



ПОРТАТИВНЫЙ ИНВЕРТОРНЫЙ СВАРОЧНЫЙ ПОЛУАВТОМАТ

# UNO MIG 180 COMBI

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

**SVARMA** ru

Эксперты в сварке



Перед началом эксплуатации аппарата внимательно изучите данное руководство и храните его в доступном месте.



Введение. Нормы безопасности .....	3
Описание аппарата.....	5
Технические характеристики.....	5
Основные элементы управления .....	6
Условия эксплуатации .....	7
Подключение оборудования .....	7
Подготовка аппарата к работе и проведение сварочных работ.....	7
• Режим полуавтоматической сварки (MIG).....	7
• Режим ручной дуговой сварки (MMA) .....	9
Возможные неисправности .....	10
Срок службы оборудования.....	11
Сведения об ограничениях в использовании сварочного оборудования с учетом его назначения для работы в жилых, коммерческих или производственных зонах.....	11
Транспортировка, хранение и реализация оборудования.....	11
Утилизация.....	11
Гарантийные обязательства .....	12

# SVARMA ru

## Эксперты в сварке

Предприятие-изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию и комплектацию, не влияющие на правила и условия эксплуатации, без отражения в документации.

Мы благодарим за внимание к нашей продукции и надеемся, что она обеспечит выполнение сварочных работ в полном объеме.

При правильной эксплуатации данное устройство гарантирует безопасную работу, поэтому мы настоятельно рекомендуем соблюдать нормы безопасности при проведении сварочных работ.

**ВАЖНО:** Данное руководство должно быть прочитано пользователем до подключения или использования сварочного оборудования. В случае затруднений обращайтесь в службу сервиса организации, через которую был приобретен аппарат.



### ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ СОВМЕСТИМОСТИ

Перед установкой и эксплуатацией сварочного оборудования пользователю необходимо оценить возможные электромагнитные воздействия на окружающее пространство в непосредственной близости.

Следует обращать внимание на:

- Другие сетевые кабели, кабели и провода управления, телефонные и охранные кабели по близости со сварочным оборудованием и/или в непосредственной близости от проведения сварочных работ.
- Радио и телевизионные приемники и передатчики.
- Компьютеры и другую оргтехнику.
- Оборудование, отвечающее за безопасность производственных объектов.
- Устройства, связанные со здоровьем окружающих людей (напр. электронные стимуляторы сердца, слуховые аппараты).
- 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.

Мы настоятельно рекомендуем использование головного убора, перчаток/краг сварщика, огнезащитного костюма/куртки и штанов, ботинок/сапог, которые должны закрывать все участки тела.



### ЗАЩИТА ОТ ИЗЛУЧЕНИЯ

Ультрафиолетовое и инфракрасное излучение сварочной дуги может нанести непоправимый вред глазам и коже, поэтому обязательно средства индивидуальной защиты (сварочную маску/щиток, сварочные краги и защитную одежду). Маска должна быть оборудована светофильтром со степенью затемнения не менее С3 (DIN 10) или выше, соответственно току сварки. Маска с автоматическим светофильтром

должна быть полностью исправна, в противном случае её следует заменить, поскольку излучение сварочной дуги может нанести непоправимый вред глазам. Считается опасным смотреть незащищенными глазами на дугу на расстоянии менее 15 метров.



### ЗАЩИТА ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

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

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 должно быть либо наличие вытяжной вентиляции, либо наличие индивидуальных средств защиты органов дыхания, обеспечивающих фильтрацию или подачу чистого воздуха. Если покрытие из таких материалов невозможно уда-

лить 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 в авторизованных сервисных центрах. При их отсутствии, к ремонту должны допускаться лица, имеющие соответствующую квалификацию, допуски и представление о степени риска работы с высоким напряжением.



#### ЗАЩИТА ОТ ВЗРЫВА ГАЗОВЫХ БАЛЛОНОВ

Баллоны с газом находятся под давлением, любое неаккуратное обращение с баллоном может привести к взрыву. При проведении сварочных работ придерживайтесь следующих правил:

- не проводите сварочные работы рядом с баллонами.
- всегда устанавливайте баллоны в горизонтальном положении на ровной поверхности или размещайте баллоны на специальной тележке, исключив возможность падения баллонов.
- используйте стандартный редуктор и шланги.

**ПРИ ПРОВЕДЕНИИ СВАРОЧНЫХ РАБОТ СУЩЕСТВУЕТ ВЕРОЯТНОСТЬ ВОСПЛАМЕНЕНИЯ И/ИЛИ ВЗРЫВА. РЕКОМЕНДУЕМ ДЕРЖАТЬ ОГнетушитель РЯДОМ С МЕСТОМ ПРОВЕДЕНИЯ СВАРОЧНЫХ РАБОТ, А ТАКЖЕ ДРУГИЕ ИЛИ ИНЫЕ СРЕДСТВА ПОЖАРОТУШЕНИЯ, ПОЗВОЛЯЮЩИЕ ПОГАСИТЬ ПЛАМЯ.**



#### 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.



#### 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.

Правильное функционирование оборудования гарантируется лишь при правильном подключении. Убедитесь, что напряжение в сети соответствует диапазона напряжения питания, указанному на оборудовании.

**ВСЕГДА** используйте защитное заземление.

**ПРАВИЛЬНОЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ ГАРАНТИРУЕТСЯ ЛИШЬ ПРИ ПРАВИЛЬНОМ ПОДКЛЮЧЕНИИ. УБЕДИТЕСЬ, ЧТО НАПРЯЖЕНИЕ В СЕТИ СООТВЕТСТВУЕТ НАПРЯЖЕНИЮ ПИТАНИЯ, УКАЗАННОМУ НА АППАРАТЕ. ВСЕГДА ПОДСОЕДИНЯЙТЕ ЗАЗЕМЛЕНИЕ.**

## ОПИСАНИЕ АППАРАТА

UNO MIG 180 COMBI – современный инверторный полуавтомат, изготовлен по передовой IGBT-технологии. Аппарат позволяет производить:

1. Полуавтоматическую сварку постоянным током сплошной проволокой диаметром 0,6/0,8/1,0 мм в среде защитного газа углеродистых и нержавеющей сталей (режим MIG/MAG) и порошковой проволокой без использования защитного газа.
2. Ручную дуговую сварку штучным покрытым электродом на постоянном токе электродами диаметром 1,6–3,0 мм с рутиловым и основным покрытием (режим ММА).

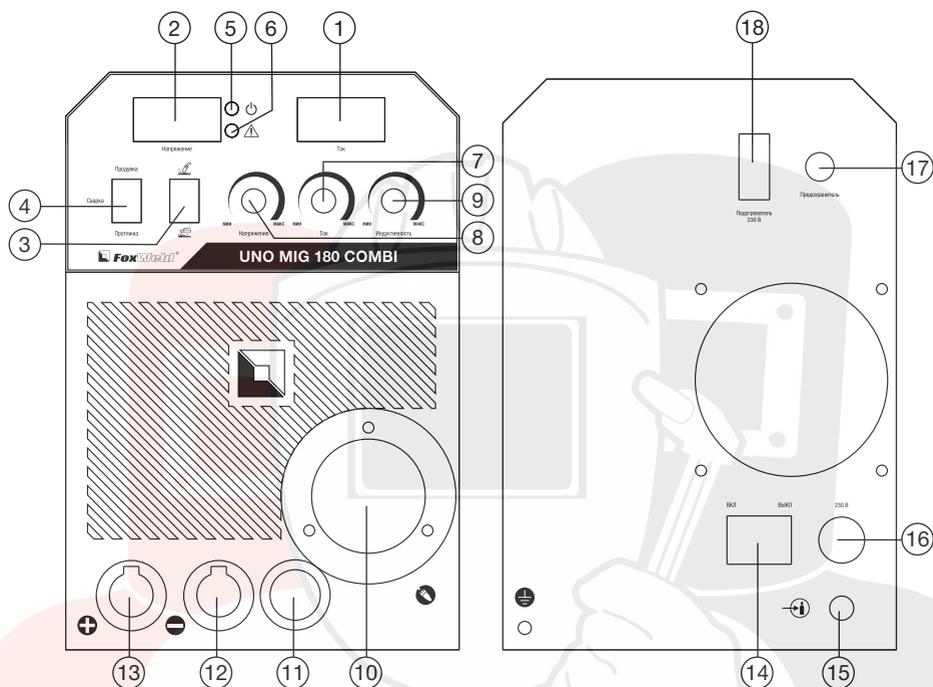
Аппарат работает от однофазной сети 230 В с частотой 50/60 Гц.

Аппарат портативен и универсален в применении, небольшие габариты и малый вес позволяют использовать аппарат для небольших ремонтных работ, где требуется мобильность, не большая мощность, хорошее качество и высокая производительность.

Данный сварочные аппараты имеют возможность регулировки индуктивности. Регулировка индуктивности позволяет вести процесс сварки с минимальным разбрызгиванием металла и приспособлять процесс к любому типу работ.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПАРАМЕТРЫ
Напряжение сети, В	230
Номинальный ток потребления, А	27,6
Сварочный ток (MIG/MMA), А	40–180 / 20–140
Сварочное напряжение (в режиме MIG), В	16–23
Напряжение холостого хода, В	55
Продолжительность включения ПВ, %	60
Коэффициент мощности/КПД, %	0,78/85
Механизм подачи	встроенный
Смена полярности для порошковой проволоки	есть
Диаметр катушки, мм	200
Диаметр проволоки (MIG), мм	0,6 / 0,8 / 1,0
Диаметр электродов (MMA), мм	1,6 / 2,0 / 2,5 / 3,0
Класс защиты/изоляция	IP21S/H
Вес аппарата, кг	9,5
Габариты, мм	436 x 200 x 277



1. Цифровой дисплей сварочного тока: отображает значения только во время сварки. Дисплей работает в режиме амперметра.
2. Цифровой дисплей сварочного напряжения: отображает значения только во время сварки. Дисплей работает в режиме вольтметра.
3. Переключатель режимов работы:
  -  - MIG/MAG (полуавтоматическая сварка).
  -  - MMA (ручная дуговая сварка).
4. Переключатель режимов:
  - Продувка - настройка расхода защитного газа.
  - Сварка.
  - Протяжка - заправка проволоки в сварочную горелку.
5.  - Индикатор сети.
6.  - Индикатор включения термозащиты/неисправности.
7. Ток: регулировка скорости подачи сварочной проволоки при MIG/MAG / Регулировка сварочного тока при MMA.
8. Напряжение: регулировка сварочного напряжения при MIG/MAG.
9. Индуктивность: регулировка индуктивности.

10. Гнездо подключения горелки для MIG/MAG.
11. Кабель выбора полярности сварочной горелки.
12.  - Сварочная клемма "-".
13.  - Сварочная клемма "+".
14. ВКЛ/ВЫКЛ - Сетевой выключатель.
15.  - Штуцер для подключения газового шланга от баллона.
16. Вход сетевого кабеля.

## УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Эксплуатация данной установки должна проводиться в сравнительно сухом воздухе, влажностью не больше 90 % (при t 20 °С) или ≤ 50 % (при t 40 °С).
2. Температура окружающей среды должна быть от -10 до 40 °С.
3. Избегайте работать под дождем, не допускайте попадания воды или капель дождя внутрь аппарата.
4. Избегайте работы в условиях высокой запыленности или воздушной среде с агрессивными газами. Избегайте попадания токопроводящей пыли от плазменной струи внутрь аппарата.
5. Работа сверх указанных режимов или длительная эксплуатация на максимальных токах может повредить установку, поэтому обращайте внимание на следующее:
  - Удостоверьтесь, что вентиляторы не заблокированы или закрыты. Дистанция между аппаратом и окружающими предметами (стеной, перегородкой, пр.) должна быть не менее 0,5 м.
  - Если рабочее время на установленном токе превзойдет расчетное, машина может перейти в режим защиты и прекратить работу. При этом срабатывает индикатор термозащиты на передней панели. При таких обстоятельствах не нужно отключать аппарат от сети, чтобы вентилятор мог продолжать работать. Когда температура уменьшится до рабочей, индикатор погаснет, и вы можете продолжить работу.
  - Избегайте повышенного входящего напряжения и скачков питания!

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Извлеките устройство из упаковки и тщательно осмотрите на наличие 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, горелку, разъёмы на наличие повреждений. Для электробезопасности рекомендуется изолировать аппарат от контакта со свариваемой деталью/местом проведения сварочных работ, установив его на резиновый коврик – изолятор.

### • РЕЖИМ ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКОЙ СВАРКИ (MIG):

Данная установка может работать с двумя типами сварочной проволоки: сплошной проволокой в среде защитного газа (требуется баллон с газом – CO<sub>2</sub> или сварочной смесью), а также самозащитной порошковой проволокой (например, E71T-GS), в этом случае баллон с газом не требуется.

При разных типах сварочной проволоки требуется разная схема подключения:

#### **Сварка с газом (GAS) сплошной проволокой:**

- короткий кабель с разъемом, находящийся внизу на передней панели аппарата, подключите к левому разъему на передней панели (клемма «+»).
- закрепите клемму заземления на свариваемой детали, соединитель на другом конце кабеля подключите к правому разъему на передней панели (клемма «-»).
- проверьте маркировку подающего ролика в соответствии с диаметром используемой проволоки.
- вставьте катушку с проволокой в аппарат.
- заправьте проволоку в горелку, откинув прижим ролика и введя проволоку в канал через углубление в ролике.
- закройте прижим ролика, слегка подтянув зажимной винт.
- убедитесь в соответствии диаметра отверстия наконечника горелки и диаметра проволоки.
- включите аппарат и прогоните проволоку до выхода из наконечника, включив режим заправки проволоки.
- подключите шланг от газового редуктора к штуцеру на задней панели аппарата.
- откройте вентиль на баллоне с защитным газом, отрегулируйте подачу газа на редукторе (обычно расход газа устанавливается следующим образом: Расход газа (л/мин.) = Диаметр проволоки (мм) x 10.

Например: проволока 0,8 мм – расход газа (8 л/мин.).

- установите требуемый режим сварки при помощи регуляторов сварочного напряжения и сварочного тока. Начинайте сварку.

#### **Сварка без газа (NO GAS) самозащитной порошковой проволокой:**

- короткий кабель с разъемом, находящийся внизу на передней панели аппарата, подключите к правому разъему на передней панели (клемма «-»).
- закрепите клемму заземления на свариваемой детали, соединитель на другом конце кабеля подключите к левому разъему на передней панели (клемма «+»).
- проверьте маркировку подающего ролика в соответствии с диаметром используемой проволоки.
- вставьте катушку с проволокой в аппарат.
- заправьте проволоку в горелку, откинув прижим ролика и введя проволоку в канал через углубление в ролике.
- закройте прижим ролика, слегка подтянув зажимной винт.
- убедитесь в соответствии диаметра отверстия наконечника горелки и диаметра проволоки.
- включите аппарат и прогоните проволоку до выхода из наконечника, включив режим заправки проволоки.
- установите требуемый режим сварки при помощи регуляторов сварочного напряжения и сварочного тока. Начинайте сварку.

## СОВЕТЫ ПО НАСТРОЙКЕ:

При первом использовании устанавливайте регуляторы сварочного напряжения и тока в приблизительно одинаковое положение, то есть поверните их на одинаковый угол. Максимальный угол (оба вывернутых до конца регулятора) будут давать максимальный режим, и наоборот, минимальный режим будет при немного повернутых регуляторах (если сравнивать с часовой стрелкой, то направление где-то на 9–10 часов).

Далее приступайте к сварке и подстраивайте режим:

- если процесс идет нестабильно, прерывисто, попробуйте один из регуляторов повернуть немного – по звуку и по характеру дуги вы сразу увидите, когда будет минимальное разбрызгивание, ровный звук без «срывов».
- если вы видите, что на конце проволоки образуются большие капли, значит слишком большое напряжение (или наоборот, слишком малый ток) – откорректируйте соответственно нужные параметры.
- если вы видите, что проволока упирается в металл, не успевая плавиться, то наоборот, увеличьте напряжение или уменьшите сварочный ток.

Если необходимо, отрегулируйте сварочный процесс регуляторами сварочного напряжения и сварочного тока, пользуясь для справки табличными данными.

### • РЕЖИМ РУЧНОЙ ДУГОВОЙ СВАРКИ (ММА)

1. Подсоедините электрододержатель к «+» клемме аппарата, кабель заземления к «-» клемме аппарата (обратная полярность), или наоборот, если этого требуют условия сварки и/или марка электродов:

При ручной дуговой сварке различают два вида подключения: прямой полярности и обратной. Подключение «прямая» полярность: электрод – «минус», свариваемая деталь – «плюс». Такое подключение и ток прямой полярности целесообразны для резки металла и сварки больших толщин, требующих большого количества тепла для их прогрева.

«Обратная» полярность (электрод – «плюс», деталь – «минус») используется при сварке небольших толщин и тонкостенных конструкций. Дело в том, что на отрицательном полюсе (катоде) электрической дуги температура всегда меньше, чем на положительном (аноде), за счет чего электрод расплавляется быстрее, а нагрев детали уменьшается – снижается и вероятность её прожога.

2. Установите переключатель режима в положение  (ММА).
3. Установите сварочный ток согласно типу и диаметру электрода, и начинайте сварку.

ТИП ЭЛЕКТРОДА	СВОЙСТВА	ТИПИЧНЫЕ МАРКИ
С рутиловым покрытием	Прост в использовании (Легкий поджиг, устойчивое горение)	MP-3C, O3C-12 LE Omnia 46, AS R-143 Boehler Fox OHV
С основным покрытием	Хорошие механические свойства (Сварка ответственных конструкций)	УОНИ 13/55 LE Basic One, AS B-248 Boehler Fox EV50

СРЕДНИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СВАРОЧНОГО ТОКА (А)				
Диаметр электрода (мм)	1,60	2,00	2,50	3,0
Электрод с рутиловым покрытием	30–55	40–70	50–100	80–130
Электрод с основным покрытием	50–75	60–100	70–120	110–150

\* Более точные значения параметров смотрите в инструкции от производителя электродов (обычно таблица расположена на упаковке электродов).

## ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ

№	ПРОБЛЕМА	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
1	Горит индикатор	Напряжение слишком высокое	Выключите источник энергии; Проверьте главное питание; Повторно включите аппарат, когда напряжение будет нормальное
		Напряжение слишком низкое	
		Плохой приток воздуха	Улучшите приток воздуха
		Включился режим термозащиты	Дайте аппарату остыть
2	Нет подачи проволоки	Регулятор подачи проволоки на минимуме	Отрегулируйте
		Залип токовый наконечник	Замените наконечник
		Ролики подачи не соответствуют диаметру проволоки	Поставьте правильный ролик
3	Вентилятор не работает или вращается медленно	Кнопка включения не работает	Пожалуйста, обратитесь в сервисный центр
		Вентилятор сломан	
		Плохой контакт соединения с вентилятором	Проверьте соединение
4	Не устойчивая дуга, большое разбрызгивание	Плохой контакт с деталью	Улучшите контакт
		Слишком тонкий сетевой кабель, теряется мощность	Поменяйте сетевой кабель
		Слишком низкое входное напряжение	Увеличьте входное напряжение посредством стабилизатора
		Износились детали горелки	Замените детали горелки
5	Дуга не зажигается	Обрыв сварочного кабеля	Проверьте кабель
		Деталь загрязнена, в краске, в ржавчине	Проведите очистку детали
6	Нет защитного газа	Горелка подключена не правильно	Подключите правильно горелку
		Газовый шланг пережат или повреждён	Проверьте газовый шланг
		Места соединения шлангов плохо затянуты	Проверьте места соединения шлангов
7	Другие		Пожалуйста, обратитесь в сервисный центр

### ВНИМАНИЕ!

При более серьезной неисправности, отключите оборудование и обратитесь в авторизованный сервисный центр.

## СРОК СЛУЖБЫ ОБОРУДОВАНИЯ

Срок службы оборудования - 5 лет

## СВЕДЕНИЯ ОБ ОГРАНИЧЕНИЯХ В ИСПОЛЬЗОВАНИИ СВАРОЧНОЮ ОБОРУДОВАНИЯ С УЧЕТОМ ЕГО ПРЕДНАЗНАЧЕНИЯ ДЛЯ РАБОТЫ В ЖИЛЫХ, КОММЕРЧЕСКИХ ИЛИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗОНАХ

Оборудование предназначено для работы коммерческих зонах, общественных местах, производственных зонах с высоким электропотреблением, без воздействия вредных и опасных производственных факторов. Техническое средство не бытового назначения. Изготовитель не рекомендует использование данного оборудования в быту. Оборудование предназначено для эксплуатации под управлением квалифицированного персонала.

## ТРАНСПОРТИРОВКА, ХРАНЕНИЕ И РЕАЛИЗАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

При транспортировке и хранении оборудования необходимо исключить возможность непосредственного воздействия атмосферных осадков, агрессивных сред, ударов и сильной тряски.

- Транспортировка оборудования должна производиться только в вертикальном положении.
- Аппарат следует беречь от попадания воды и снега.
- Обратите внимание на обозначения на упаковке.
- Тара для хранения и транспортировки должна быть сухой, со свободной циркуляцией воздуха. В месте хранения не допускается присутствие коррозионного газа или пыли. Диапазон допускаемых температур от -25°C до +55°C, при относительной влажности не более 85%.
- После того, как упаковка была открыта, рекомендуется для дальнейшего хранения и транспортировки переупаковать оборудование. (Перед хранением рекомендуется провести очистку и запечатать оборудование в штатную упаковку).
- Аппарат должен храниться в сухом помещении, при температуре от -15 до +50% и относительной влажности воздуха до 80%.
- При хранении оборудования должно быть отключено от электрической сети.
- Торговое помещение, в котором производится реализация сварочного аппарата, должно отвечать выше перечисленным условиям хранения.

## УТИЛИЗАЦИЯ

Утилизация оборудования должна проводиться согласно нормам в области защиты окружающей среды действующим в Вашем регионе.

**ГАРАНТИЙНЫЙ РЕМОНТ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ПРИ СОБЛЮДЕНИИ СЛЕДУЮЩИХ УСЛОВИЙ:**

1. Имеется в наличии документ, подтверждающий приобретение оборудования и правильно заполненный гарантийный талон. Талон дает пользователю оборудования право на бесплатное устранение недостатков, возникших по вине производителя, в течении срока, указанного в гарантийном талоне. Для гарантийного ремонта необходимо предъявить оборудование и полностью заполненный гарантийный талон, с названием оборудования, серийным номером, с печатью торгового предприятия, датой продажи и подписью покупателя. Если в гарантийном талоне не заполнена дата продажи, то гарантийный срок исчисляется с даты производства оборудования. Если изделие, предназначенное для бытовых (непрофессиональных) нужд, эксплуатировалось в коммерческих целях (профессионально), срок гарантии составляет (один) месяц с даты продажи. Дефекты сборки инструмента, допущенные по вине изготовителя, устраняются бесплатно после проведения диагностики оборудования авторизованным сервисным центром. Неисправное оборудование должно передаваться в сервис без загрязнений на корпусе, затрудняющих диагностику и оценку состояния оборудования. В случае применения оборудования в комплекте с аксессуарами, требуется предоставить эти аксессуары вместе с оборудованием.

**ГАРАНТИЯ НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ:**

1. На оборудование с отсутствующей или нечитаемой маркировкой (информационной табличкой (шильдиком) и заводским номером, либо с признаками их изменения, а также в случае если данные на оборудовании не соответствуют данным в гарантийном талоне;
2. На неполную комплектацию оборудования, которая могла быть обнаружена при продаже изделия.
3. На последствия самостоятельного внесения изменений в конструкцию оборудования, ремонта, разборки, о чем могут свидетельствовать, например, заломы на шлицевых частях крепежа корпусных деталей, чистки и смазки оборудования в гарантийный период (не требуемые инструкцией по эксплуатации), а также на неисправности, возникшие вследствие использования несоответствующих материалов в ходе проведения регламентных профилактических работ;
4. На детали, предназначенные для защиты от перегрузок основных узлов и деталей оборудования (предохранители, срывные болты и пр.);
5. На неисправности оборудования, возникшие в результате несообщения о первоначальной неисправности оборудования и повлекшие за собой выход из строя других узлов и деталей;
6. На неисправности, которые стали следствием нарушения требований инструкции по эксплуатации или использования оборудования не по назначению;
7. На повреждения, дефекты, вызванные внешними механическими воздействиями, воздействием агрессивных сред и высоких температур или иных внешних факторов, таких как дождь, снег, повышенная влажность и др., если их воздействие не предусмотрено конструкцией оборудования;
8. На выход из строя вследствие несоответствия параметрам питающей электросети, указанным на изделии (выход из строя силовой части оборудования, защитных устройств и др.), в том числе неправильного подключения защитного заземления;
9. На неисправности, вызванные использованием некачественного топлива и/или топливной смеси;
10. На использование принадлежностей, расходных материалов (в т.ч. топлива и топливных

- смесей) и запчастей, не рекомендованных или не одобренных производителем;
11. На неисправности, которые стали следствием попадания внутрь оборудования посторонних предметов, насекомых, пыли, материалов, отходов производства и т.д.;
  12. На недостатки изделий, возникшие вследствие проведения технического обслуживания, лицами, организациями, не являющимися авторизованными сервисными центрами, а также несвоевременного технического обслуживания и внесения конструктивных изменений в оборудование;
  13. На неисправности, вызванные использованием неоригинальных запасных частей и принадлежностей;
  14. На неисправности, возникшие вследствие использования моторного масла, не соответствующего спецификации, которое вызывает повреждение двигателя, уплотнительных колец, топливопроводов или топливного бака;
  15. На воздействие высокой температуры, залегание поршневых колец, задиры, потертости царапины на рабочей поверхности цилиндра и поверхности поршня, разрушение или оплавление опорных подшипников и вкладышей цилиндро-поршневой группы, одновременное перегорание ротора и статора, обеих обмоток статора и т.д.;
  16. На недостатки изделий, возникшие вследствие эксплуатации с не устраненными иными недостатками;
  17. На эксплуатацию в неблагоприятных условиях (механические примеси в воде, повышенная запыленность воздуха и т.п.);
  18. На естественный износ изделия и комплектующих в результате интенсивного использования;
  19. На такие виды работ, как регулировка, чистка, смазка, замена расходных материалов, а также периодическое обслуживание и прочий уход за оборудованием, оговоренные в инструкции по эксплуатации;
  20. Несвоевременного проведения соответствующего технического обслуживания и/или профилактических работ, в сроки, указанные в инструкции по эксплуатации, в том числе регулярных работ, требующихся по руководству в процессе хранения.
  21. На перегрузку оборудования, повлекшую выход из строя силовой части сварочного аппарата, электродвигателя, генератора или других узлов и деталей. К безусловным признакам перегрузки изделия относятся, помимо прочих: появление цветов побежалости, деформация или оплавление деталей и узлов изделия, потемнение или обугливание изоляции проводов электродвигателя под воздействием высокой температуры, залегание поршневых колец, задиры, потертости царапины на рабочей поверхности цилиндра и верхние горелки и их разрушение или оплавление опорных подшипников и цилиндро-поршневой группы, одновременное перегорание ротора и статора, обеих обмоток статора;
  22. На оборудование, предъявленное в сервисный центр в частично или полностью разобранном виде;
  23. На узлы и детали, являющиеся расходными, быстроизнашивающимися материалами, к которым относятся: электрододержатели, кабели, зажимы для подключения заземления, соединители кабельные, сварочные горелки и их быстроизнашивающиеся детали, газовые сопла, сопла тока, изоляционные кольца, подающие ролики проволокоподающих устройств, направляющие каналы, сальники, манжеты, уплотнения, поршневые кольца, цилиндры, клапаны, графитовые щетки, подшипниковые опоры, пыльная цепь и лента, пыльная шина, соединительные муфты, ведущие и ведомые звездочки, болты, гайки, курки, триммерные головки, направляющие ролики, защитные кожухи, приводные ремни и шкивы, гибкие валы, крыльчатки, фланцы крепления, ножи, элементы натяжения и крепления режущих органов, резиновые амортизаторы, резиновые уплотнители, детали механизма стартера, свечи зажигания, лента тормоза цепи, воздушный и топливный

фильтры, крышка бачков, включатель зажигания, рычаг воздушной заслонки, пружина сцепления, угольные щетки, червячные колеса, тросы, провод питания, кнопка включения, лампочки, аккумуляторы, вибровалы, вибронаконечники, шланги, пистолеты, форсунки, копя, насадки, пенокомплекты, аккумуляторы, щупы мультиметров, упаковочные кейсы и т.д.;

24. На оборудование с признаками хранения с нарушением установленных производителем регламентов консервации (расконсервации).

Другие претензии, кроме упомянутого права на бесплатное устранение недостатков продукции, под действие гарантии не подпадают. На основании гарантии не возмещается прямой или косвенный ущерб, вызванный вышедшей из строя (неисправной) продукцией. Гарантия не предусматривает компенсацию прямых или косвенных расходов, связанных с гарантийным ремонтом (перевозки, суточные, проживание, доставку неисправной продукции от покупателя в сервисный центр, упущенную выгоду и т.д.), а также диагностику исправной продукции. Все расходы и риски по демонтажу, монтажу, погрузке и разгрузке, перевозке продукции в сервисный центр несет владелец продукции.

Устранение неисправностей, признанных как гарантийный случай, осуществляется авторизованным сервисным центром. Неисправная продукция (при обмене) и/или детали не подлежат возврату покупателю.

Настоящие гарантийные обязательства не затрагивают установленных действующим законодательством прав владельца в отношении дефектных изделий.

Адреса авторизованных сервисных центров можете посмотреть на сайте: [foxweld.ru/service/](http://foxweld.ru/service/)  
E-mail сервисной поддержки: [help@foxweld.ru](mailto:help@foxweld.ru)

# SVARMA ru

## Эксперты в сварке

Изготовлено по заказу FoxWeld в КНР

Дата изготовления - см. на аппарате 0000000\_г\_мм\_00000.

