняться профессионалами. Рекомендуется использовать оригинальные компоненты и детали FROSP, в противном случае это может привести к угрозе безопасности, снижению производительности и увеличению объема работ по техническому обслуживанию, а также к аннулированию всей гарантии. Если компоненты, не подлежащие техническому обслуживанию, были сломаны, обратитесь в центр обслуживания клиентов FROSP или в уполномоченное агентство. Если требуется описание структура продукта, обратитесь в центр обслуживания клиентов или напрямую в FROSP. При запросе укажите, пожалуйста, вашу модель и серийный номер.

Это руководство предназначено только для справки конечных пользователей. Если у вас есть какие-либо вопросы или предложения, обращайтесь в FROSP в любое время. FROSP оставляет за собой все права на внесение изменений и дополнений в это руководство.

Производитель – FROSP INDUSTRIAL CO., LTD
256-5 CHUNGSHAN ROAD, HSINCHU COUNTRY 30281 CHUPEI, ТАЙВАНЬ

Официальный дилер в РФ - ООО "ПНЕВМОТЕХ.РУ"

email: info@pnevmoteh.ru
сайт: pnevmoteh.ru

Официальный дилер в Беларуси - ООО "Пневмотехцентр"

email: info@pnevmoteh.by
сайт: pnevmoteh.by

Телефон горячей линии сервисного центра:

8-800-100-09-68 (РФ)

8-017-302-78-87 (Беларусь)

Или в сети Интернет по адресу:

www.pnevmoteh.ru
www.pnevmoteh.by

СЕРВИСНЫЙ ТАЛОН

Производитель

Внимание! Талон недействителен без печати и при наличии незаполненных белых полей

Модель и краткое
наименование изделия

Шифр/код/артикул
изделия

Заводской номер изделия
(при его отсутствии — код изделия)

Название фирмы-покупателя/
Ф.И.О. покупателя (для частных лиц)

Название
фирмы-продавца

Подпись продавца

Дата продажи «__» _____ 20__ г.

Место для печати и штампа продавца

С условиями сервисного обслуживания, в
т ч с п. 9 ознакомлен и согласен
Паспорт и/или инструкцию получил

Срок сервисного обслуживания _____ месяцев с даты продажи

Сервисный случай №1

Дата получения:

Дата выдачи:

«__» _____ 20__ г.

«__» _____ 20__ г.

Подпись мастера и штамп мастерской

Вид поломки:

Сервисный случай №2

Дата получения:

Дата выдачи:

«__» _____ 20__ г.

«__» _____ 20__ г.

Подпись мастера и штамп мастерской

Вид поломки:

Адреса наших сервисных центров

г. Москва, ул. Ясенева, вл14

Тел. +7 (495) 369-60-89, 8 (800) 100-09-68

г. Минск, 1-й Твёрдый переулок, 11 к3

Тел. +375 (29) 354-78-22

ВНИМАНИЕ: перед тем, как приступить к эксплуатации оборудования, необходимо произвести подготовительные работы (в том числе первый пуск) согласно инструкции по эксплуатации. **В противном случае гарантия не будет иметь силы.**

- 1.** Для сервисного ремонта оборудования, приобретенного юридическим лицом, необходимо предоставить акт рекламации, подписанный руководителем организации и заверенный оригинальной печатью организации. Акт рекламации должен содержать следующие пункты: название и реквизиты организации; время и место составления акта; фамилии лиц, составивших акт, и их должности (не менее 3-х человек); время ввода оборудования в эксплуатацию; условия эксплуатации (характер выполняемых работ, количество отработанных часов до выявления неисправности, перечень проводимых регламентных работ); подробное описание выявленных недостатков и обстоятельств, при которых они обнаружены; заключение комиссии о причинах неисправности.
- 2.** Акт рекламации на оборудование, приобретенное частным лицом, заполняется в сервисной мастерской.
- 3.** Оборудование для сервисного ремонта принимается только в чистом виде. При поступлении оборудования в мастерскую должны быть в наличии все комплектующие, включая соединительные кабели, аксессуары и расходные материалы.
- 4.** Претензии по качеству оборудования принимаются в пределах срока, указанного в сервисном талоне. При отсутствии даты продажи, срок исчисляется с даты изготовления или с даты отгрузки от поставщика.
- 5.** Предметом гарантии не является неполная комплектация, которая могла быть обнаружена при продаже оборудования. Претензии от третьих лиц не принимаются.
- 6.** Сервисные обязательства не распространяются на неисправности оборудования, возникшие в результате:
 - несоблюдения пользователем предписаний инструкции по эксплуатации и условий данного талона;
 - механического повреждения, вызванного внешним воздействием;
 - применения оборудования не по назначению; стихийного бедствия;
 - неблагоприятных атмосферных и иных внешних воздействий на оборудование, таких как дождь, снег, повышенная влажность, нагревание, агрессивные среды, несоответствие параметров питающей электросети указанным на оборудовании;— использования принадлежностей, расходных материалов (в т.ч. топлива, топливных смесей, масел и смазок, не подходящих по условиям эксплуатации) и запчастей, не рекомендованных или не одобренных производителем;
 - наличия внутри оборудования посторонних предметов, насекомых, пыли, материалов и отходов производства; естественного, нормального износа деталей;
 - повреждений, возникших в результате небрежной транспортировки и хранения.
- 7.** Сервисные обязательства не распространяются:
 - на оборудование, подвергавшееся вскрытию, ремонту или модификации вне уполномоченной сервисной мастерской;
 - на оборудование, не прошедшее в процессе эксплуатации(хранения) соответствующее техобслуживание и/или профилактические работы, в сроки, указанные в руководстве по эксплуатации, в том числе на неисправности, возникшие вследствие не затянутых или не обжатых силовых клемм на контактах и использование силовых электрокабелей без специальных клемм или наконечников;
 - на быстроизнашиваемые принадлежности, расходные материалы, узлы и запчасти, вышедшие из строя вследствие нормального износа, такие как приводные ремни, шкивы, уплотнения, сальники, манжеты, пневмоцилиндры, пневмоклапаны, регуляторы давления, транспортные колёса, угольные щетки, резиновые амортизаторы, храповое колесо и трос стартера, фильтры, ножи, пилки, абразивы, диски, сверла, буры, зажимные патроны, свечи зажигания, глушители, лампочки, аккумуляторы, предохранители, предохранительные и трансмиссионные муфты, шпонки и т.д.;
 - на комплектующие и аксессуары, поставляющиеся в комплекте с оборудованием и не нарушающие его целостности, которые имеют отдельный гарантийный срок 14 дней.
 - на неисправности, возникшие в результате перегрузки оборудования, повлекшей выход из строя электродвигателя, генератора или других узлов и деталей. К безусловным признакам перегрузки относятся, помимо прочих: появление цветов побежалости, деформация или оплавление деталей и узлов, потемнение или обугливание изоляции проводов электродвигателя под воздействием высокой температуры, залегание поршневых колец, задиры, потертости и царапины на рабочей поверхности цилиндра и поверхности поршня, разрушение или оплавление опорных подшипников и вкладышей цилиндра-поршневой группы, одновременное перегорание ротора и статора, обеих обмоток статора, разрушение предохранительных и трансмиссионных муфт, шпонок, шестерен, разрушение (перегорание) предохранителей;
 - на оборудование, эксплуатировавшееся в неблагоприятных условиях (механические примеси в воде, повышенная запыленность воздуха и т.п.) и/ или с применением некачественных горюче-смазочных материалов;
 - на оборудование с поврежденным, или замененным вне уполномоченной сервисной мастерской, сетевым кабелем; на оборудование с удаленным, стертым или измененным заводским номером, а также если данные на оборудование не соответствуют данным в талоне;
 - на профилактическое и техническое обслуживание оборудования, например, чистку, смазку, регулировку.
- 8.** Данный талон дает пользователю оборудования право на бесплатный сервисный ремонт (устранение недостатков, возникших по вине производителя) в течение срока, указанного в талоне. В случаях, когда в соответствии с положениями Закона «О защите прав потребителей» возможен возврат товара (оборудования) с недостатками, срок, в течение которого оборудование с недостатками может быть возвращено продавцу (гарантийный срок) составляет 14 дней. Возвращаемое оборудование должно иметь необходимую комплектацию. Для сервисного ремонта необходимо предъявить правильно заполненный талон сервисного обслуживания с печатью торгового предприятия и датой продажи.
- 9.** Приобретая товар, указанный в настоящем талоне, Покупатель признает, что данный товар соответствует конкретным целям, для которых данный товар покупается, а также соответствует стандартным требованиям, предъявляемым к товару такого рода и пригоден для использования по назначению. Товар получен в исправном состоянии в полной комплектации. На момент продажи видимых повреждений не обнаружено.