



**СВАРОЧНЫЙ АППАРАТ  
ИНВЕРТОРНОГО ТИПА  
ДЛЯ ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКОЙ СВАРКИ  
В СРЕДЕ ИНЕРТНЫХ ГАЗОВ**

**ПАСПОРТ  
И  
ИНСТРУКЦИЯ  
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**



**МОДЕЛЬ: EDON MIG-164**

## 1. ВВЕДЕНИЕ

СВАРОЧНЫЕ АППАРАТЫ ИНВЕРТОРНОГО ТИПА MIG/MAG широко используются в производстве стальных конструкций практически любой степени сложности.

СВАРОЧНЫЙ АППАРАТ ИНВЕРТОРНОГО ТИПА MIG 164 построен на быстродействующих мощных полевых транзисторах серии MOSFET. Параметры сварочной дуги стабилизированы за счет обратной связи. Напряжение сварочной дуги на протяжении работы поддерживается в пределах (16-27В). MIG 164 подходит для многих видов сварочных работ. Вместе со специально разработанной электрической цепью для контроля над производительностью сварки, качество сварки улучшено при более низкой сварочной дуге. Аппарат отличается прекрасным сварочным швом, высокой эффективностью сварки. Таким образом, прекрасный результат сварки гарантирован.

Диапазон настройки силы сварочного тока составляет 45-140 А. Сетевое напряжение может изменяться в пределах 15%. Система контроля сварочным процессом обладает хорошей защитой и может среагировать на любые изменения всего за 1 ms. Выходной ток стабилен и изменяется в пределах 1%.

Отличительные характеристики сварочного аппарата MIG 164;

- Инверторная частота более 100 КГц
  - Энергосберегающие технологии
  - Высокая скорость реакции
  - Контроль с обратной связью за электрической цепью
  - Стабильное выходное напряжение
  - Стабильная работа при изменении напряжения питания
  - Сварочное напряжение автоматически регулируется на протяжении всего периода сварочного процесса, точно подходит силе сварочного тока
  - Автоматический контроль за процессом сварки, стабильная сварочная дуга, минимальное разбрызгивание металла.
- прекрасный сварочный шов, высокая эффективность сварки
- Защитный газ может быть CO<sub>2</sub>, или смешанный газ Ar / CO<sub>2</sub>.
  - Подходит для сварочной проволоки диаметром от 0.6 мм. до 0.8 мм. Допустимые марки сварочной проволоки (H0SMn2Si, H0SMnSi, H04MnSiAlTiA, H18CrMnSiA, H08CrMn2SiMo, H10MnSiMo, H10MnSiMoTite);
  - Легкий, портативный и высокоэффективный

## 2. ФУНКЦИИ

### 2.1 Полуавтоматическая MIG/MAG сварка

Сварка имеет стабильный выходной постоянный ток при стандартном напряжении 220В переменного тока, и когда напряжение электрической сети меняется в диапазоне +/-15% от стандартного напряжения. На выходной ток не оказывает влияния изменение напряжения электросети. Сварка может длиться долго при нормальной нагрузке в диапазоне температур окружающей среды от минус 10 до плюс 40 градусов Цельсия.

### 2.2 Задержки в подаче газа

Защитный газ прекращает поступать по истечении 5 секунд после окончания процесса сварки для защиты горячей сварочной зоны.

### 2.3 Индикация

2.3.1 Аппарат имеет индикатор включения напряжения сети 220 В., и индикатор термозащиты.

2.3.2 Питание будет автоматически отключено, в случае, если температура внутри аппарата слишком высока в условиях перегрузки. Загорится защитный индикатор. Питание будет заново подключено, когда температура опустится до нормального значения.

## ВНИМАНИЕ:

**При подаче питания меньшем, или большем, чем того требует аппарат, аппарат встанет в режим защиты. Сварочный процесс невозможен!**

### 2.4 Настройки.

- 2.4.1 Возможность выбора диаметра сварочной проволоки: выберите правильный диаметр сварочной проволоки (0,6 мм, или 0,8 мм.)
- 2.4.2 Возможность настройки силы тока: Настройте значение силы тока (20А-160А)
- 2.4.3 Возможность настройки скорости подачи проволоки

### 3. УСТАНОВКА

Проверьте наличие комплектации согласно списку

- СВАРОЧНЫЙ АППАРАТ ИНВЕРТОРНОГО ТИПА MIG 164 использует однофазный 220В., переменный ток частотой 50-60 Гц
- Вставьте кабель-массу в розетку с пометкой «-» и поверните по часовой стрелке на 90. При вынимании поверните против часовой стрелки

#### **ВНИМАНИЕ:**

**Не поворачивать по часовой стрелке более, чем на 90, иначе приведет к трудностям при деинсталляции.**

### 4. ИНСТРУКЦИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

- Установите значение сварочного тока и соединения с подачей защитного газа

#### **ВНИМАНИЕ:**

1. Закрепите выходное отверстие соединения защитного газа во избежание утечки газа.
  2. Баллон с газом не должен быть помещен под прямые солнечные лучи во избежание взрыва при повышении давления газа.
  3. Баллон с газом должен быть установлен в стабильном положении, не допускайте ударов по баллону или падения баллона
  4. Убедитесь в том, что никто не находится напротив регулятора давления перед закрытием или открытием подачи газа
  5. Манометр должен быть установлен в вертикальном положении, иначе он не сможет показать правильное значение
  6. Закройте и откройте баллон с газом перед установкой регулятора. Очистите от посторонних предметов (пыли, грязи) горло баллона во избежание проблем в регуляции газа.
- Защита от короткого замыкания включается при низком напряжении, низкой силе тока.

### 5. СОДЕРЖАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Храните сварочный аппарат в чистом, хорошо вентилируемом месте, обеспечьте вентиляцию снаружи аппарат

Храните аппарат в сухих условиях во избежание электрического удара. Вытирайте пыль с аппарата сухим сжатым воздухом. Закройте и откройте баллон с газом перед установкой регулятора. Используйте CO2 или смешанный газ. Подавайте правильное давление газа в сварочную ванну. Низкое давление газа приведет к сильному окислению сварочного шва.

Помните, слишком высокое давление может привести к поломке горелки. Регулярно проверяйте отверстие наконечника и выпускное отверстие сопла. Прочищайте выпускное отверстие (сопло) для лучшей газовой защиты. Регулярно проверяйте контакт кабель-массы в разъеме «-»

При включенном аппарате вентилятор должен работать постоянно. Проверьте кабель, газовый шланг на предмет заломов, разрывов и прочих деформаций.

### 6. ПЕРЕМЕЩЕНИЕ И ХРАНЕНИЕ

|                                                                                                                                                          |                                   |                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------|
| Температура                                                                                                                                              | Сварка<br>Перемещение<br>хранение | -10°C- +40°C<br>-25°C- +55°C<br>-25°C- +55°C |
| Влажность воздуха                                                                                                                                        | 40°C<br>20°C                      | Не более 50%<br>Не более 90%                 |
| Пыль, окисление, коррозионный газ не должны превышать нормальное значение за исключением момента сварки. Избегайте попадание осадков на корпус аппарата. |                                   |                                              |

## 7. ПАРАМЕТРЫ СВАРКИ

### Внимание!

Значения, приведенные в таблице, определены опытным путем, зависят от типа и качества используемых материалов, температуры и влажности окружающей среды, соответственно не могут быть руководством в сварочных производствах и процессах.

| Толщина мм | g(mm)   | Диаметр проволоки (mm) | Сварочный ток (A) | Сварочное напряжение (V) | Скорость сварки (см/мин) | Расход газа (л/мин) |
|------------|---------|------------------------|-------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------|
| 1.2        | 0       | 0.6                    | 60-80             | 17-18                    | 45 55                    | 10-15               |
| 1.6        | 0       | 0.8                    | 80-100            | 18-19                    | 45-55                    | 10-15               |
| 2.0        | 0- 0.5  | 0.8-1.0                | 100-110           | 19-20                    | 40-55                    | 10-15               |
| 2.3        | 0.5-1.0 | 1.0 1.2                | 110-130           | 19-20                    | 50-55                    | 10-15               |
| 3.2        | 1.0-1.2 | 1.0 1.2                | 130-150           | 19-21                    | 40-50                    | 10-15               |
| 4.5        | 1.2-1.5 | 1.2                    | 150-170           | 21-23                    | 40-50                    | 10-15               |

## 8. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

|                                         |                              |
|-----------------------------------------|------------------------------|
| МОДЕЛЬ                                  | MIG-164                      |
| Напряжение (В)                          | АС 220В $\pm 15\%$ 50-60 Гц. |
| максимальная потребляемая мощность кВт. | 3.0                          |
| максимальная входная сила тока (А)      | 13.8                         |
| диапазон выходного напряжения (В)       | 16-26                        |
| диапазон сварочного тока (А)            | 45-160                       |
| напряжение холостого хода (В)           | 56                           |
| Период нагрузки при токе 140А           | 60%                          |
| Период нагрузки при токе 120А           | 100%                         |
| эффективность (%)                       | 85                           |
| фактор мощности                         | 0.93                         |
| класс защиты                            | IP21S                        |
| класс изоляции                          | F                            |

## 9. MIG/MAG СВАРКА

Сварочный аппарат инверторного типа MIG 164 имеет систему компенсации напряжения. Когда напряжение меняется в диапазоне  $\pm 15\%$  от рекомендуемого напряжения, он может продолжать работу.

При использовании длинного кабеля, с целью уменьшить понижение напряжения, было бы лучше выбирать кабель с большим сечением. Если соединяющий кабель слишком длинен, он может повлиять на качество и производительность сварочной дуги и другую производительность аппарата. Таким образом необходимо использовать длину кабеля с подходящим сечением.

1. Убедитесь, что вентиляционное отверстие не закрыто, или заблокировано, во избежание поломки в вентиляционной системе.

2. Используйте кабель с сечением более 6мм, чтобы аппарат был надежно заземлен.

Присоедините винтовую часть задней стенки аппарата к заземляющему устройству, или убедитесь в том, что розетка заземлена. Для безопасности, эти два метода могут использоваться вместе.

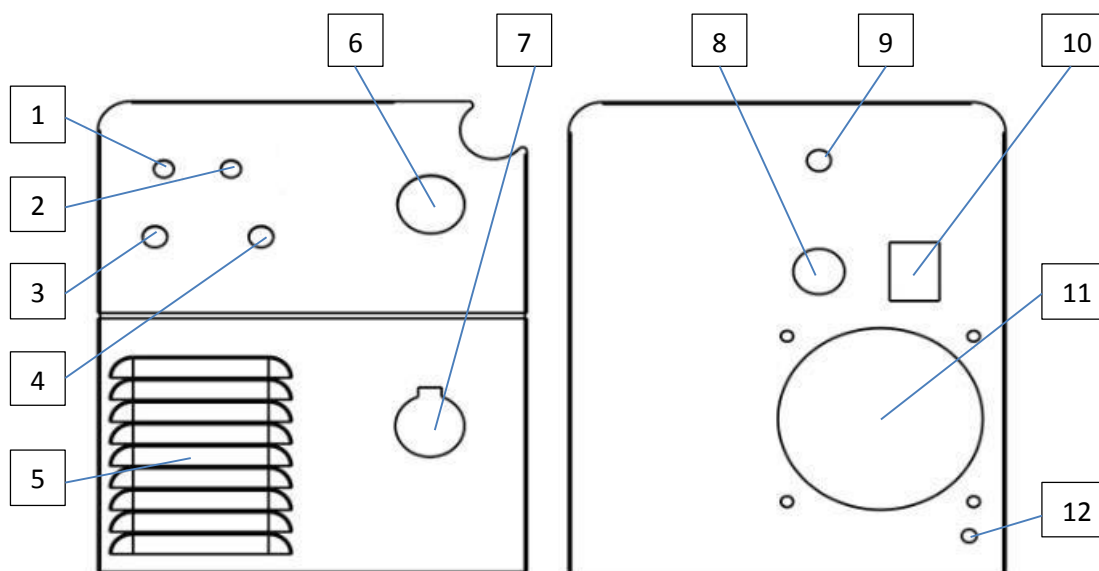
3. Присоедините корректно кабель-массу. Убедитесь в том, что сварочная горелка не перекручена, не имеет видимых заломов шланг-пакета. Присоедините коннектор к «-» на сварочном аппарате.

5. Подключите сварочный аппарат к источнику однофазной сети 220В.

## 10. ЗАПРАВКА МЕХАНИЗМА ПОДАЧИ СВАРОЧНОЙ ПРОВОЛОКОЙ.

1. Откройте отсек для катушки, нажав на кнопку открытия, и установите провод катушки таким образом, чтобы он вращался против часовой стрелки. Вы можете использовать в аппарате 5 кг. катушку с проволокой (диаметр 200 мм).
2. Установите катушку при помощи замка катушки
3. Освободите конец проволоки из катушки, удерживая ее от произвольной раскрутки.
4. Выпрямите конец проволоки, около 20 см., при необходимости откусите кусачками неровный край проволоки.
5. Откройте рычаг управления давлением, который открывает подающий механизм.
6. Пропустите проволоку через заднюю направляющую проволоки к направляющей горелки.
7. Закройте механизм подачи и закрепите его при помощи рычага. Убедитесь в том, что проволока проходит через канавку подающего ролика.
8. Отрегулируйте давление сжатия при помощи рычага управления давлением, но не выше середины шкалы. Если давление будет слишком высоким, ролики могут повредить поверхность проволоки. С другой стороны, если давление будет слишком низким, механизм подачи будет проскальзывать, поэтому проволока не будет подаваться равномерно.
9. Нажмите кнопку горелки и подождите, пока провод не выйдет из наконечника горелки
10. Закройте крышку отсека для катушки с проволокой

**Рисунок 3.1 Конструктивные элементы и их расположение на передней и задней панелях сварочного аппарата MIG 164**



1. Индикатор термозащиты аппарата
2. Индикатор сетевого напряжения 220В.
3. Регулятор скорости подачи сварочной проволоки
4. Регулятор сварочного тока
5. Защитная решетка системы охлаждения сварочного аппарата
6. Сварочная горелка MIG/MAG сварки
7. Разъем подключения кабель-массы
8. Сетевой кабель 220В.
9. Коннектор шланга защитного газа
10. Выключатель сетевого напряжения 220В
11. Вентилятор системы охлаждения
12. Клемма заземления.

## 11. ИЗМЕНЕНИЕ ПОЛЯРНОСТИ

**ВНИМАНИЕ!**

В данном аппарате не предусмотрена возможность безгазовой сварки проволокой со специальным порошковым покрытием.

**12. НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ**

| ПРОБЛЕМА                                                         | РЕШЕНИЕ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Проволока не подаётся или запутывается                           | Ролики подачи, канавка проволоки или наконечники контактов дефектные <ul style="list-style-type: none"><li>• Проверьте, не слишком ли сильно, или слабо закреплены ролики, отрегулируйте силу прижима проволоки</li><li>• Проверьте, не изношена ли канавка ролика подачи</li><li>• Проверьте, не заблокирована ли канавка</li><li>• Проверьте, нет ли брызг застывшего металла на наконечнике, не слишком ли мало или велико отверстие</li></ul>                           |
| Индикатор главного выключателя не горит, вентилятор не вращается | К аппарату не поступает напряжение <ul style="list-style-type: none"><li>• Проверьте предохранители подачи напряжения</li><li>• Проверьте кабель подачи напряжения и штекер</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Аппарат плохо выполняет сварку                                   | Сварочная производительность подвержена следующим факторам <ul style="list-style-type: none"><li>• Проверьте настройку напряжения дуги и регулировку скорости сварочной проволоки</li><li>• Проверьте, правильно ли подсоединена клемма заземления. Место крепления чистое, кабель и его подключение не повреждено</li><li>• Проверьте уровень подачи защитного газа через сопло сварочной горелки</li><li>• Неравномерное напряжение, слишком низкое или высокое</li></ul> |
| Горит индикатор перегрева                                        | Аппарат был подвержен перегреву <ul style="list-style-type: none"><li>• Проверьте, нет ли помехи для потока охлаждающего воздуха</li><li>• Уровень мощности аппарата был превышен, подождите, пока не погаснет индикатор термозащиты</li><li>• Напряжение питания слишком низкое или высокое</li></ul>                                                                                                                                                                      |

### 13. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Поздравляем Вас с покупкой нашего изделия, и выражаем признательность за Ваш выбор.

Надежная работа данного изделия в течение всего срока эксплуатации - предмет особой заботы наших сервисных центров. В случае возникновения каких-либо проблем в процессе эксплуатации изделия рекомендуем Вам обращаться только в сервисные центры, адреса и телефоны которых Вы сможете найти в Гарантийном талоне или узнать в магазине.

При покупке изделия 'Требуйте проверки его комплектности и исправности в Вашем присутствии, инструкцию по эксплуатации и заполненный Гарантийный талон на русском языке. При отсутствии у Вас правильно заполненного гарантийного талона мы будем вынуждены отклонить Ваши претензии по качеству данного изделия.

Во избежание недоразумений убедительно просим Вас перед началом работы с изделием внимательно ознакомиться с инструкцией по его эксплуатации.

Обращаем Ваше внимание на исключительно бытовое назначение данного изделия.

Правовой основой настоящих гарантийных условий является действующее Законодательство и, в частности, Закон "О защите прав потребителей".

**Гарантийный срок на данное изделие составляет 12 месяцев, и исчисляется со дня продажи через розничную торговую сеть.** В случае устранения недостатков изделия, гарантийный срок продлевается на период, в течение которого оно не использовалось.

Наши гарантийные обязательства распространяются только на неисправности, выявленные в течение гарантийного срока и обусловленные производственными факторами.

Обращаем Ваше внимание на то, что данный инструмент служит исключительно для личных, семейных и домашних нужд, не связанных с осуществлением предпринимательской деятельности

**Гарантийные обязательства не распространяются на неисправности изделия, возникшие в результате:**

- Несоблюдения пользователем предписаний инструкции по эксплуатации изделия. Механического повреждения, вызванного внешним ударным или любым иным воздействием. Исполнения изделия в профессиональных целях и объемах.
  - Применения изделия не по назначению.
  - Стихийного бедствия, действия непреодолимой силы (пожар, несчастный случай, наводнение, удар молнии и др.) или иными бытовыми факторами.
  - Неблагоприятных атмосферных и иных внешних воздействий на изделие, таких как дождь, снег, повышенная влажность, нагрев, агрессивные среды.
  - Исполнения принадлежностей, расходных материалов и запчастей, не рекомендованных или не одобренных производителем.
  - Проникновения внутрь изделия посторонних предметов, насекомых, материалов или веществ. Попыток самостоятельного ремонта инструмента, вне уполномоченного сервисного центра. К безусловным признакам которых относятся: сорванные гарантийные пломбы, заломы на шлицевых частях крепежных винтов, частей корпуса и т.п.
  - На сменные принадлежности (аксессуары и расходные материалы), вышедшие из строя вследствие нормального износа, такие как: угольные щетки, токоподводящие провода и кабели, зажимы, держатели, защитные щитки и т.п.
  - На расходные и режущие приспособления: пильные диски и элементы их крепления
  - На неисправности, возникшие в результате перегрузки, а также вследствие несоответствия параметров напряжения сети номинальному, повлекшей выход из строя электродвигателя (ротора и статора одновременно; сгорание ротора или статора с оплавлением изоляционных втулок), выключателей, выпрямителя, автоматических контрольных плат других узлов и деталей.
- К безусловным признакам перегрузки изделия относятся, помимо прочих: появление цветов побежалости, деформация, обугливание изоляции проводов под воздействием высокой температуры
- Ненадлежащего обращения при эксплуатации, хранении и обслуживании (наличие ржавчины, засорение системы охлаждения отходами, несвоевременной очистки, блокировки узлов и механизмов, забивание внутренних и внешних полостей пылью и грязью).
- Изготовитель обязуется в течение гарантийного срока эксплуатации безвозмездно исправлять дефекты продукции. Гарантийный ремонт инструмента производится изготовителем по предъявлении гарантийного талона, а послегарантийный - в специализированных ремонтных мастерских. Изготовитель не принимает претензии на некомплектность и механические повреждения инструмента после его продажи.

**Адреса Сервисных центров Вы можете узнать по единому телефону технической поддержки: 8-967-100-94-28**

Изделие сдаётся на гарантийный ремонт В ПОЛНОЙ КОМПЛЕКТАЦИИ, ОЧИЩЕННОЕ ОТ ПЫЛИ И ГРЯЗИ!

Транспортные расходы не входят в объем гарантийного обслуживания.



- В случае несвоевременного извещения о выявленных неисправностях, фирма Продавец оставляет за собой право отказаться полностью или частично от удовлетворения предъявляемых претензий (ст.483 ГК РФ)
  - Запрещается нарушение заводских регулировок. Регулировку должны производить только в сервисном центре.
  - Ответственность по настоящей гарантии ответственности за товар могут быть переданы Покупателем другим лицам при условии, что лицо, принявшее на себя права по гарантийной ответственности за товар, одновременно принимает на себя и все обязательства, принятые подписавшим настоящий договор Покупателем.
- Требуйте от организации, продавшей изделие, правильного и полного заполнения всех граф настоящего документа.
- Талон, заполненный неправильно, является недействительным.
- При не полностью заполненном талоне, покупатель теряет право на бесплатный ремонт.
- На протяжении всего гарантийного срока сохраняйте комплектность набора и заводскую упаковку инструмента.

#### **14. ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

##### **ВНИМАНИЕ:**

**Производитель оставляет за собой право вносить изменения в комплектацию, и конструкцию сварочного аппарата. Данные изменения не повлияют на качество изделия, и направлены на улучшение технических параметров и электрических характеристик сварочного оборудования.**



**15. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН**

|                          |                               |
|--------------------------|-------------------------------|
| Модель:                  | Заводской серийный номер:     |
| Название фирмы продавца: | Печать продавца:<br><br>М. П. |
| Дата продажи:            | Подпись продавца:             |
| «ФИО» покупателя         |                               |
| Отметка о ремонте:       |                               |
| Отметка о ремонте:       |                               |
| Отметка о ремонте:       |                               |

**Единая служба технической поддержки :**Электронная почта: [redbo-tech@mail.ru](mailto:redbo-tech@mail.ru)Сайт: [www.redbo.ru](http://www.redbo.ru)

Телефон: 8-967-100-94-28