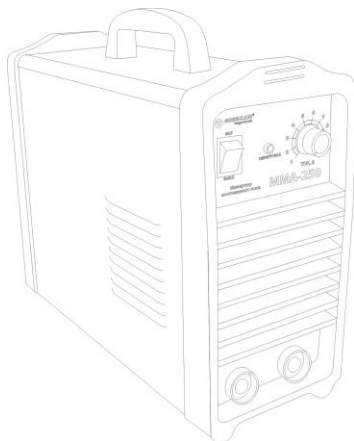




РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ СВАРОЧНОГО АППАРАТА ИНВЕРТОРНОГО ТИПА GREENLINE

МОДЕЛИ ММА-250



www.greenline-tools.ru

Поздравляем Вас за выбор данного аппарата торговой марки GREENLINE!

Данный сварочный аппарат были разработаны, изготовлены и протестированы с учетом новейших Европейских требований. При правильной эксплуатации данного аппарата гарантируется безопасная работа, поэтому мы настоятельно не рекомендуем нарушать нормы безопасности при проведении сварочных работ, что может привести к серьезному ущербу для людей и имущества.

Высококачественные материалы используемые при изготовлении этих сварочных аппаратов, гарантирует полную надежность и простоту в техническом обслуживании.

ВНИМАНИЕ!

Данное руководство должно быть прочитано до подключения и эксплуатации.

Производитель (представитель) не несет ответственности за травмы, ущерб, упущенную выгоду или иные убытки, полученные в результате неправильной эксплуатации аппарата или самостоятельного вмешательства (изменения) конструкции аппарата, а так же возможные

последствия незнания или некорректного аппарата выполнения предупреждений изложенных в руководстве.

Данное руководство предоставляется в комплекте с аппаратом и должно сопровождать при его продаже и эксплуатации.

В случае затруднений эксплуатации и по всем возникшем вопросам, вы можете получить консультацию у специалистов сервисной компании.

ОСОБЕННО ВАЖНО! РАБОЧЕЕ МЕСТО ДОЛЖЕН БЫТЬ ОБОРУДОВАНО СРЕДСТВАМИ ПОЖАРОТУШЕНИЯ (ПОРОШКОВЫЕ ОГнетушители, ЯЩИКИ С ПЕСКОМ) и другими средствами, предназначенными для тушения электрооборудования находящегося под напряжением.

СОДЕРЖАНИЕ

Комплектация.....	5
Нормы безопасности.....	6
Общее описание.....	10
Технические характеристики.....	13
Установка и эксплуатация.....	14
Устранение возможных неисправностей.....	19

КОМПЛЕКТАЦИЯ

- 1.Провод электрододержателя
- 2.Провод масса
- 3.Маска сварщика
- 4.Перчатки сварщика
- 5.Щётка

РАБОЧЕЕ МЕСТО

Рабочее место должно быть хорошо освещено и очищено от посторонних предметов мешающих работе. Запрещается производить сварочные работы в сырых, загазованных, сильно запылённых помещениях, а также вблизи мест нахождения легко воспламеняющихся материалов так как искры от сварки могут быть причиной возникновения пожаров, взрывов а при попадании на поверхность материалов которые под действием высокой температуры способны выделять газ в виде едкого дыма вызывать отравление. На рабочем месте не должны находиться лица, не задействованные в работе, несовершеннолетние дети, лица находящиеся под

воздействием алкоголя или наркотических препаратов.

ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ

А) Перед включением проверьте, соответствует ли ваше сетевое напряжение напряжению питания вашего аппарата. Оно должно составлять 230 вольт(+)(-) 15%

Б) Проверить целостность питающего провода, штепселя , розетки .

В) Проверить исправность сварочных проводов.

Г) Проверить исправность электрододержателя и зажима массы.

Д) Проверить исправность и крепление штекеров сварочных проводов, в клеммах, которые находятся на передней панели, они не должны свободно болтаться, а сами клеммы не должны иметь люфта в корпусе аппарата. В противном случае в этих местах может возникнуть искрение и перегрев, что приведёт к их оплавлению.

Устранение этих последствий не является гарантийным ремонтом и производится платно. При обнаружении не соответствий или

неисправностей даже по одному из перечисленных пунктов эксплуатация аппарата запрещается.

Если сварочные работы производятся вне помещения, используйте электроудлинители специально предназначенные для таких целей.

ЛИЧНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Избегайте использовать аппарат если вы утомлены или находитесь под воздействием препаратов замедляющих реакцию. А также если имеет место алкогольное или наркотическое опьянение. Это может привести к несчастному случаю.

Не работайте с аппаратом в тонкой легко воспламеняющейся одежде, без головного убора, без искрозащитных рукавиц, без маски сварщика, в открытой обуви. Не переносите аппарат с места на другое место во включенном состоянии с присоединёнными проводами, для этого следует их отсоединить, а на другом месте присоединить.

ЗАЩИТА ОТ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

Любое поражение током имеет вероятность смертельного исхода, поэтому всегда избегайте касания открытых токопроводящих частей электродержателя, проводов, свариваемого изделия. Используйте изолирующие коврики и перчатки (одежда должна быть всегда сухой). Старайтесь не проводить сварочные работы в местах с избыточной влажностью. Заземляйте оборудование в соответствии с правилами эксплуатации электроустановок и техники безопасности. При замене кабеля, а также при снятии крышки с аппарата, обязательно отсоедините аппарат от сети. ВСЕГДА производите ремонт при наличии соответствующей квалификации у лица, осуществляющего ремонт, имеющего представления о степени риска работы с напряжением питания или в авторизированных сервисных центрах.

ЗАЩИТА ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

Дым и газ, образующийся в процессе сварки – опасны для здоровья. Зона сварки должна хорошо вентилироваться. 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 не возможно удалить с места сварки и средства защиты отсутствует, проводить сварку категорически ЗАПРЕЩЕНО.

ЗАЩИТА ОТ ОБЛУЧЕНИЯ

Ультрафиолетовое излучение сварочной дуги может нанести непоправимый вред глазам и кожи; поэтому обязательно используйте сварочную маску/щиток и защитную одежду. Маска должна быть полностью исправлена, в противном случае ее следует заменить, поскольку излучение сварочной дуги может нанести вред глазам. Опасно смотреть незащищенными глазами на дугу на расстоянии мене 15 метров. Необходимо принять меры для защиты людей, находящихся в рабочей зоне или рядом с ней.

ПОЖАРО-ВЗРЫВООПАСНОСТЬ

Средства пожаротушения (огнетушитель, вода, песок и пр.) должны быть доступны в ближней зоне сварки. Работающий персонал обязан знать, как пользоваться средствами пожаротушения. Все огне – взрывоопасные материалы должны быть удалены на минимальном расстоянии 10 метров от места проведения сварочных работ.

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

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

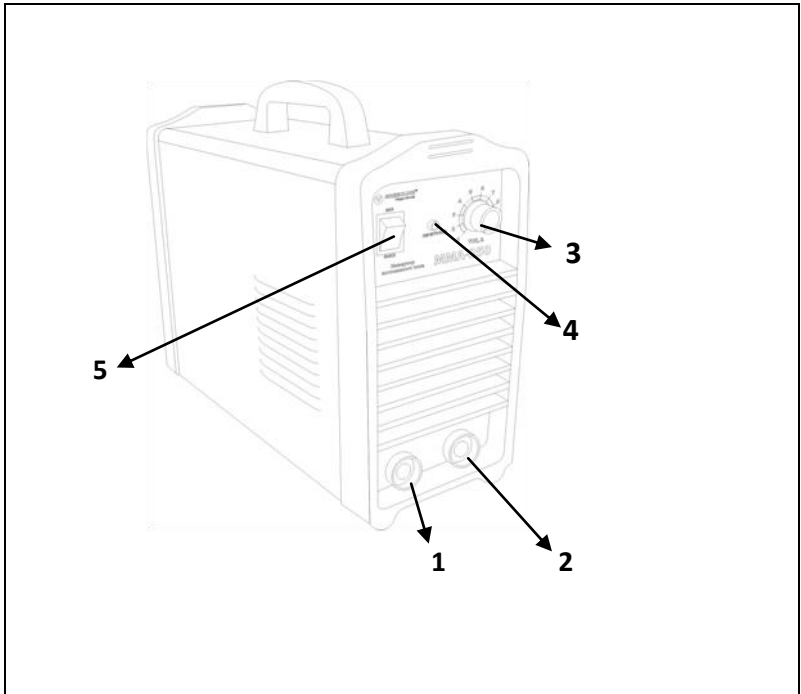
ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Данное устройство позволяет производить сварку постоянным током, использующую инверторную технологию преобразования и управления сварочным током на базе мощных Mosfet транзисторов. Применение передовых инверторных технологий позволяет уменьшить вес

и габариты оборудования увеличить КПД до 60%. Применение принципа широтно-импульсной модуляции (PWM) обеспечивают удобное и точное управление силой сварочного тока, легкий поджиг, равномерное каплеобразование, стабильность и устойчивость горения дуги.

Источник имеет встроенную автоматическую защиту от перегрева, а так же защиту от скачков питающего напряжения. 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.

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ



1. Клемма электрического держателя (+)
2. Клемма обратного кабеля (-)
3. Регулятор силы сварочного тока
4. Индикатор сети питания
5. Выключатель питания

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ТИП	ММА 250(Mosfet)
Макс. мощность (кВт)	10.2
Диапазон свар. тока (А)	20-230
Напряжение (В)	230 ±15%
П.В %	60%
Электрод (мм)	2.5-5.0
Габариты упаков. (см)	48*26*36
Класс изоляции	F
Класс защиты	IP21
Вес нетто (кг)	7
Вес брутто (кг)	10.2

НЕОБХОДИМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПОДКЛЮЧЕНИЮ АППАРАТА

1. Напряжение сети $230 \pm 15\%$
2. Сечение проводки домашней сети не менее 2,5мм/квadraticных
3. Подключение через автомат не менее 25А
4. Розетка должна быть заземлена с пропускающей способностью не менее чем на 25 А

УСТАНОВКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

1. Подсоединение сетевого кабеля.

Подсоедините сетевой кабель к электросети с требуемыми параметрами.

Проверьте надежность соединения сетевого кабеля для обеспечения контакта.

2. Подсоединение сварочных кабелей.

На сварочном аппарате есть два разъема «+» и «-». Вставьте кабель в разъемы. При неплотном подсоединении кабелей, возможны повреждения, как кабельного разъема, так и источника питания.

При сварки штучным электродом кабель электродержателя должен быть подсоединен к разъемы «+», а обратный кабель от заготовки - к разъему «-». Будьте очень внимательны при подсоединении электрода. Существует два способа подключения сварочного оборудования для работы на постоянном токе:

-прямая полярность – электрододержатель подсоединен к разъему «-», а заготовка к «+»;

-обратная полярность – заготовка подсоединена к разъему «-», а электрододержатель к «+».

В случаях, когда расстояние между заготовкой и сварочным оборудованием более 50 метров и приходится использовать очень длинные вспомогательные кабели (в том числе кабель электродержателя и обратный кабель) увеличивайте также и диаметры кабелей, с целью уменьшения падения напряжения на кабелях.

3.Выключатель сети.

Установите выключатель сети в положение «ВКЛ.», заработает встроенный вентилятор, а цифровой амперметр будет показывать заданное значение тока.

4.Регулятор значения сварочного тока.

Установите требуемую величину силы сварочного тока с помощью ручки управления «сварочный ток». Обычно значения сварочного тока устанавливается следующим образом:

Средние показатели сварочного тока (А) - точный значения см.у производителя электродов		
Диаметр электрода мм	Min. ток сварки А	Max. ток сварки А
1.6	25	30
2.0	25	30
2.5	40	80
3.2	60	110
4.0	80	160
5.0	120	230

5.Сигнальная лампа (ПЕРЕГРЕВ)

Если сигнальная лампа горит, это означает, что оборудование находится в режиме защиты от перегрева, возможно, произошедшего в следствии перегрузки. Аппарат автоматически заработает снова, когда температура внутри него упадет до нормального значения, тогда же погаснет и сигнальная лампа.

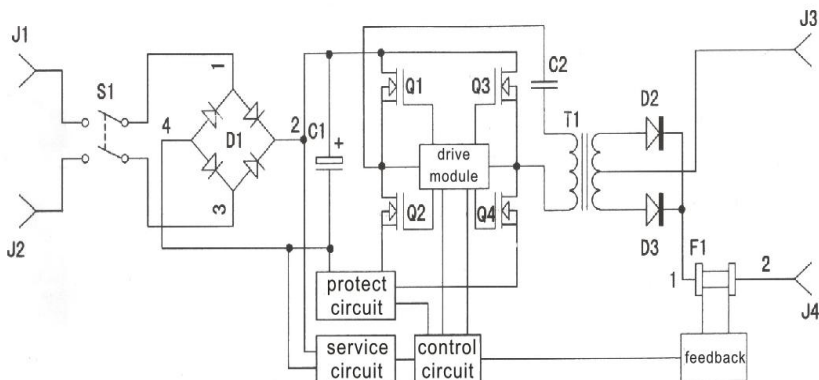
СВАРКА

- 1.На упаковке электрода размещена инструкция производителя, используйте её во время работы.
- 2.Не пытайтесь удлинять сварочные провода это приведёт к потере мощности и ухудшению качества сварки.
- 3.Нахождение в зоне сварки людям использующим кардиостимулятор настоятельно не рекомендуется.
- 4.Запрещается использовать в качестве провода (масса) металлические конструкции, другие предметы и провода не предназначенные для этого.
- 5.Если искры во время сварки попали в вентиляционные отверстия необходимо отключить аппарат из сети и провести диагностику на предмет

повреждения воспользовавшись услугами сервисного центра (услуга платная)

6. Сварочный аппарат можно использовать только по прямому назначению, выполнять другие работы, не связанные со сваркой не допустимы.

7. Аппарат оборудован схемой защиты от перегрева, которая срабатывает при перегрузке о чем сигнализирует загорающийся диод см. рис. 1 при этом работает только вентилятор а главный контур отключен, после того как индикатор погаснет можно продолжать работу.



ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ

Аппарат не варит, вентилятор работает, индикатор перегрузки не горит	Отключить питание, подождать 20 мин и снова включить, если нет результата, обратится в сервис
Аппарат не включается, индикатор питания не горит, вентилятор не работает	Проверить питающий провод, автомат, напряжение в розетке, если нет результата, обратится в сервис
Вентилятор работает, индикатор перегрузки не горит, аппарат не варит	Проверить контакты на клеммах сварочных проводов и соединение провода масса с деталью, безрезультатно, обратится в сервис
Выбивает автомат при включении	Установить регулятор на 0, включить, если сразу выбьет автомат, обратится в сервис, если выбивает на каком- то значении, надо проверить сварочные провода и поменять электрод, возможно не соответствие диаметра электрода с выбранным током