

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Сварочный инвертор **basic 160**



EAC

Внимание! Перед использованием внимательно прочитайте руководство по эксплуатации устройства. При помощи данного руководства ознакомьтесь с устройством, его правильным и безопасным использованием.

1. ВВЕДЕНИЕ

Данное руководство предназначено для ознакомления сварщика со сварочным аппаратом инверторного типа **basic 160** (далее по тексту «Устройством») и правильной его эксплуатацией в последующем.

Перед применением устройства по назначению ознакомьтесь, пожалуйста, с данным руководством, особенно с его частью «Техника безопасности» - это поможет Вам избежать ошибок, возникающих в ходе проведения сварочных работ.

Информация, содержащаяся в данном руководстве, основывается на знаниях производителя, но производитель не несет никакой ответственности за ее использование.

Конструкция сварочного аппарата непрерывно совершенствуется, поэтому приобретенная Вами модель может незначительно отличаться от описываемой здесь



ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ



ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ



К использованию и обслуживанию сварочного аппарата допускается только квалифицированный и специально обученный персонал, ознакомленный с данной инструкцией.

В этой инструкции содержится описание, правила безопасности и вся необходимая информация для правильной эксплуатации сварочного аппарата.

Сохраняйте данную инструкцию и обращайтесь к ней при возникновении вопросов по безопасной эксплуатации, обслуживанию, хранению и транспортировке сварочного аппарата.



Перед эксплуатацией обязательно ознакомьтесь с данным руководством, либо передайте данное руководство или его копию оператору устройства для ознакомления



Избегайте контактов с открытыми токоведущими кабелями сварочного аппарата, не прикасайтесь к держателю электрода и свариваемой поверхности.

Не прикасайтесь к месту подключения питания или к другим частям сварочного аппарата, которые находятся под током. Отключайте питание сразу после окончания работы или перед тем, как оставите рабочее место.



Никогда не работайте там, где существует опасность получения электрошока.

Сварочные работы могут привести к пожару!

Не располагайте горючие и легковоспламеняемые материалы ближе чем 10 метров от места сварки.



Старайтесь, чтобы искры и брызги не попали на тело.

Никогда не производите сварку емкостей, в которых могут содержаться легковоспламеняющиеся или взрывоопасные материалы.



Дым и газ, попадающие в воздух при сварке, опасны для здоровья. Перед началом работ убедитесь, что вытяжка и приточная вентиляция исправно работают.

Помните, что при сварке температура обрабатываемой поверхности повышается, поэтому старайтесь не прикасаться к обрабатываемым деталям во избежание ожогов.



Аппарат имеет встроенный вентилятор для охлаждения. Не суйте пальцы и другие предметы в вентилятор во избежание травм и повреждений.

Сварочные аппараты излучают электромагнитные волны и создают помехи для радиочастот, поэтому следите за тем, чтобы в непосредственной близости от аппарата не было людей, которые используют стимулятор сердца или другие принадлежности, для которых электромагнитные волны и радиочастоты создают помехи.



Всегда соблюдайте правила безопасности. Носите защитную одежду и специальные средства защиты, для предотвращения повреждения глаз и кожных покровов.

Всегда надевайте защитную маску во время работы сварочным аппаратом или используйте очки с защитным затемненным стеклом.

Убедитесь, что излучение дуги не попадет на других людей, находящихся поблизости от места сварки.

Следите за тем, чтобы на рабочей площадке не было посторонних людей.



Запрещается использовать сварочный аппарат для разморозки труб.

Обязательно используйте питающую сеть с защитным заземляющим проводником в целях безопасности. Используйте дополнительно заземляющий винт на задней панели аппарата.

Не пользуйтесь аппаратом, если электрический кабель повреждён. Обратитесь в сервисный центр.

Не работайте под водой или в местах с повышенной влажностью.

При высотных работах во избежание несчастного случая соблюдайте правила техники безопасности работы на высоте.



ОПИСАНИЕ



3. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

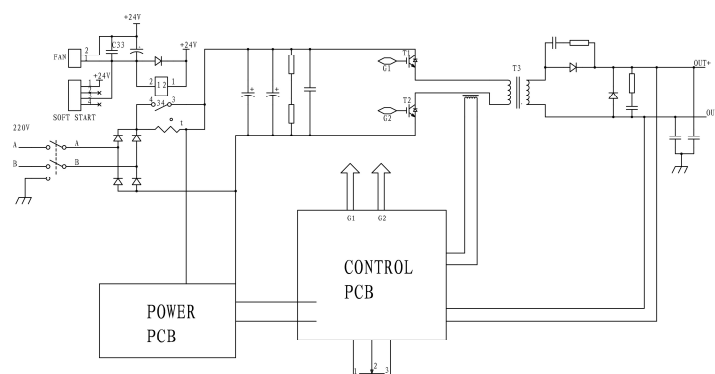
Сварочные инверторы постоянного тока серии **basic** являются источниками для ручной дуговой сварки на базе мощных IGBT транзисторов. В инверторе применяется принцип широтно-импульсной модуляции. Выпрямленное напряжение сети преобразуется в высокочастотное переменное напряжение, которое подается на первичную обмотку силового импульсного трансформатора. На вторичной обмотке получается переменное высокочастотное напряжение, которое преобразуется теперь уже в постоянное напряжение. Такой принцип работы позволяет использовать сетевой трансформатор гораздо меньшего размера и уменьшить вес инверторного сварочного аппарата. Данный аппарат отличается стабильной, надежной и эффективной работой, портативностью, низким уровнем шума в процессе сварки.

Благодаря постоянному напряжению на выходе дуга становится более стабильной. Высокая динамика системы управления позволяет поддерживать постоянный сварочный ток независимо от колебаний длины дуги.

Источники оснащены автоматической защитой от пониженного сетевого напряжения, перегрузки по току и перегрева. В случае срабатывания системы защиты, на передней панели загорится соответствующий индикатор и работа аппарата автоматически блокируется до устранения причины. Данная система позволяет защитить аппарат от неблагоприятных условий работы и намного увеличить его надежность.

Сварочные инверторы серии **basic** отличаются прекрасным зажиганием электрода, малым разбрызгиванием и глубоким проваром.

4. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ



5. ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ (ЭМС)

Данное устройство соответствует стандарту EN 60974-10, однако генерируемое электромагнитное излучение (ЭМИ) может привести к несовместимости с максимально допустимым уровнем ЭМИ для другого электронного оборудования, находящегося в зоне проведения сварочных работ, такого как:

- Бытовая техника (аудио и видео оборудование, телефоны, охранная сигнализация, и т.д.).

- Радиотелевизионные передатчики и приемники.
- Компьютеры, роботы, электронное медицинское оборудование и системы жизнеобеспечения.
- Кардиостимуляторы и слуховые аппараты.
- Прочее чувствительное электронное оборудование.

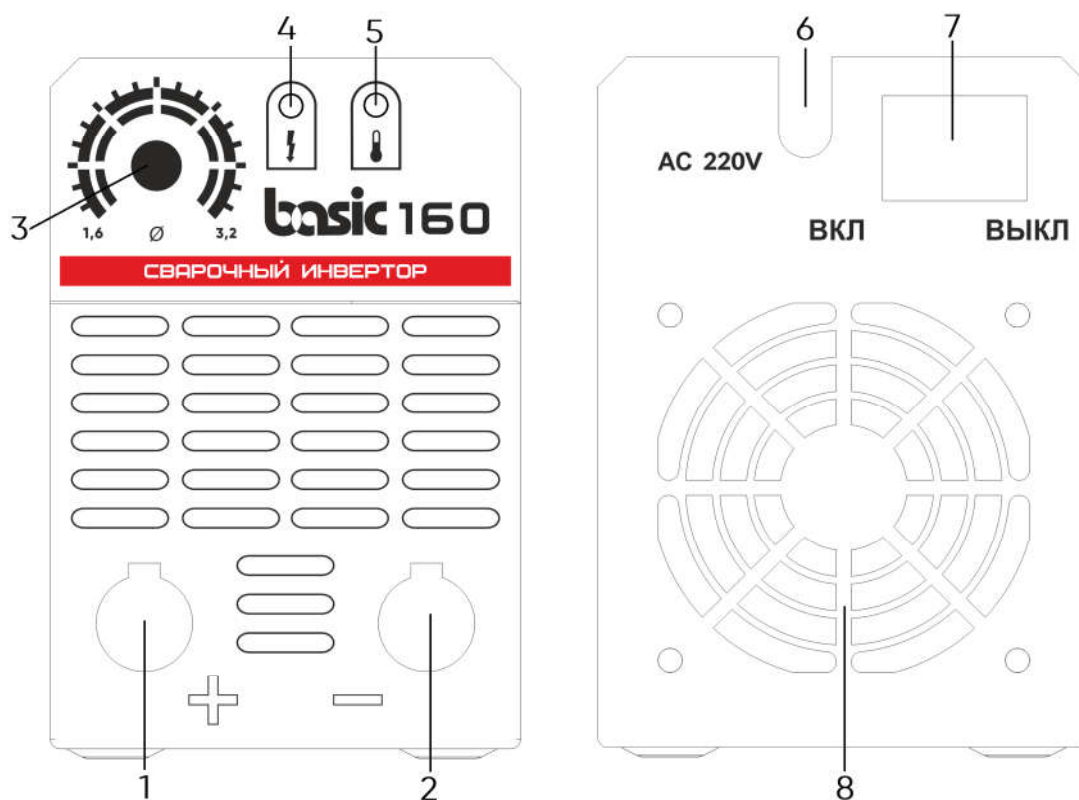
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Ответственность за установку и использование устройства несет сварщик. В случае возникновения неполадок в функционировании других систем, находящихся в непосредственной близости к устройству, мы рекомендуем приостановить работы и проконсультироваться с производителем (поставщиком)

6. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Параметр	basic -160
Питающее напряжение	Одна фаза, 220 В ±15%, 50 Гц
Потребляемая мощность кВт	6,1
Продолжительность включения	120А/30% 93А/100%
Напряжение холостого хода, В	65
Сварочный ток, А	10~120
КПД	85%
Коэффициент мощности	0,75
Вес, кг	2,1
Диаметр электрода, мм	1,6-3,2
Класс изоляции	F
Степень защиты	IP21S
Стандарт	EN 60974-1
Габаритные размеры (ДхШхВ), мм	225x145x100

7. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ



Органы управления и подключения

Передняя панель

1. Клемма «+»
2. Клемма «-»
3. Ручка регулятора сварочного тока
4. Индикатор сетевого напряжения
5. Индикатор перегрева

Задняя панель

6. Сетевой провод
7. Выключатель питания
8. Вентилятор

8. ПОДГОТОВКА УСТРОЙСТВА К РАБОТЕ

Подключите кабель питания 6 к «евро» розетке 1x220 Вольт, рассчитанной на ток 20 Ампер и имеющей отдельный контакт для заземления. В свою очередь, к розетке должен быть подключен провод с медными жилами сечением не менее 2,5 мм² каждая, а автоматический выключатель, используемый в цепи питания, должен быть рассчитан на длительный ток не менее 20 Ампер. Включите аппарат при помощи переключателя 7 «ВКЛ/ВЫКЛ». Индикатор 4 будет подсвечен.

Место установки сварочного аппарата должно быть защищено от воздействия прямых солнечных лучей, дождя, влаги, едких и коррозионных веществ и вибрации. Участок, на котором устанавливаете аппарат, содержите в чистоте, и обеспечьте хорошую вентиляцию.

Температура окружающей среды: во время проведения сварочных работ: -5 ~ +40°C, во время транспортировки -25~+55°C. Относительная влажность: при 40°C: ≤ 50%, при 20°C: ≤ 90%. При работе на открытом воздухе скорость ветра не должна превышать 1м/с. Переднюю/заднюю стороны аппарата располагайте на расстоянии не менее 30 см от стены, а его левую/правую сторону – на расстоянии как минимум 20 см; любые два аппарата устанавливайте на расстоянии как минимум 30 см друг от друга.

Внимание! Не перекрывайте доступ воздуха к вентилятору и вентиляционным отверстиям.

9. РУЧНАЯ ДУГОВАЯ СВАРКА ПЛАВЯЩИМСЯ ЭЛЕКТРОДОМ С ПОКРЫТИЕМ

Присоедините кабели с электрододержателем и зажимом на изделие к клеммам минус 2 и плюс 1, закрепив их поворотом токового разъема вправо, соблюдая полярность в соответствии с рекомендациями, приведенными на упаковке с электродами.

ВНИМАНИЕ

Избегайте касаний электродом любых металлических изделий, т.к. в данном режиме клеммы 1 и 2 находятся под напряжением.

- Установите электрод в электрододержатель.
- Присоедините зажим к свариваемому изделию или к сварочному столу.
- Установите необходимую величину сварочного тока, используя потенциометр 3.

Ориентировочные режимы сварки изделий из малоуглеродистой и низколегированной стали способом ММА

Толщина материала, мм	Диаметр электрода, мм	Сварочный ток, А
1,5 - 3,0	2	40 -75
3,0 - 5,0	2,5	60 -110
5,0 -12,0	3	95 -140

10. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Единственное, что требуется для сварочных инверторов серии **basic** – это тщательная чистка с периодичностью, зависящей от условий эксплуатации.
- Органы системы управления устройства не нуждаются в уходе, а в случае их повреждения по какой-либо причине, рекомендуется их заменить.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Прежде чем разбирать устройство выключите питание устройства при помощи переключателя ВКЛ/ВЫКЛ 7, при этом индикатор 5 погаснет, и выньте вилку сетевого провода из розетки.

- Чистку устройства необходимо осуществлять с помощью пылесоса, удаляя им собравшуюся грязь и пыль, а при необходимости использовать растворители, рекомендованные для чистки электронных частей механизмов.

· Поиск и устранение неисправностей, а также ремонт устройства должны проводиться только квалифицированным и компетентным специалистом. «Компетентный специалист» – это специалист, получивший квалификацию благодаря обучению, притом, что его знания и навыки позволяют ему безопасно оценивать риски и проводить ремонт электротехнических частей устройства.

11. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Транспортировку изделия рекомендуется производить упакованным в тару, крытым транспортом любого вида, обеспечивающим его сохранность, в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта.

При транспортировке должна быть исключена возможность перемещения изделия внутри транспортного средства. Во время транспортировки и хранения сварочного аппарата берегите его от попадания влаги.

Храните сварочный аппарат в сухом, отапливаемом и хорошо проветриваемом помещении при температуре воздуха от +5 °С до +40 °С и не подвергайте его воздействию повышенной влажности, коррозионно-опасных газов и пыли

12. УТИЛИЗАЦИЯ

Изделие не относится к обычным бытовым отходам. В случае утилизации необходимо доставить его к месту приема соответствующих отходов.



Данный знак означает, что по окончании срока эксплуатации устройства его нельзя выбрасывать вместе с обычными бытовыми отходами. Передайте устройство в официальный пункт сбора на утилизацию. Таким образом, Вы поможете сохранить окружающую среду

13. ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ

Благодарим вас за то, что вы выбрали оборудование бытовой линейку **basic** торговой марки **Start**, созданное в соответствии с принципами безопасности и надежности. Высококачественные материалы и комплектующие, используемые при изготовлении этих сварочных аппаратов, гарантируют высокий уровень надежности и простоту в техническом обслуживании и работе.

ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ Настоящим заявляем, что оборудование предназначено для промышленного и профессионального использования, имеет декларацию о соответствии ЕАС. Соответствует требованиям ТР ТС 004/2011 «Низковольтное оборудование» и ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

Информация об изготовителе. «Zhejiang China Africa Foreign Trade Port Co., Ltd.» место нахождения и фактический адрес: building 2 NO.638 Donghuan Road Taizhou, Zhejiang China (здание 2, №638 Дунхуань Роуд, Тайчжоу, Чжэцзян, Китай).

Информация для связи: info@startweld.ru www.startweld.ru 8 (800) 333-16-54



Год и месяц изготовления оборудования указан первыми четырьмя цифрами серийного номера аппарата (расшифровку смотри ниже). Серийный номер указан на корпусе аппарата, так же указывается при приобретении потребителем в данной инструкции в разделе **«ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА»**

Серийный номер **2001XXXX**
ГОД ИЗГОТОВЛЕНИЯ ————— МЕСЯЦ ИЗГОТОВЛЕНИЯ

14. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 6 месяцев со дня продажи конечному потребителю. Срок службы изделия – 24 месяцев при его правильной эксплуатации. По истечении срока службы необходимо произвести техническое обслуживание квалифицированными специалистами в сервисной службе за счет владельца, с удалением продуктов износа и пыли. Использование изделия по истечении срока службы допускается только в случае его соответствия требованиям безопасности данного руководства. В случае если изделие не соответствует требованиям безопасности, его необходимо утилизировать. Изделие не относится к обычным бытовым отходам. В случае утилизации необходимо доставить его к месту приема соответствующих отходов.

Дефекты сборки изделия, допущенные по вине изготовителя, устраняются бесплатно после проведения сервисным центром диагностики изделия.

Гарантийный ремонт осуществляется при соблюдении следующих условий:

- Имеется в наличии товарный или кассовый чек и гарантийный талон с указанием в нем заводского (серийного) номера изделия, даты продажи, подписи покупателя, штампа торгового предприятия.
- Предоставление неисправного изделия в чистом виде.
- Гарантийный ремонт производится только в течение срока, указанного в данном гарантийном талоне.

Настоящая гарантия не распространяется на изделия получившие механические или электротермические повреждения (в том числе вздутия микросхем):

- по причине аварий, воздействия огня или жидкости, ударных воздействий, неправильной эксплуатации или небрежного обращения,
- по причинам, возникшим в процессе установки, освоения, модификации или использования изделия
- неправильным образом (в том числе в недопустимых или недокументированных режимах),
- во время транспортировки изделия,
- при использовании некачественных расходных материалов,
- в случае если изделие было вскрыто и ремонтировалось не в уполномоченной организации.

Гарантийное обслуживание и ремонт не предоставляется:

- При неправильном и нечетком заполнении гарантийного талона;
- На изделие, у которого не разборчив или изменен серийный номер;
- На последствия самостоятельного ремонта, разборки, чистки и смазки изделия в гарантийный период (не требуемых по инструкции эксплуатации), о чем свидетельствует, например: заломы на шлицевых частях крепежа корпусных деталей;
- На изделие, которое эксплуатировалось с нарушениями инструкции по эксплуатации или не по назначению;
- На повреждения, дефекты, вызванные внешними механическими воздействиями, воздействием агрессивных средств и высоких температур или иных внешних факторов, таких как дождь, снег, повышенная влажность и др.;
- На неисправности, вызванные попаданием в изделие инородных тел, небрежным или плохим уходом, повлекшим за собой выход из строя изделия;
- На неисправности, возникшие вследствие перегрузки изделия, которые повлекли за собой выход из строя двигателя или другие узлы и детали;
- На неисправности возникшим в процессе установки, освоения, модификации или использования изделия;
- На такие виды работ, как регулировка, чистка, смазка и прочий уход, относящиеся к техническому обслуживанию изделия;
- Предметом гарантии не является неполная комплектация изделия, которая могла быть обнаружена при продаже изделия.

Настоящая гарантия не распространяется на расходные материалы и другие узлы, имеющие естественный ограниченный период эксплуатации.

Производитель снимает с себя ответственность за возможный вред, прямо или косвенно нанесенный изделием людям, домашним животным, имуществу в случае, если это произошло в результате несоблюдения правил и условий эксплуатации, установки изделия; умышленных или неосторожных действий потребителя или третьих лиц. Горячая линия сервисной службы 8-800-333-16-54

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № - от 20 года

Изделие	Сварочный инвертор
---------	--------------------

Модель	basic 160
--------	------------------

Серийный №	
------------	--

Срок гарантии	1 год
---------------	-------

Продавец	
----------	--

Дата отгрузки	
---------------	--

Контактные данные Продавца: Адрес Телефон	
---	--

Подпись продавца _____ М П

Изделие получено без повреждений корпуса, в исправном состоянии. Подпись Покупателя _____
--