



ИНВЕРТОРНЫЙ СВАРОЧНЫЙ
ВЫПРЯМИТЕЛЬ










МАСТЕР 252 Проф

ИНСТРУКЦИЯ ПО
ПРИМЕНЕНИЮ






Технические характеристики

FoxWeld Мастер 252 Проф

Параметр	Мастер 252 Проф
 Напряжение питания (сети), U_1 <i>Минимальное рабочее напряжение питания сети, U_{1min}</i>	220 В \pm 10% 195 В
 Частота напряжения питания (сети),	50/60 Гц
 Напряжение холостого хода (при сварке), U_{CB}	69 В
 Диапазон регулирования сварочного тока, I_{CB}	20-250 А
 Регулировка форсажа дуги (ARC FORCE), %	0-100%
 ПВ% (продолжительность включения при св.токе:	250А (60%)
 Диаметр электродов	Ø1,6 – 5,0 мм
 Масса	17,5 кг
 Габариты <i>Материал корпуса</i>	48x20x30см сталь

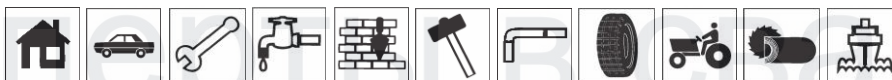
Спецфункции и особенности:

 Функция "ARC FORCE": автоматическое регулирование сварочного тока в зависимости от длины дуги, снижает вероятность "залипания" электрода.
 Функция "HOT START": автоматическое повышение сварочного тока при начале сварки для облегчённого зажигания дуги.
 Возможность работы от автономных источников питания (бензо-, дизель электростанций) Цифровой дисплей установленного сварочного тока

Нормативы исполнения:

 Класс защиты	IP21
 Класс изоляции	F

Области применения: профессиональное использование, в помещении и на открытом воздухе



Страна - изготовитель: КНР

Поздравляем Вас с выбором данного аппарата!

Наши продукты были разработаны, изготовлены и протестированы с учётом новейших Европейских требований. При правильной эксплуатации данное устройство гарантирует безопасную работу, поэтому мы настоятельно не рекомендуем нарушать нормы безопасности при проведении сварочных работ, что может привести к серьёзному ущербу для людей и имущества.

ВАЖНО:

Данное руководство должно быть прочитано персоналом до подключения или использования. В случае затруднений обращайтесь в службу сервиса организации, через которую был приобретен аппарат.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

СОДЕРЖАНИЕ

1. НОРМЫ БЕЗОПАСНОСТИ
2. ПОДКЛЮЧЕНИЕ, НАСТРОЙКА И ПРОВЕДЕНИЕ РАБОТ
3. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ ПРОБЛЕМ ПРИ СВАРКЕ

-
1. НОРМЫ БЕЗОПАСНОСТИ

ПРОЧИТАЙТЕ ПЕРЕД НАЧАЛОМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УСТРОЙСТВА

ИНСТРУКЦИИ ПО ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ СОВМЕСТИМОСТИ

Перед установкой сварочного оборудования пользователю необходимо оценить возможные электромагнитные проблемы в окружающем пространстве. Следует обращать внимание на:

- а) Другие сетевые кабели, кабели и провода управления, телефонные и охранные кабели сверху, внизу и рядом со сварочным оборудованием
- б) Радио и телевизионные приемники и передатчики
- в) Компьютеры и другую оргтехнику
- г) Оборудование, отвечающее за безопасность производственных объектов
- д) Устройства, связанные со здоровьем окружающих людей (напр. электронные стимуляторы сердца, слуховые аппараты).
- е) Электронные контрольно-измерительные приборы

ЗАЩИТА ОТ ОЖОГОВ

Искры, шлак, горячий металл и излучение дуги могут нанести серьезный вред глазам и коже, причём чем ближе человек находится к сварочной дуге, тем серьезнее могут быть травмы. Поэтому и сварщику, и другим людям, находящимся в зоне проведения сварочных работ, необходимо иметь соответствующие средства защиты. Использование перчаток/краг сварщика, ботинок/сапог, головного убора обязательно; сварщик **ОБЯЗАТЕЛЬНО** должен использовать маску / сварочный щиток со светофильтром соответствующей степени затемнения. Рекомендуется использовать огнезащитный костюм/куртку и штаны, которые должны закрывать все участки тела.

ЗАЩИТА ОТ ОБЛУЧЕНИЯ

Ультрафиолетовое излучение сварочной дуги может нанести непоправимый вред глазам и коже; поэтому обязательно используйте сварочную маску /щиток и защитную одежду. Маска должна быть оборудована светофильтром со степенью затемнения С3 (DIN 10) и выше соответственно току сварки. Маска должна быть полностью исправна, в противном случае её следует заменить, поскольку излучение сварочной дуги может нанести вред глазам. Считается опасным смотреть незащищенными глазами на дугу на расстоянии менее 15 метров.

ПОЖАРО-, ВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТЬ

Убедитесь, что средства пожаротушения (огнетушитель, вода, песок, пр.) доступны в ближней зоне сварки. Все огне-, взрывоопасные материалы должны быть удалены на минимальное расстояние 10 метров от места проведения сварочных работ.

Никогда не сваривайте закрытые ёмкости, содержащие токсические или потенциально взрывчатые вещества (напр. бензобак автомобиля) – в таких случаях необходимо провести предварительную тщательную очистку ёмкости до сварки.

Никогда не проводите сварочные работы в атмосфере с большой концентрацией пыли, огнеопасного газа или испарений горючих жидкостей.

После каждой операции убедитесь, что свариваемое изделие достаточно остыло, прежде чем касаться его руками или горючими / взрывоопасными материалами.

ЗАЩИТА ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

Некоторые хлорсодержащие растворители могут выделять отравляющий газ (фосген) под воздействием ультрафиолетового излучения дуги. Избегайте использование этих растворителей на свариваемых материалах; удалите ёмкости с этими и другими растворителями из ближайшей зоны сварки.

Металлы, имеющие в составе или покрытии свинец, кадмий, цинк, ртуть и бериллий, могут выделять ядовитые газы в опасных концентрациях под воздействием сварочной дуги. При необходимости сварки таких материалов обязательно наличие вытяжной вентиляции

либо индивидуальных средств защиты органов дыхания, обеспечивающих фильтрацию или подачу чистого воздуха. Если покрытие из таких материалов невозможно удалить с места сварки и средства защиты отсутствуют, проводить сварку таких материалов ЗАПРЕЩЕНО.

ЗАЩИТА ОТ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

Любое поражение током имеет вероятность смертельного исхода, поэтому всегда избегайте касания открытых токопроводящих частей электрододержателя, проводов, свариваемого изделия. Используйте изолирующие коврики и перчатки; одежда должна быть всегда сухой. Старайтесь не проводить сварочные работы в местах с избыточной влажностью.

Регулярно проводите визуальный осмотр сетевого шнура от аппарата на наличие повреждений, при обнаружении произведите замену кабеля. При замене кабеля, а также в случаях снятия крышки с аппарата, обязательно отсоедините аппарат от сети. При подключении к сети убедитесь в наличии предохранительных устройств (сетевых автоматов, УЗО и пр.), и наличия заземления.

ВСЕГДА производите ремонт лишь при наличии соответствующей квалификации у лица, осуществляющего ремонт, имеющего представление о степени риска работы с напряжениями питания, или в авторизованных сервисных центрах.

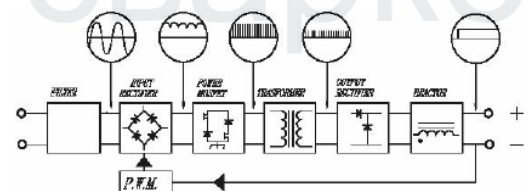
ЭЛЕКТРОННЫЕ УСТРОЙСТВА ЖИЗНЕОБЕСПЕЧЕНИЯ

Людам, использующим жизнеобеспечивающие электронные приборы (напр. электронный стимулятор сердца), настоятельно рекомендуется проконсультироваться со своим лечащим врачом перед тем, как проводить или находиться в непосредственной близости от сварочных работ.

2. ПОДКЛЮЧЕНИЕ И ПРОВЕДЕНИЕ РАБОТ

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА

Данное устройство позволяет производить сварку постоянным током, используя инверторную технологию преобразования и управления сварочным током. Устройство содержит единственную силовую плату с отдельными заменяемыми модулями управления, что даёт системе высокую степень надёжности и ремонтпригодности. Силовые модули работают на частоте более 80 кГц с очень малым временем отклика, что обеспечивает очень ровную характеристику сварочного тока, легкий поджиг дуги, равномерное каплеобразование, проплавление, и как следствие, отличный внешний вид шва.



Источник имеет встроенную автоматическую термозащиту. При срабатывании защиты загорается индикатор на передней панели аппарата, подача сварочного тока приостанавливается, при этом охлаждающий вентилятор продолжает работать. Выключение индикатора означает, что устройство готово к дальнейшей работе.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Извлеките устройство из упаковки и тщательно осмотрите на предмет внешних признаков повреждений при транспортировке (рекомендуется провести осмотр непосредственно при покупке в присутствии продавца).

Установите устройство, по возможности, в чистом месте с хорошим притоком воздуха, чтобы вентиляционные отверстия в корпусе не были перекрыты. Не используйте дополнительные фильтры, и не накрывайте аппарат материалами, препятствующими притоку воздуха (несоблюдение этих условий может привести к сильному перегреву аппарата и возможной поломке).

Перед включением аппарата в сеть, внимательно осмотрите изоляцию кабелей, электрододержатель, разъёмы на наличие повреждений. Для лучшей электробезопасности рекомендуется изолировать аппарат от контакта со свариваемой деталью / местом проведения сварочных работ, установив его на резиновый коврик – изолятор.

Убедитесь, что напряжение в сети соответствует паспортному напряжению питания у аппарата (однофазная сеть 220в) и что сетевой автомат рассчитан на ток потребления аппарата. Аппарат может работать при пониженном/повышенном напряжении, однако стабильная работа возможна при отклонениях не превышающих 10%.

Внимание! При интенсивной работе на сварочных токах свыше 180-200 ампер, мы настоятельно рекомендуем подключать аппарат непосредственно к сетевому автомату (не менее 63А) или к силовому разъёму, рассчитанному на токи 50 ампер и выше: удалите штатную вилку, подключите кабель: силовые провода – чёрный, красный; провод заземления – жёлто-зелёный. Работы должны проводиться квалифицированным персоналом с соблюдением техники безопасности.

При интенсивной работе на максимальных токах следите за нагревом и состоянием разъёма и проводов.

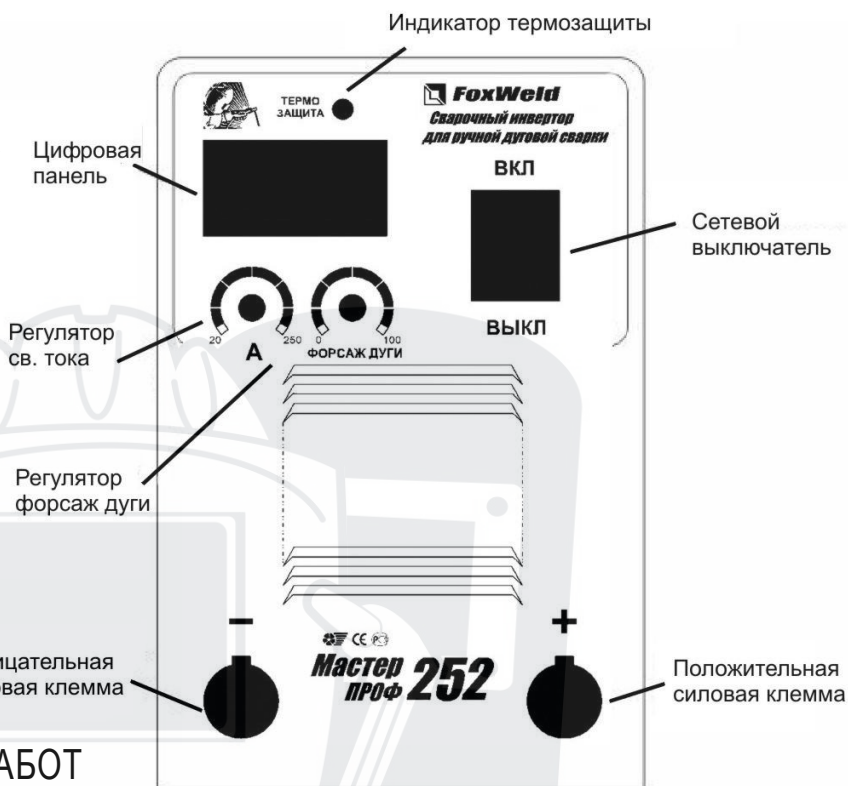
При использовании удлинителей следите за состоянием разъемов, разматывайте катушки полностью, используйте провода соответствующего сечения в зависимости от средней величины сварочного тока, продолжительности сварочного цикла и длины проводов. Например, при сварочных токах 100-160А и длине кабеля до 50м, рекомендуется сечение сетевого провода не менее 2.5мм². При больших значениях сварочного тока / длинах кабеля сечение не менее 4мм².

Подключите аппарат к сети и включите аппарат тумблером на передней панели, убедитесь в готовности аппарата к работе по индикатору сети.

ЛИЦЕВАЯ ПАНЕЛЬ

См. диаграмму справа.

ПРОВЕДЕНИЕ СВАРОЧНЫХ РАБОТ



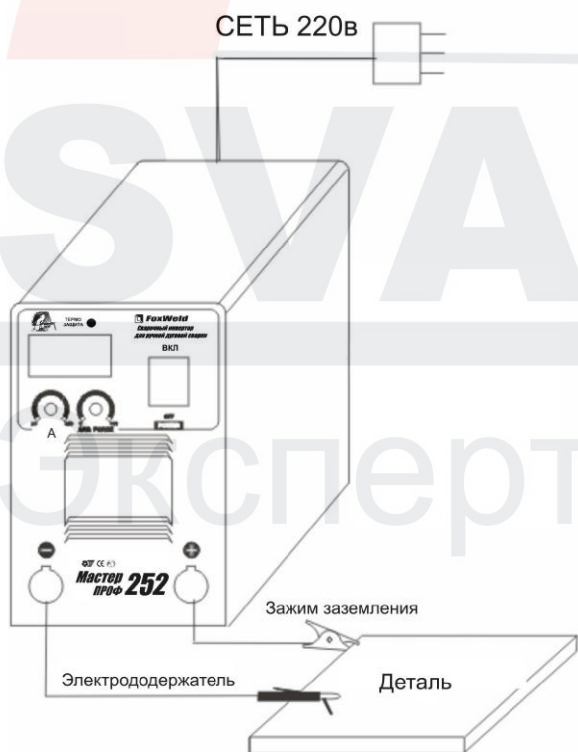
Данное устройство позволяет проводить сварку электродами как для постоянного, так и переменного тока, с любыми видами покрытий, включая целлюлозные и электроды по алюминию.

Подсоедините соединители кабелей электрододержателя и зажима заземления к аппарату, соблюдая полярность, рекомендованную производителем электродов (обычно электрододержатель к «+», зажим заземления к «-»). Избегайте прямого электрического контакта электрододержателя и зажима заземления.

Зафиксируйте вставки, поворачивая их по часовой стрелке. Во время работы проверяйте их состояние, не допуская плохого контакта и искрения.

Закрепите зажим заземления на свариваемом изделии, стараясь обеспечить хороший электрический контакт и минимальное удаление от места сварки.

Установите сварочный ток согласно диаметру электрода, положению сварки и типу соединения.



Тип электрода	Свойства	Типичные марки
Рутитовое покрытие	Просто в использовании	MP-3С, ОЗС-12
Основное покрытие	Хорошие механические свойства	УОНИ 13/55

Средние показатели сварочного тока (А) – точные значения см. у производителя электродов						
Диаметр электрода (мм)	Ø 1,6	Ø2	Ø 2,5	Ø 3,2	Ø 4	Ø 5
Электрод с рутитовым покрытием	30-55	40-70	50-100	80-130	120-170	150-250
Электрод с основным покрытием	50-75	60-100	70-120	110-150	140-200	190-260

РЕГУЛИРОВКА ФОРСАЖА ДУГИ (ARC-FORCE)

Данный аппарат позволяет регулировать функцию стабилизации при малой длине сварочной дуги, препятствуя залипанию электрода, увеличивая стабильность сварочного процесса и проплавление. Установите значение, поворачивая регулятор ФОРСАЖ ДУГИ, 0-100%.

После окончания сварки выключите аппарат и удалите электрод из электрододержателя.

ВНИМАНИЕ! При обработке металла инструментом (УШМ, дрель и т.д.) рядом с аппаратом убедитесь, что он защищен от попадания внутрь металлической пыли/стружки.

3. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ ВОЗМОЖНЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

В СЛУЧАЕ ЕСЛИ...

...ВЫ ЧУВСТВУЕТЕ УДАР ТОКОМ, ПРИКАСАЯСЬ К КОРПУСУ АППАРАТА

Выключите аппарат и убедитесь, что кабель заземления подключен к нужному разъёму розетки, а провод заземления аппарата подключен к нужному разъёму вилки. Изолируйте аппарат от контакта со свариваемой деталью / местом проведения сварочных работ, установив его на резиновый коврик – изолятор.

...УСТРОЙСТВО ВКЛЮЧЕНО, ВЕНТИЛЯТОР РАБОТАЕТ, НО ЭЛЕКТРОД НЕ ЗАЖИГАЕТ ДУГУ

Проверьте подключение сварочных кабелей, контакт зажима заземления с деталью. Проверьте установку регулятора сварочного тока на лицевой панели аппарата – возможно, он установлен на позицию 0А; установите требуемый ток и начните сварку. Если регулятор установлен правильно, позвоните в сервисную службу.

...В ПРОЦЕССЕ СВАРКИ, СЕТЕВОЙ АВТОМАТ-ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ ВЫКЛЮЧАЕТСЯ («ВЫШИБАЕТ ПРОБКИ»)

Выключите аппарат и убедитесь, что ток потребления аппарата не превышает тока, на который рассчитан сетевой автомат (напр. 16А, 25А, 32А) – в противном случае поставьте автомат, рассчитанный на больший ток.

Если проблема остается прежней, звоните в сервисную службу.

...ГОРИТ КРАСНЫЙ ИНДИКАТОР НА ЛИЦЕВОЙ ПАНЕЛИ.

Возможно включилась автоматическая термозащита – выключать аппарат необязательно, подождите (обычно не более 2-3 минут) пока не закончится режим охлаждения и продолжайте сварку.

Также это может говорить об избыточном или недостаточном напряжении в сети – подождите, пока оно придет в норму, либо используйте устройства стабилизации сетевого напряжения, рассчитанные на мощность сварочного устройства.

...ИЗ АППАРАТА ПОШЕЛ ДЫМ И ЗАПАХЛО ГОРЕЛЫМ.

Немедленно выключите аппарат, даже если им по-прежнему можно сваривать, и обратитесь в сервисную службу.

...ЭЛЕКТРОД ЗАЖИГАЕТ ДУГУ, НО СРАЗУ ЖЕ ПРИЛИПАЕТ.

Установлен недостаточный сварочный ток, увеличьте его.

Также это может говорить о недостаточном напряжении в сети. Замерьте напряжение в сети, если оно ниже допустимого, используйте устройства стабилизации сетевого напряжения, рассчитанные на мощность сварочного устройства.

...ЭЛЕКТРОД СРАЗУ ЖЕ ПРИЛИПАЕТ, НЕВОЗМОЖНО НАЧАТЬ СВАРКУ

Проверьте контакт зажима заземления и детали.

Попробуйте разогреть электрод, чиркнув несколько раз по поверхности изделия или немного увеличьте значение сварочного тока. Добившись устойчивого горения дуги, можно уменьшить ток до требуемого значения. Также можно добиться легкого зажигания дуги, держа его не вертикально, а под углом 45° к поверхности изделия.

...ВО ВРЕМЯ СВАРКИ, ДУГА СРЫВАЕТСЯ И ГАСНЕТ

Держите меньшее расстояние между концом электрода и изделием.

...ЭЛЕКТРОДЫ ПРИ СВАРКЕ ВЕДУТ СЕБЯ ПО-РАЗНОМУ.

Проверьте состояние электродов. Обращайте внимание на диаметр, полярность и тип электродов: различные типы электродов требуют различной величины сварочного тока, а также различной полярности (обычно это указывается на упаковке – диапазон сварочного тока данными электродами, полярность DC+ или DC-)



ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантия на данное устройство – **12 месяцев** со дня продажи.

Гарантия не распространяется на случаи:

- подключение аппарата к сети с напряжением намного превышающим допустимое
- самостоятельного ремонта или попыток самовольного изменения электронной схемы аппарата
- сильного механического воздействия (удары, падения с деформацией корпуса)
- попадания внутрь аппарата агрессивных и токопроводящих жидкостей, наличие внутри аппарата металлической пыли / стружки в больших количествах

Изделие получено в указанной комплектности, без повреждений корпуса, в исправном состоянии.

Подпись покупателя: _____

Модель аппарата: Мастер 252 Проф

Комплектация: источник питания, сетевой кабель, сварочные провода

Серийный номер аппарата: _____

Дата продажи: _____

Наименование организации: _____

М.П.

Подпись продавца: _____

Эксперты в сварке

Адрес гарантийного сервисного центра: г.Москва, Ильменский пр-д, д.4

Тел. (495) 968-21-74, 739-07-19