

Loncin 隆鑫

General Power Products

Двигатель бензиновый

LC1P88F-1

LC1P90F-1 · LC1P92F-1

Руководство по эксплуатации



www.loncinengine.com

Loncin motor co.,ltd.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие сведения.....	1
2. Меры безопасности.....	1
3. Устройство	2
4. Полезные советы.....	3
5. Эксплуатация.....	4
6. Техническое обслуживание.....	6
7. Устранение неисправностей.....	8
8. Технические характеристики.....	8

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

В целях обеспечения безопасности и выделения важности некоторые сообщения в настоящем руководстве сопровождаются следующими словами и символами:

ПРИМЕЧАНИЕ

или

ВАЖНО

Подробная информация, связанная с обеспечением безопасности в целях недопущения повреждения двигателя и имущества.

▲ ВНИМАНИЕ!

Несоблюдение инструкций может привести к травме.

▲ ОПАСНО!

Несоблюдение инструкций может стать причиной серьёзной травмы или смертельного исхода.

ПРИМЕЧАНИЕ

Стороны и направления («слева», «справа», «спереди», «сзади») указываются относительно двигателя, расположенного свечой зажигания вперёд от оператора.



1.2 НАКЛЕЙКИ

На двигателе расположены наклейки с указанием необходимых мер безопасности. Их значение приводится далее по тексту.

Обязательно изучите меры безопасности, указанные в настоящем документе.



Внимание! – изучите инструкции перед запуском двигателя и соблюдайте их во время эксплуатации.



Внимание! – бензин огнеопасен.

Дождитесь остывания двигателя в течение 2-х минут перед тем, как его заправлять.



Внимание! – двигатель вырабатывает угарный газ. Эксплуатация в закрытых помещениях ЗАПРЕЩЕНА.

2. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

(обязательно к соблюдению)

А) ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

- 1) **Внимательно прочитайте инструкции, указанные в данном руководстве и в руководстве к оборудованию, к которому двигатель подключается.**
- 2) **Не допускайте к эксплуатации двигателя лиц, не ознакомившихся с инструкциями.**
- 3) **Не эксплуатируйте двигатель в присутствии посторонних лиц, особенно детей.**
- 4) **Не забывайте, что оператор оборудования несёт ответственность за возможные негативные последствия эксплуатации (травмы, ущерб имуществу и т.д.).**

Б) ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ

- 1) **Подвязывайте длинные волосы, не надевайте свободную одежду и украшения, чтобы избежать их захвата движущимися частями оборудования. Соблюдайте безопасную дистанцию во время запуска оборудования.**
- 2) **Заглушите двигатель и дождитесь его остывания перед тем, как снимать крышку топливного бака.**
- 3) **ВНИМАНИЕ: ОПАСНОСТЬ! Топливо огнеопасно:**
 - **Храните топливо в специальных канистрах (ёмкостях);**
 - **Выполняйте заправку на открытом воздухе, используя воронку. Не курите во время заправки и обращения с топливом;**

- *Заправляйте топливо перед запуском двигателя. Снимать крышку топливного бака и заливать бензин в работающий или горячий двигатель категорически запрещается;*
- *В случае проливания горючего не запускайте двигатель. Переместите оборудование на безопасное удаление и избегайте наличия источников возгорания до полного испарения пролитого топлива;*
- *Не забывайте плотно закрывать топливный бак и канистру.*

4) *Выполняйте замену поврежденного глушителя и защитного кожуха.*

В) ЭКСПЛУАТАЦИЯ

- 1) *Не эксплуатируйте двигатель в закрытых помещениях, чтобы избежать скопления выхлопных газов.*
- 2) *Не используйте пусковые жидкости и аналогичные продукты.*
- 3) *Не изменяйте настройки регулятора оборотов и не превышайте разрешенное значение скорости работы двигателя.*
- 4) *Не наклоняйте оборудование, чтобы избежать проливания топлива.*
- 5) *Не дотрагивайтесь до ребер цилиндра и/или кожуха глушителя нагретого двигателя.*
- 6) *Заглушите двигатель и отсоедините провод свечи зажигания перед проверкой, чисткой или обслуживанием оборудования.*
- 7) *Не проворачивайте двигатель без установленной свечи зажигания.*
- 8) *Перевозите оборудование с пустым баком.*

Г) ОБСЛУЖИВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

- 1) *Выполняйте плановое техническое обслуживание в целях обеспечения безопасности и высокой производительности.*
- 2) *Не храните оборудование с топливом в баке в местах, где горючие пары могут достигнуть открытого пламени, искр или источников тепла.*
- 3) *Дождитесь остывания двигателя перед постановкой его на хранение в закрытое помещение.*
- 4) *В целях обеспечения пожарной безопасности содержите двигатель в чистоте.*
- 5) *При необходимости сливайте топливо на открытом воздухе после остывания двигателя.*
- 6) *Не эксплуатируйте двигатель с изношенными или поврежденными деталями. Такие детали подлежат обязательной замене (не ремонту). Используйте только фирменные запасные части в целях недопущения выхода оборудования из строя и обеспечения безопасности.*

3. УСТРОЙСТВО

3.1 КОМПОНЕНТЫ ДВИГАТЕЛЯ

1. Крышка топливного бака со щупом.
2. Пробка для слива масла.
3. Кожух воздушного фильтра.
4. Топливный кран.
5. Крышка свечи зажигания.
6. Код двигателя.



Запишите серийный номер двигателя

3.2 РЫЧАГ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ

Орган управления дросселем (обычно рычаг), установленный на оборудовании, соединяется с двигателем посредством троса.

См. руководство по эксплуатации оборудования, к которому подключается двигатель, о расположении рычага дросселя (газа), который обычно сопровождается следующими символами:



ВОЗДУШНАЯ ЗАСЛОНКА = используется для холодного пуска.



БЫСТРО = максимальное число оборотов (во время эксплуатации).



МЕДЛЕННО = минимальное число оборотов.

4. ПОЛЕЗНЫЕ СОВЕТЫ

Производительность, надёжность и срок службы двигателя зависят от многих факторов, включающих в себя внешние условия, качество используемых материалов и техническое обслуживание.

4.1 ВНЕШНИЕ УСЛОВИЯ

На работу четырёхтактного двигателя внутреннего сгорания оказывают влияние следующие внешние факторы:

а) Температура:

- В условиях низкой температуры окружающего воздуха могут возникнуть трудности при запуске.
- В условиях высокой температуры окружающего воздуха также могут возникнуть трудности при запуске по причине испарения топлива в поплавковой камере карбюратора или топливном насосе.
- В любом случае для обеспечения нормальной работы двигателя следует использовать подходящее моторное масло.

б) Высота:

- Чем выше (над уровнем моря) расположен двигатель, тем ниже его мощность.
- В условиях высотной эксплуатации необходимо снизить нагрузку на двигатель.

4.2 ТОПЛИВО

Качество работы двигателя напрямую связано с используемым топливом.

- а) Используйте неэтилированный бензин с октановым числом не менее 90.
- б) Используйте чистое и свежее горючее. В случае хранения топлива дольше 30-ти суток в канистре (баке) образуются смолы.
- в) Не используйте топливо, содержащее метанол.
- г) Не добавляйте в топливо масло и прочие присадки.

4.3 МОТОРНОЕ МАСЛО

Используйте качественное моторное масло с подходящей вязкостью.

- а) Используйте масло с моющими присадками SF-SG.
- б) См. таблицу ниже для выбора вязкости:

5 - 35°C	SAE 30
-15 - +5°C	5W-30 или 10W-30 (загущённое масло)
-25 - +35°C	Синтетическое масло 5W-30 или 10W-30 (загущённое масло)

- в) Использование загущённого масла в условиях высоких температур окружающего воздуха приводит к повышенному расходу. Проверку уровня масла рекомендуется выполнять более часто.
- г) Не смешивайте масла разных марок и параметров.
- д) Использование масла SAE 30 при температуре ниже 5°C может привести к поломке двигателя.
- е) Следите за тем, чтобы уровень моторного масла находился на метке «MAX». Избыточное количество масла может привести к задымлению, загрязнению свечи зажигания или воздушного фильтра, что в свою очередь станет причиной трудностей при запуске двигателя.

4.4 ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР

Содержите воздушный фильтр в чистоте и исправном состоянии, чтобы избежать попадания в двигатель пыли и грязи, что может привести к снижению производительности и сокращению срока службы.

- а) Содержите воздушный фильтр в чистоте и исправном состоянии.
- б) При необходимости замените фильтрующий элемент. Используйте только фирменные запасные части, чтобы не допустить снижения производительности и сокращения срока службы двигателя.
- в) Перед запуском двигателя следует обязательно проверить правильность установки воздушного фильтра.

4.5 СВЕЧА ЗАЖИГАНИЯ

- а) Используйте предусмотренный инструкцией тип свечи зажигания с подходящей тепловой характеристикой.
- б) Во избежание повреждения двигателя выбирайте свечи с подходящей длиной резьбовой части.
- в) Содержите электроды свечи в чистоте. Убедитесь, что зазор между электродами соответствует установленным параметрам.

5. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

5.1 ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ

Чтобы обеспечить нормальную работу двигателя перед запуском необходимо выполнять предэксплуатационный осмотр.

5.1.1 Проверка уровня моторного масла

См. пункт 8.1 для выбора масла.

- а) Поставьте двигатель на ровную поверхность.
- б) Очистите участок вокруг маслоналивной горловины.
- в) Снимите крышку, протрите щуп и вставьте его обратно, не заворачивая (см. иллюстрацию).
- г) Извлеките щуп и проверьте уровень масла (между верхней и нижней метками).
- д) При необходимости долейте масло до верхней («MAX») метки. Избегайте проливания масла.
- е) Плотно заверните крышку и удалите следы пролитого масла.

5.1.2 Проверка воздушного фильтра

Качество работы двигателя напрямую зависит от состояния воздушного фильтра. Выполнять запуск двигателя в случае повреждения или отсутствия фильтра категорически запрещается.

- а) Очистите участок вокруг кожуха воздушного фильтра.
- б) Снимите крышку, отвернув две гайки.
- в) Проверьте состояние фильтрующего элемента. При необходимости выполните его очистку или замену.
- г) Установите крышку на место.

5.1.3 Заправка топливом

ВАЖНО

В случае попадания топлива на пластиковые поверхности немедленно удалите потёки, чтобы избежать повреждения пластика. На подобные повреждения гарантия не распространяется.

См. пункт 8.1 («Технические характеристики»).

Перед заправкой следует убедиться, что двигатель остыл. Соблюдайте инструкции, указанные в руководстве по эксплуатации подключаемого к двигателю оборудования.

5.1.4 Крышка свечи зажигания

Плотно подсоедините наконечник провода (крышку) к свече зажигания, убедившись в отсутствии грязи в крышке и на зажиме свечи.

5.2 ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ (холодный запуск)

Выполняйте запуск двигателя в соответствии с инструкциями, указанными в руководстве по эксплуатации подключаемого к двигателю оборудования, убедившись, что все устройства (при их наличии), приводящие оборудование в движение и отключающие двигатель, отключены.

- а) Откройте топливный кран.
- б) Переместите рычаг дросселя в положение «СНОКЕ».
- в) Поверните ключ стартера, как указано в руководстве по эксплуатации оборудования.

Через несколько секунд плавно переместите рычаг дросселя в положение «FAST» или «SLOW».

ПРИМЕЧАНИЕ

Если двигатель глохнет после запуска, повторите вышеуказанную процедуру, переместив рычаг дросселя в положение максимальных оборотов «FAST».

5.3 ЗАПУСК ДВИГАТЕЛЯ (горячий запуск)

Повторите процедуру холодного запуска, поставив рычаг дросселя в положение максимальных оборотов «FAST».

5.4 РАБОТА С ДВИГАТЕЛЕМ

Для использования полной мощности двигателя переместите рычаг дросселя в положение «FAST».

▲ ВНИМАНИЕ!

Не дотрагивайтесь до нагретых поверхностей двигателя. Соблюдайте безопасную дистанцию от работающего двигателя, чтобы избежать захвата движущимися частями элементов одежды и украшений.

ВАЖНО

Не осуществляйте эксплуатацию на поверхностях с углом наклона более 20°, чтобы избежать неисправностей.

5.5 ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ ВО ВРЕМЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- а)** Переместите рычаг дросселя в положение малых оборотов («SLOW»).
- б)** Подождите 15-20 секунд.
- в)** Заглушите двигатель, как указано в руководстве по эксплуатации соответствующего оборудования.

5.6 ОСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ ПОСЛЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- а)** Переместите рычаг дросселя в положение малых оборотов («SLOW»).
- б)** Подождите 15-20 секунд.
- в)** Заглушите двигатель, как указано в руководстве по эксплуатации соответствующего оборудования.
- г)** Когда двигатель остынет, отсоедините провод свечи зажигания и извлеките ключ из замка зажигания (при его наличии).
- д)** Закройте топливный кран.
- е)** Очистите двигатель от мусора и грязи, чтобы избежать пожара.

5.7 ЧИСТКА И ХРАНЕНИЕ

- а)** Не промывайте двигатель водой.
- б)** Очищайте двигатель с помощью сжатого воздуха (давление не более 6 бар).
- в)** Храните оборудование (и двигатель) в сухом проветриваемом месте, защищённом от осадков.

5.8 ДЛИТЕЛЬНОЕ ХРАНЕНИЕ (более 30-ти дней)

Соблюдайте указания, приведённые ниже, чтобы обеспечить нормальную работу двигателя после длительного хранения.

- а)** Во избежание скопления осадков в топливном баке слейте горючее через пробку карбюратора. Храните бензин в подходящей ёмкости. Плотно заверните пробку.
- б)** Извлеките свечу зажигания и залейте приблизительно 3 мл чистого моторного масла в отверстие. Закройте отверстие ветошью запустите двигатель на короткий промежуток времени, чтобы масло распространилось по поверхности цилиндра. Поставьте свечу зажигания на место, не подключая провод.

6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

6.1 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

▲ ВНИМАНИЕ!

Отсоедините провод свечи зажигания и прочитайте инструкции перед выполнением чистки, ремонта или обслуживания. Надевайте подходящую одежду и перчатки. К обслуживанию допускаются лица, обладающие соответствующими навыками.

ВАЖНО

Отработавшее масло и топливо должно быть утилизировано в специальных центрах.

6.2 ТАБЛИЦА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Соблюдайте периодичность обслуживания, указанную в таблице, приведённой ниже:

	После первых 5-ти часов	Каждые 5 часов или ежедневно	Каждые 50 часов или ежемесячно	Каждые 100 часов
Проверка уровня масла	-	✓	-	-
Замена масла ¹⁾	✓	-	-	✓
Чистка глушителя и двигателя	-	✓	-	-
Чистка ²⁾ и осмотр воздушного фильтра	-	✓	-	-
Замена воздушного фильтра ²⁾	-	-	✓	-
Осмотр свечи зажигания	-	-	✓	-
Замена свечи зажигания	-	-	-	✓
Осмотр топливного фильтра ³⁾	-	-	-	✓

¹⁾выполняйте замену моторного масла каждые 25 часов в тяжёлых условиях эксплуатации (большие нагрузки, высокая температура воздуха и т.д.).

²⁾выполняйте очистку воздушного фильтра более часто при эксплуатации в условиях сильной запылённости.

³⁾Выполнять в специализированном центре.

6.3 ЗАМЕНА МОТОРНОГО МАСЛА

См. пункт 8.1 для выбора масла.

▲ ВНИМАНИЕ!

Сливайте масло, пока двигатель не остыл. Избегайте контакта с нагретым двигателем и маслом.

- Поставьте оборудование на ровную поверхность.
- Очистите участок вокруг крышки наливной горловины и снимите крышку со щупом.
- Слейте масло в подходящую ёмкость, сняв сливную пробку.
- Поставьте пробку на место.
- Залейте свежее масло.
- Проверьте уровень масла.
- Поставьте крышку маслоналивной горловины на место и удалите следы пролитого масла.

ПРИМЕЧАНИЕ

Ёмкость картера – приблизительно 1,2 литра.

6.4 ЧИСТКА ГЛУШИТЕЛЯ И ДВИГАТЕЛЯ

Выполнять очистку глушителя рекомендуется на холодном двигателе.

- Выполните очистку с помощью сжатого воздуха, чтобы удалить мусор, который может стать причиной пожара.
- Убедитесь, что воздухозаборные отверстия не заблокированы.
- Протрите пластиковые поверхности губкой, смоченной в мыльном растворе.

6.5 ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР

- Очистите участок вокруг кожуха воздушного фильтра.
- Снимите крышку, отвернув две гайки.
- Извлеките фильтрующий элемент.
- Вытряхните пыль из элемента и продуйте его сжатым воздухом, чтобы удалить пыль и грязь.

ВАЖНО

Не очищайте фильтрующий элемент с помощью воды, бензина или моющих средств.

ВАЖНО

Избегайте попадания масла на губчатый фильтр предварительной очистки.

д) Очистите внутреннюю поверхность корпуса фильтра от пыли и мусора, закрыв воздухопровод ветошью, чтобы не допустить их попадания в двигатель.

е) Уберите ветошь с воздуховода, установите фильтр и крышку.

6.6 СВЕЧА ЗАЖИГАНИЯ

а) Снимите свечу зажигания с помощью специального ключа.

б) Очистите электроды от нагара с помощью металлической щётки.

в) С помощью толщиномера проверьте зазор между электродами (0,6-0,8 мм).

г) Установите и затяните свечу зажигания.

Свеча с поврежденными электродами или керамической изоляцией подлежит обязательной замене.

▲ ВНИМАНИЕ!

Во избежание пожара проверять работу системы зажигания без установленной свечи категорически запрещается.

ВАЖНО

Используйте только свечи указанного типа.

6.7 РЕГУЛИРОВКА ТРОСА ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ И КАРБЮРАТОРА

Если значение максимального числа оборотов (рычаг в положении «FAST») не совпадает с табличным значением, следует обратиться в специализированный технический центр или к дилеру. Проблема может заключаться в настройке органов управления дроссельной заслонкой, регулятора оборотов или карбюратора.

7. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

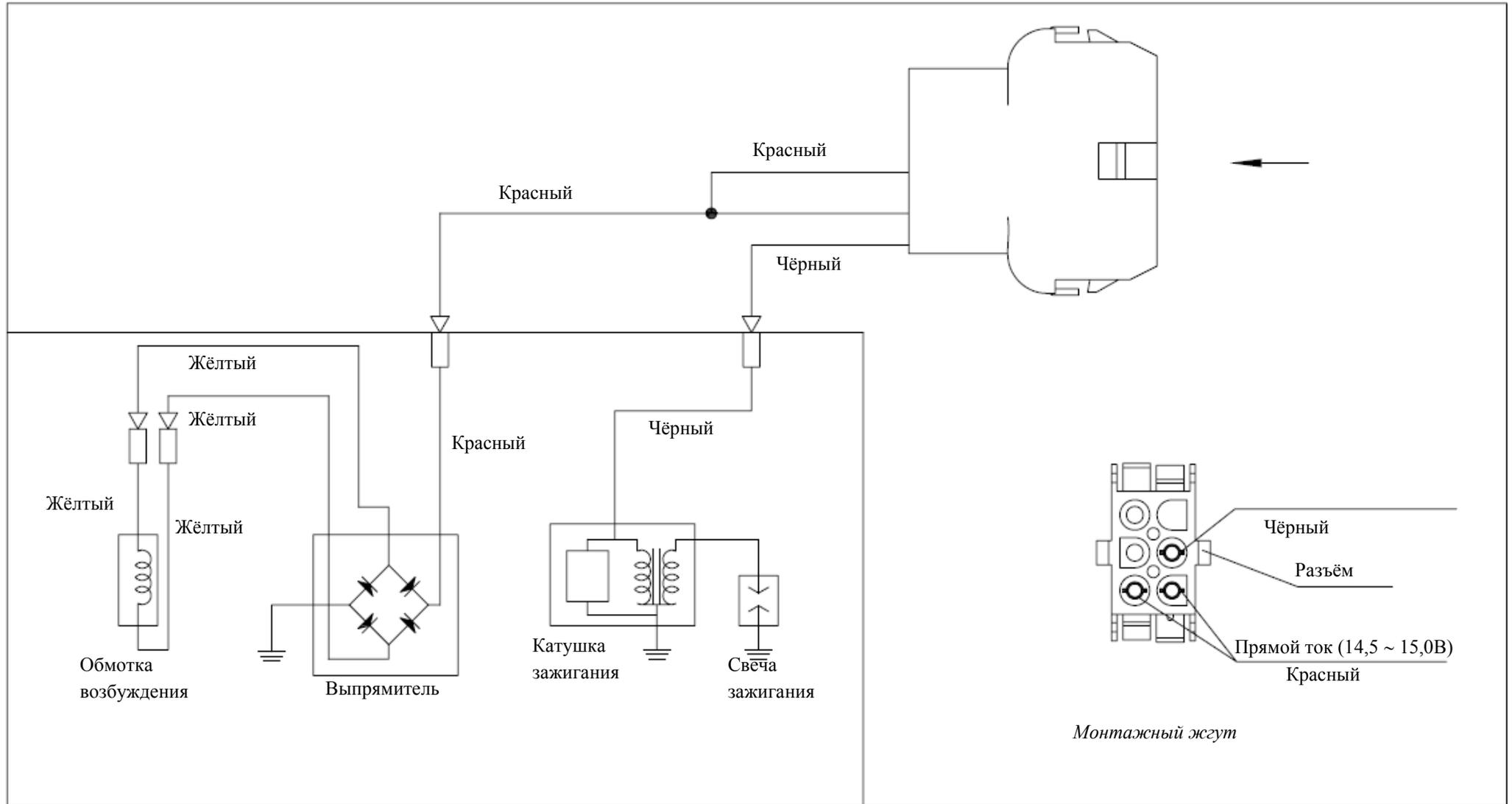
НЕИСПРАВНОСТЬ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	ПОРЯДОК УСТРАНЕНИЯ
а) Трудности при запуске	<ul style="list-style-type: none"> – Отсутствует топливо – Старое топливо или нагар в баке – Неправильный порядок запуска – Не подключена свеча зажигания – Попадание влаги на свечу зажигания, загрязнение электродов или неправильный зазор – Засор воздушного фильтра – Неправильный тип моторного масла – Испарение топлива в карбюраторе (газовая пробка) из-за высокой температуры – Неисправность карбюратора – Трудности при запуске 	<ul style="list-style-type: none"> – Долить необходимое количество – Слить топливо из бака и залить свежее – См. инструкции – Проверьте соединение крышки свечи – Выполнить проверку – Прополнить и очистить – Выполнить замену масла – Подождать несколько минут и выполнить повторный запуск – Обратиться в сервисный центр – Обратиться в сервисный центр
б) Неустойчивая работа	<ul style="list-style-type: none"> – Загрязнение электродов или неправильный зазор – Неправильная установка свечи зажигания – Засор воздушного фильтра – Рычаг дроссельной находится в положении «СНОКЕ» – Неисправность карбюратора – Неисправность системы зажигания 	<ul style="list-style-type: none"> – Проверить – Проверить правильность установки – Проверить и очистить – Переместить рычаг в положение «FAST» – Обратиться в сервисный центр – Обратиться в сервисный центр
в) Падение мощности во время эксплуатации	<ul style="list-style-type: none"> – Засор воздушного фильтра – Неисправность карбюратора – Нарушение настройки регулятора оборотов 	<ul style="list-style-type: none"> – Проверить и очистить – Обратиться в сервисный центр – Отрегулировать трос управления

8. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

8.1 ОБЪЕМ ЖИДКОСТЕЙ И РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Топливо	Неэтилированный бензин с октановым числом не менее 90
Моторное масло: 5 - 35°C -15 - + 5°C -25 - +35°C	SAE 30 5W-30 или 10W-30 Синтетическое масло 5W-30 или 10W-30
Объем моторного масла	1,2 литра
Свеча зажигания	RC12YC (Champion) или аналог
Зазор между электродами свечи зажигания	0,6 – 0,8 мм

Схема электрооборудования





Loncin motor co., Ltd.

Add: No. 99 Hualong Road, Jiulongpo District, Chongqing, China

Tel: 86 23 8980 5678/86 23 8980 8505

Fax: 86 23 8906 7566

Email: marketing@loncinengine.com

Website: www.loncinengine.com