

Электромифтовая сварочная машина

Модель: FX-35Q



ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ и ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

СОДЕРЖАНИЕ

1. Технические характеристики	стр. 1
2. Меры безопасности	стр. 4
3. Проверки перед работой	стр. 6
4. Общие критерии сварки	стр. 6
5. Инструкция по эксплуатации	стр. 8
6. Коды ошибок и их значения	стр. 10
7. Инструкции по техническому обслуживанию и гарантийное соглашение	стр. 13
8. Гарантийный талон	стр. 14

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон диаметров:	20 мм – 315 мм
Свариваемые материалы:	PE / PP / PP-R
Габариты в транспортном положении (Ш×Г×В):	270×235×307 мм
Габариты в рабочем положении (Ш×Г×В):	390×345×470 мм
Вес оборудования:	29,50 кг
Напряжение питания:	220 В ±20%
Номинальный ток:	16 А
Частота:	50–60 Гц
Номинальная потребляемая мощность	3,5 кВт
Номинальный сварочный ток:	55 А
Рабочая температура:	-10 °С ... +40 °С
Сварочное напряжение:	8–55 В
Пиковый ток:	60 А
Точность измерения температуры окружающей среды	±1 °С
Диаметр разъёмов:	F4–4,7 мм
Ёмкость памяти:	3000 отчётов



ОПИСАНИЕ КОМПОНЕНТОВ УСТРОЙСТВА

1. Дисплей
2. Кнопка СТОП (остановка процесса сварки, возврат на страницу)
3. Кнопка СТАРТ (запуск сварки)
4. Кнопка увеличения времени (+)
5. Кнопка уменьшения времени (-)
6. Кнопка прокрутки меню (вниз)
7. Кнопка прокрутки меню (вверх)
8. Сдвижная крышка
9. Ручка для переноски
10. Сварочные выводы
11. Штепсельная вилка + кабель питания
12. Выключатель ВКЛ/ВЫКЛ
13. Сканер штрих-кода
14. Скребок для труб
15. Принтер

2. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

ВНИМАНИЕ! Перед началом эксплуатации внимательно изучите данное руководство.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Данное устройство является электроинструментом: соблюдайте местные и/или международные стандарты безопасности во избежание возгорания и поражения электрическим током.

- **ПОДДЕРЖИВАЙТЕ ЧИСТОТУ РАБОЧЕГО МЕСТА.** Беспорядок на рабочем месте может стать причиной несчастных случаев.
- **СОБЛЮДАЙТЕ УСЛОВИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.** Не подвергайте устройство воздействию дождя или влажных помещений. Обеспечьте достаточное освещение. Не используйте устройство вблизи легковоспламеняющихся газов и жидкостей.
- **ЗАЩИТИТЕ СЕБЯ ОТ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ.** Не прикасайтесь к электрическим кабелям под напряжением.
- **ОГРАНИЧЬТЕ ДОСТУП ПОСТОРОННИХ ЛИЦ К РАБОЧЕМУ МЕСТУ.** Электроинструменты и сварочные аппараты могут использоваться только уполномоченным персоналом.
- **ХРАНИТЕ ОБОРУДОВАНИЕ В БЕЗОПАСНОМ МЕСТЕ.** Электроинструменты и сварочные аппараты должны храниться в сухих, защищённых местах, недоступных для посторонних лиц.
- **НЕ ПЕРЕГРУЖАЙТЕ ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТ.** Используйте оборудование в пределах параметров, указанных производителем, для обеспечения оптимальной производительности и безопасности на протяжении всего срока службы.
- **ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО СПЕЦИФИЦИРОВАННЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ И АКССЕСУАРЫ.** Применяйте только совместимые аксессуары (особенно внимательно относитесь к генераторам, удлинителям, сварочным кабелям и адаптерам). После продолжительной работы дайте оборудованию остыть. Использование не рекомендованных производителем инструментов или аксессуаров может привести к травмам оператора, ухудшению характеристик устройства и аннулированию гарантии.
- **НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ КАБЕЛИ СВАРОЧНОГО АППАРАТА ИЛИ ДРУГИХ ИНСТРУМЕНТОВ НЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ.**

Не перемещайте/не транспортируйте устройство, дёргая за кабели. Не отключайте устройство от сварочной муфты или розетки питания, вытягивая кабели. Защищайте кабели и сварочный аппарат от горячих инструментов и острых предметов.

- ВСЕГДА ИСПОЛЬЗУЙТЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ ЦЕНТРИРУЮЩИЕ УСТРОЙСТВА. Всегда выравнивайте трубы и фитинги с помощью специального центратора. Это обеспечивает правильную сварку и безопасное выполнение работ.

- ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ИЗБЕГАЙТЕ СЛУЧАЙНОГО ЗАПУСКА ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТА ИЛИ СВАРОЧНОГО

АППАРАТА. Перед включением устройство должно быть отключено от генератора во избежание скачков тока, которые могут серьёзно повредить электронные компоненты оборудования.

Отключайте устройство от источника питания при подключении адаптеров. Убедитесь, что главный выключатель находится в положении «ВЫКЛ» при подключении электроинструментов к источнику питания. Не переносите электроинструменты, подключённые к источнику питания, так как они могут случайно запуститься.

- ПЕРЕД НАЧАЛОМ СВАРКИ УБЕДИТЕСЬ В ИСПРАВНОСТИ ОБОРУДОВАНИЯ. Перед использованием проверьте исправность устройств безопасности. Убедитесь, что кабели питания и сварочные кабели не повреждены и не имеют надразов; проверьте правильность установки разъёмов и адаптеров, а также чистоту контактных поверхностей. Убедитесь, что корпус устройства не имеет серьёзных повреждений и следов попадания воды.

- НЕ ВНОСИТЕ ИЗМЕНЕНИЯ В КОНСТРУКЦИЮ ОБОРУДОВАНИЯ.

- ОПЕРАТОРЫ ДОЛЖНЫ ПРОЙТИ ОБУЧЕНИЕ ПО РАБОТЕ С ДАННЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ.

- ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО НОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ИЛИ ОБОРУДОВАНИЕ, ОБСЛУЖЕННОЕ В АВТОРИЗОВАННЫХ СЕРВИСНЫХ ЦЕНТРАХ.

- СОБЛЮДЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ МЕЖДУНАРОДНЫХ И МЕСТНЫХ ЗАКОНОВ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

ЯВЛЯЕТСЯ ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ.

- НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ОБОРУДОВАНИЕ ВО ВЗРЫВООПАСНОЙ/ПОЖАРООПАСНОЙ СРЕДЕ.

3. ПРОВЕРКИ ПЕРЕД РАБОТОЙ

Перед выполнением сварочных работ и перед подключением к электросети проверьте:

- **НАПРЯЖЕНИЕ И ЧАСТОТУ В РОЗЕТКЕ:** сверьте с техническими характеристиками устройства.
- **РОЗЕТКИ И УДЛИНИТЕЛИ:** должны соответствовать потребляемой мощности аппарата (проверьте допустимые параметры удлинителей в данном руководстве).
- **КАБЕЛИ:** должны иметь исправную изоляцию, быть защищены от проезда транспорта и других потенциальных источников повреждения.
- **КОРПУС ОБОРУДОВАНИЯ:** должен быть изолирован и устойчиво установлен.

Поддерживайте оборудование и кабели в чистоте и сухости. Перед очисткой отключите аппарат от источника питания. Используйте влажную мягкую ткань с водой и спиртом (избегайте применения растворителей любого типа).

Электромурфтовая сварочная машина трансформаторного типа FX 315Q является электронным оборудованием и требует бережного обращения. Следует избегать ударов и резких перепадов температуры.

Для обеспечения длительной и корректной работы оператор должен регулярно проверять следующие компоненты:

- Разъёмы и адаптеры
- Кабели питания и сварочные кабели
- Дисплей
- Механическая конструкция (рама, корпус)

4. ОБЩИЕ КРИТЕРИИ СВАРКИ

Качество сварного соединения зависит от точного соблюдения следующих инструкций.

ОБРАЩЕНИЕ С ТРУБАМИ И ФИТИНГАМИ

- Храните трубы, фитинги и оборудование при температуре окружающей среды. Не подвергайте детали воздействию сильного ветра или прямых солнечных лучей, что может повлиять на температуру деталей и нарушить процесс сварки

(недостаточная или избыточная сварка). Оставьте соединяемые детали на достаточное время для адаптации к температуре окружающей среды.

ПОДГОТОВКА

- Обрежьте кромки трубы ровно с помощью подходящего трубореза. Убедитесь, что свариваемые поверхности идеально совпадают: избегайте изгибов и овальности трубы.

ОЧИСТКА

- Удалите окисленный слой со свариваемых поверхностей трубы/фитинга с помощью подходящего скребка для труб. Убедитесь, что зачистка выполняется непрерывно и равномерно по всей поверхности, подлежащей сварке. Зачищайте примерно на 1 см дальше зоны сварки.

ВНИМАНИЕ: Неточная очистка ставит под угрозу успешный результат сварки.

Окисленный слой на поверхности свариваемых зон препятствует процессу диффузии, в результате чего поверхности лишь «склеиваются», но не способны выдерживать давление или механические нагрузки.

Избегайте использования наждачной бумаги и абразивных кругов для зачистки труб.

- Извлеките муфту из защитной упаковки, затем очистите её согласно инструкциям производителя.
- Не подвергайте очищенные свариваемые поверхности воздействию влаги, дождя, перепадов температуры, сильного ветра, прямых солнечных лучей.

ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ

- Вставьте кромки трубы в муфту. Обычно муфты имеют ограничители для установки правильной глубины ввода трубы под сварку. Вы также можете предварительно отметить на трубе глубину ввода перед установкой в муфту. Седловые отводы могут оснащаться фиксирующими системами, конструкция которых может различаться в зависимости от производителя.
- Используйте центраторы для обеспечения:
 - устойчивого положения всех деталей в процессе сварки;

- контроля механических напряжений в процессе сварки.

СВАРКА

- Сварку необходимо выполнять как можно скорее после очистки.
- Трубы и фитинги должны быть изготовлены из одного и того же полимера или совместимых материалов. Совместимость полимеров должна быть подтверждена производителем.

ОХЛАЖДЕНИЕ

- Время охлаждения зависит от размеров фитинга, материала и температуры окружающей среды. Следуйте инструкциям производителя муфт.
- Отключайте кабели и центраторы только после полного охлаждения соединения, чтобы избежать механических нагрузок на стык (изгиб, растяжение, скручивание).

ЗАЩИТА ЗОНЫ СВАРКИ

- Зона сварки должна быть защищена от неблагоприятных погодных условий: влажности, температур ниже $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ и выше $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$, сильного ветра, прямых солнечных лучей.
- Используемые трубы и фитинги должны быть изготовлены из одного и того же или совместимого материала. Совместимость материалов должна быть гарантирована производителем.

5. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

РАБОТА СО СЧИТЫВАТЕЛЕМ ШТРИХ-КОДА

Перед сваркой можно считать штрих-код, нанесённый на муфту:

- **СВАРОЧНЫЙ ШТРИХ-КОД:**
Содержит параметры сварки, относящиеся к муфте: тип, бренд, сварочное напряжение и время, диаметр.

РАБОТА БЕЗ СЧИТЫВАТЕЛЯ ШТРИХ-КОДА

При отсутствии сканера штрих-кода параметры вводятся вручную:

1. Нажмите кнопку СТАРТ для открытия меню.
2. Выберите операцию: «ВВОД ШТРИХ-КОДА» или «УСТАНОВКА ПАРАМЕТРОВ».
3. Введите 24 символа, указанные под штрих-кодом, используя кнопки +/- (увеличение/уменьшение значения). Используйте кнопки ↑/↓ для перехода к следующему символу.
4. После ввода всех символов подтвердите операцию.

ВАЖНО!

Подготовительные операции (зачистка и очистка) являются обязательными для получения качественного сварного соединения. Не нажимайте кнопку ОК, пока не выполните эти операции. После подтверждения вы принимаете на себя всю ответственность.

6. КОДЫ ОШИБОК И ИХ ЗНАЧЕНИЯ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Сварочный цикл прерывается при отображении любого кода ошибки. Прерывание может привести к порче свариваемого материала.

Ни при каких обстоятельствах мы не несём ответственности за любые прямые, косвенные, случайные или последующие убытки любого рода, связанные с использованием труб/фитингов/муфт, участвовавших в сварочных циклах, завершившихся кодами ошибок.

ОШИБКИ СЧИТЫВАНИЯ ШТРИХ-КОДА:

- Ошибка #1–24: Ошибка парсинга штрих-кода

Вероятная причина: Параметр X в штрих-коде не может быть распознан или не применим

Решение: Свяжитесь с поставщиком муфт

- Ошибка #25: Не является сварочным штрих-кодом

Вероятная причина: Отсканирован не сварочный штрих-код

Решение: Повторно отсканируйте сварочный штрих-код, убедитесь, что лазерный луч направлен именно на сварочный штрих-код

ОШИБКИ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ПРОВЕРКИ:

- Ошибка #31: Невозможно выдать заданное напряжение (слишком высокое)

- Ошибка #32: Невозможно выдать заданный ток (слишком большой)
- Ошибка #33: Невозможно выдать заданное напряжение (слишком низкое)
- Ошибка #34: Невозможно выдать заданный ток (слишком малый)

Вероятная причина:

1. Некорректный ввод параметров сварки
2. Параметры сварки выходят за допустимые пределы

Решение:

1. Откорректируйте параметры сварки
2. Используйте правильные электросварные фитинги

- Ошибка #37: Короткое замыкание нагрузки

Вероятная причина:

1. Повреждение электросварного фитинга
2. Короткое замыкание в соединении

Решение:

1. Повторите сварку с другим электросварным фитингом
2. Устраните короткое замыкание в соединительном кабеле

- Ошибка #38: Нагрузка не подключена

Вероятная причина:

1. Повреждение электросварного фитинга
2. Ослаблен соединительный кабель
3. Не подключены электросварные фитинги и трубы

Решение:

1. Повторите сварку с другим электросварным фитингом
2. Проверьте целостность соединительного кабеля
3. Повторно подключите электросварные фитинги и трубы

- Ошибка #41: Слишком высокая температура окружающей среды

Вероятная причина: Температура окружающей среды превышает 50 °С

Решение: Организуйте защиту места проведения сварочных работ для обеспечения температуры в допустимых пределах

- Ошибка #42: Перегрев трансформатора (во время сварки)

- Ошибка #43: Перегрев тиристора (во время сварки)

Вероятная причина: Непрерывная работа и сварка фитингов большого размера.

Температура трансформатора слишком высока.

Решение: Дождитесь остывания аппарата, затем повторите сварку

- Ошибка #50: Слишком высокая частота источника питания
- Ошибка #51: Слишком низкая частота источника питания
- Ошибка #52: Слишком высокое напряжение источника питания
- Ошибка #53: Слишком низкое напряжение источника питания

Вероятная причина: Параметры источника питания не соответствуют требованиям

Решение: Используйте источник питания, соответствующий требованиям

ОШИБКИ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ В ПРОЦЕССЕ РАБОТЫ:

- Ошибка #200: Короткое замыкание

Вероятная причина: Повреждение электросварного фитинга

Решение: Повторите сварку с другим электросварного фитингом

- Ошибка #201: Сопротивление электросварного фитинга уменьшилось, сварка остановлена
- Ошибка #202: Сопротивление электросварного фитинга увеличилось, сварка остановлена

Вероятная причина:

1. Повреждение электросварного фитинга
2. Параметры электросварного фитинга изменились слишком сильно, что выходит за пределы применимости сварочного аппарата

Решение:

- Если повреждён только фитинг: повторите сварку с другим фитингом
- Если параметры фитинга существенно изменились: используйте фитинги другого бренда

- Ошибка #205: Перегрев тиристора, остановка сварки
- Ошибка #206: Перегрев трансформатора, остановка сварки

Вероятная причина: Слишком большой сварочный ток

Решение: Дождитесь остывания аппарата, затем повторите сварку

=====

7. ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И ГАРАНТИЙНОЕ СОГЛАШЕНИЕ

=====

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ:

- Обслуживание оборудования должно выполняться квалифицированным персоналом.
- Регулярно очищайте компоненты от пыли и загрязнений.
- Проверяйте состояние заземления оборудования (надёжность и безопасность).
- Контролируйте качество контакта в точках подключения высокого тока.
- Проверяйте надёжность крепления других точек подключения проводки.
- Для оборудования, оснащённого конденсаторами большой ёмкости: проверяйте температуру конденсатора, а также наличие утечек, вздутий на внешней поверхности.
- При длительном простое оборудования отключайте источник питания.

ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ:

- Устройство гарантируется от любых отказов или повреждений при нормальной эксплуатации в течение 12 месяцев.
- Гарантийный срок исчисляется с даты поставки.

ГАРАНТИЯ НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ (обслуживание платное даже в гарантийный период):

- Повреждения, вызванные пожаром, затоплением или аномальным напряжением.
- Повреждения, вызванные использованием неподдерживаемых функций.
- Неисправности, возникшие в результате эксплуатации без соблюдения руководства.

ВАЖНО:

- **Обязательно сохраните данный документ и предъявляйте его сервисному персоналу.**
- **Стоимость сервисного обслуживания рассчитывается по фактическим расходам, если иное не предусмотрено договором.**
- **По вопросам гарантии и сервисного обслуживания обращайтесь к нашему агенту или в компанию-производитель.**

=====

8. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

=====

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН электромуфтовой сварочной машины

Наименование заказчика: _____

Дата покупки: _____

Место покупки: _____

Телефон: _____

Адрес: _____

Предложения и оценка продукта:

Электромуфтовая сварочная машина модель FX 315Q

Серийный номер: _____

ШТРИХ-КОД ТРАССИРУЕМОСТИ: _____

СВАРОЧНЫЙ ШТРИХ-КОД: _____

Подпись ответственного лица: _____

Печать организации: _____

Продажа и сервис в России:



ПРОФСТРОЙСНАБ

профессиональный строительный
инструмент и оборудование

000 «ПрофСтройСнаб»
+7 (495) 777-17-71, www.tool-tech.ru, info@tool-tech.ru