Руководство пользователя



VIKING MIG/MMA/LIFT-TIG synergic PRO

|  |  |
| --- | --- |
|  1. **Сварочный ток**

|  |
| --- |
| 注意 установить заземление перед началом работы;  никогда не дотрагиваться до деталей, подключенных к источнику питания, голыми руками или, находясь в мокрых перчатках или одежде.  |

  2**. Во время работы внутри помещения**, аппарат может излучать радио-волны, поэтому пользователь обязан принять все необходимые меры безопасности. 3**. Пожалуйста, убедитесь в том, что аппарат обесточен**, прежде чем производить необходимые соединения.  4**. Если расстояние между рабочим местом** и аппаратом слишком большое (>50м), и сварочные кабели слишком длинные, выберите кабель с большой площадью сечения, чтобы снизить потери напряжения и перегрева. |

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ



Пожалуйста, соблюдайте максимальную защиту, чтобы предотвратить вредные воздействия при дуговой сварке. Для больших указаний, обратитесь к руководству по безопасности, в котором вы найдете все необходимые требования к работе.

**Удар электричеством может быть смертельным**

Установите кабель заземления в соответствии с требованиями. Не касайтесь частей, через которые проходит электричество голыми или мокрыми руками, а также в мокрой одежде. Убедитесь в том, что вы и ваше рабочее место изолированно от воздействия электрического тока.



**Дым и газ** может быть вредным для здоровья.

Избегайте вдыхания дыма и газа во время сварки. При сварке нужно находиться в хорошо проветриваемом помещении.

**Излучение сварочной дуги может быть вредным для вашей кожи и глаз**
Носите удобную сварочную маску и одежду, чтобы защитить ваши глаза и кожу. Используйте экран или занавеску необходимого размера, чтобы закрыть процесс сварки от людей.

**Огонь**
Искры от сварки могут вызвать пожар, убедитесь в том, что сварщик работает рядом с невозгораемым окружением.

 **Чрезмерный шум** может быть вреден для органов слуха

Необходимо использовать защиту ,чтобы уберечь ваши уши от шума. Предупредите людей, что шум может нанести вред их здоровью

.

##### ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Синергетический сварочный аппарат VIKING MIG применяется для ручной сварки стали и цветных металлов. Позволяет проводить сварку с использованием методов MIG / MAG, MMA и Lift-TIG. Его также можно использовать для пайки тонких (до 3 мм) оцинкованных листов. Благодаря изменению поляризации маппарат позволяет производить сварку методом MIG / MAG как стандартными проволоками в защитном газовом среде, так и самозащитными порошковыми проволоками.

Аппарат позволяет соединять катушечный пистолет с установленным на нем мини-податчиком проволоки.

Синергетические настройки, используемые в аппарате, облегчают его использование и позволяют использовать сварочный аппарат людям с малым опытом и любителям.

Аппарат выполнен по технологии IGBT, позволяющей значительно уменьшить массу и габариты и повысить КПД при одновременном снижении энергопотребления.

Сварочный аппарат применяется в закрытых или открытых помещениях, не подверженных прямому воздействию погодных условий.

##### 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Модель | VIKING MIG-160 | VIKING MIG-200 | VIKING MIG-250 |
| Питающая сеть | AC 220V 50/60Hz | AC 220V 50/60Hz | AC 220V 50/60Hz |
| Max.мощность | 4.8 kVA | 6.6 kVA | 9.1 kVA |
| Сварочный ток / рабочий цикл | MIG: 160A / 60%; MMA: 140A /60%; TIG: 140A / 60% | MIG: 200A / 45%; MMA: 180A / 45%; TIG: 180A / 45% | MIG: 250A / 30%; MMA: 200A / 30%; TIG: 200A / 30% |
| Напряжение холостого хода | 56 V | 56 V | 65 V |
| Диаметр катушки проволоки | 100mm, 200mm | 100mm, 200mm | 100mm, 200mm |
| Потребляемый ток | MIG: 21 A; MMA: 21 A; TIG: 13 A | MIG: 28 A; MMA: 29 A; TIG: 18 A | MIG: 39 A; MMA: 33 A; TIG: 21 A |
| вес | 13 kg | 13 kg | 13 kg |
| размеры [mm]: | 480 x 210 x 330 | 480 x 210 x 330 | 480 x 210 x 330 |
| Класс защиты | IP21 | IP21 | IP21 |

**2.1 Диапазоны регулировки параметров**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Сварочный ток | SYN MIG: 50 – 160;SPL MIG: 30 – 160; MMA: 40 – 140 A;TIG:15 – 160 A | SYN MIG: 50 – 200; SPL MIG: 30 – 200; MMA: 40 – 180 A;TIG:15 – 200 A | SYN MIG: 50 – 250; SPL MIG: 30 – 250; MMA: 40 – 200 A;TIG:15 – 250 A |
| Сварочное напряжение | MIG: 13 – 24,7 V | MIG: 13 – 24,7 V | MIG: 13 – 24,7 V |
| Скорость подачи проволоки | 2 – 15m/min | 2 – 15 m/min | 2 – 15 m/min |
| Индуктивность: | -10 – +10% | -10 – +10% | -10 – +10% |
| Hotstart | 0-10A | 0-10A | 0-10A |
| Arc-start speed | 0-10ms | 0-10ms | 0-10ms |
| Burnback  | 0-1s | 0-1s | 0-10s |
| 2T/4T/SPOT | ДА |  ДА |  ДА |
| Период Точечной Сварки | 0-10S | 0-10S | 0-10S |
| ARC FORCE (MMA) | 0 – 10A | 0 – 10A | 0 – 10A |
| Anti-Stick (MMA) | да | да | да |
| VRD (MMA) | да | да | да |

Обзор параметров и функций



1. Прозрачная крышка
2. Многофункциональный

 цветной дисплей

3 Многофункциональная регулировочная ручка

4 евроразъем MIG

5 разъем для катушечного пистолета

6 плюсовой разъем (+)

7 минусовой разъем (-)

8 переходник для изменения полярности

9 газовый штуцер

10 выключатель питания

11. кабель питания

12.вентилятор

13 Таблица параметров 14. заземление

##### 3.1 Подключение аппарата

**3.1.1 MMA**

Концы сварочных кабелей следует подсоединить к гнездам ○,6 и ○,7, расположенным на передней панели таким образом, чтобы «+» находилась на электрододержателе. Полярность соединения сварочного кабеля зависит от типа используемого электрода и указана на упаковке электрода. Зажим заземления кабеля должен быть надежно прикреплен к свариваемому материалу.

#####  5.1.2 LIFT-TIG

Для сварки этим методом необходимо использовать дополнительную горелку TIG, оснащенную регулирующим клапаном защитного газа.Горелка TIG должна быть подключена к разъему отрицательной полярности(-)○,7 и газовую трубку к регулятору на газовом баллоне. Подсоедините разъем положительной полярности (+) °,6 к свариваемому материалу с помощью кабеля с заземляющим зажимом

#####  3.1.3 MIG

**3.1.3.1 СВАРКА В СРЕДЕ ЗАЩИТНОГО ГАЗА**

Сварочная горелка mig должна быть подключена к разъему управления горелкой ○,4. Газовая трубка от регулятора должна быть выведена и присоединена к газовому разъему⑨, расположенному на задней стенке корпуса. Установите кабель преобразования полярности 8 в разъем положительной полярности (+) ○,6,

разъем отрицательной полярности(-)°,7 следует подсоединить к свариваемому материалу с помощью кабеля с заземляющим зажимом.

#####  3.1.3.2 СВАРКА ПОРОШКОВОЙ ПРОВОЛОКОЙ

Сварочная горелка mig должна быть подключена к разъему управления горелкой ○,4 . Установите кабель преобразования поля,рности с разъемом ○,8 в разъем отрицательной полярности(-) ○,7, разъем положительной полярности (+) ○,6 должен быть подключен к свариваемому материалу с помощью кабеля с зажимом заземления.

#####  3.1.3.3 СВАРКА С ПОМОЩЬЮ КАТУШЕЧНОГО ПИСТОЛЕТА(опция)

Катушечный пистолет должен быть подключен к разъему управления горелкой ○,4 и 4-х штырьковый штекера установить в гнездо управления пистолета○,5 , установить кабель преобразования полярности с разъемом ○,8 в разъем положительной полярности (+) ○,6, разъем отрицательной полярности(-) ○,7 следует подключить к свариваемому материалу с помощью кабеля с зажимом заземления. А затем нажмите переключатель внутри корпуса в положение  пистолета

##### 4.ЭКСПЛУАТАЦИЯ АППАРАТА

 **Передняя панель**



 Кнопка выбора способа сварки.

 Ручная полуавтоматическая сварка.Позволяет выбирать оптимальное напряжение и скорость проволоки для идеальной сварки

 Синергетическая полуавтоматическая сварка. Позволяет регулировать ток или напряжение автоматически в зависимости от поставленых сварщиком заданий.

MMA

LIFT-TIG

 Кнопка выбора материала и защитного газа

:Выбор сварочной проволок для сварки в защитном газе(Fe+ Co2,/e Ar+Co2 )

: Порошковая проволока для безгазовой сварки

: Алюминиевая сварочная проволока в аргоновой среде.,

: Сварочная проволока из нержавеющей стали + Аргон..

 :Кнопка переключения сварочного тока/напряжения

|  |  |
| --- | --- |
| IMG_256 |  Напряжение |
| IMG_256 | Ток |
| IMG_256 | Длина дуги |
| IMG_256 | Скорость подачи проволоки |

 :Кнопка быстрой протяжки,для зарядки проволоки.

 : Регулировка параметров.

 : Кнопка выбора параметра.

ВНИМАНИЕ Выбранный символ или значение будут мигать нескольких секунд, а затем данные будут сохранены.

**При использовании MIG сварки нажмите**  **, а затем регулируйте ручкой** 

|  |  |
| --- | --- |
| 1560954762(1) | Нажмите  кнопку,поворачивая ручку,выберите нужный диаметр проволоки 0.6mm ，0.8mm， 1.0mm |
| 1560954982(1) |  2T ,4T ,SPOT **2T,** после нажатия кнопки на гарелке и зажигания дуги сварку следует проводить с нажатой кнопкой. Отпуская кнопку на ручке, вы прекращаете процесс сварки**4T,** нажмите кнопку на ручке горелки и зажгите дугу. После правильного зажигания дуги кнопка может быть отпущена, и сварка может быть выполнена с отпущенной кнопкой. Чтобы закончить сварку, нажмите и отпустите кнопку в горелке.T S: spot –сварка точками |
| 1560955073(1) |  ГОРЯЧИЙ СТАРТ 0~10 Он работает при воспламенении дуги, что приводит к временному увеличению сварочного тока выше установленного значения. Горячий пуск предназначен для предотвращения прилипания электрода к материалу и полезен для точечной сварки в режиме MIG. |
| 1560955093(1) |  Индуктивность -10~+10Регулирование индуктивности позволяет оптимизировать характеристики дуги в зависимости от толщины свариваемой пластины, а также методов и условий сварки. Эта функция полезна при сварке тонких стальных пластин, предотвращая их горение, а также при пайке оцинкованных пластин.Изменение величины индуктивности также уменьшает количество сварочных брызг. Чем выше значение индуктивности ( + ), тем меньше разбрызгивание, а при отрицательном значении ( - ) количество разбрызгивания увеличивается.  |
| 1560955243(1) |  Эта регулировка управляет коротким периодом времени, в течение которого будет продолжаться подача проволокидля запуска после остановки основного сварочного тока. |
| 1560955261(1) | SPOT сварка ,время :0 - 10 |

**При использовании MMA, нажмите кнопку**  **,затем регулируйте ручкой** **.**

|  |  |
| --- | --- |
| 1560955073(1) |  HOT START 0~10Он работает при воспламенении дуги, что приводит к временному увеличению сварочного тока выше установленного значения. Горячий пуск предназначен для предотвращения прилипания электрода к материалу . |
| 1560955689(1) |  VRD ON/OFFЭта функция снижает выходное напряжение до 20В примерно в ненагруженном состоянии до безопасного уровня, устраняя риск поражения электрическим током. |
| 1560955738(1) | ARC FORCE 0~10Эта функция облегчает перенос капли расплавленного металла с электрода на основной материал, предотвращая гашение дуги, во время. короткого замыкания между электродом и сварочной ванной. |
| 1560955795(1) | ANTI STICK ON/OFFПредотвращает приваривание электрода к материалу. |

 При использовани LIFT TIG ，  не используется

##### 5. РУКОВОДСТВО ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ

##### Работа сварочного аппарата должна происходить в неагресивной среде с низким уровнем запыленности. Не устанавливайте аппара в пыльных местах, рядом с шлифовальными станками и т.д Избегайте эксплуатации в условиях повышенной влажности.При использовании аппарата на открытом воздухе ,следите чтобы он располагался под крышей, чтобы защитить его от неблагоприятных погодных условий.

##### Аппарат должна эксплуатироваться в следующих условиях:

##### - изменение действующего значения питающего напряжения не выше 10%

##### -температура от -10 °C до + 40 °C

##### -атмосферное давление от 860 до 1060 гПа

##### -относительная влажность атмосферного воздуха не более 80%;%

#####  -высота над уровнем моря до 1000 м

##### 6. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

##### В рамках ежедневного обслуживания держите сварочный аппарат в чистоте, проверяйте состояние внешних соединений и состояние электрических проводов и кабелей.

##### Регулярно заменяйте расходные части.

##### Периодически очищайте внутреннюю часть аппарата, продувая сжатым воздухом платы управления для удаления пыли и металлических опилок

##### Общий осмотр и состояние электрических соединений должны проводиться не реже одного раза в шесть месяцев, в частности::

##### - состояние защиты от поражения электрическим током

##### - состояние изоляции

##### - состояние системы безопасности

##### - правильное функционирование системы охлаждения

##### Повреждения, возникшие в результате не правильной эксплуатации сварочного аппарата и несоблюдения инструкций по техническому обслуживанию, не подлежат гарантийному ремонту.

##### 7. ИНСТРУКЦИЯ ПО ХРАНЕНИЮ И ТРАНСПОРТИРОВКЕ

#####  Устройство должно храниться при температуре от -10 ° С до + 40 ° С и относительной

#####  влажности воздуха до 80% без агрессивных паров и пыли. Упакованное оборудование

#####  должно перевозиться с использованием крытых транспортных средств. Во время

#####  транспортировки упакованное устройство должно быть надежно защищено от скольжения и

#####  правильно расположено.

 **8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

 Ремонт и техническая поддержка должна проводиться специалистом, убедитесь в том,

 что питание оборудование отключено, перед тем как приступать к обслуживанию.

 Техническое обслуживание:

8.1 Выдувайте пыль с оборудования потоком чистого сухого воздуха ежемесячно, если аппарат исполь зуется в условиях задымленности или занрязнения воздуха,то в этом случае производите очистку оборудования каждый день.

8.2 Проверяйте надежность соединений в оборудовании, убедитесь в том, что кабели плотно прилегают к разъемам.

8.3 Избегайте попадания воды и пара внутрь оборудования. Если такое произошло, протрите все поверхности и более не используйте аппарат в таких условиях.

8.4 Если вы долго не пользовались сварочным аппаратом, то упакуйте его и храните

 в сухом месте.

**9.ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

 9.1 .Гарантийный срок эксплуатации изделия 12 месяцев со дня продажи его со склада

 ООО «ТОР», либо через официальных дилеров.

 9 2. Гарантия не включает в себя проведение пуско-наладочных работ, отработку технических

 приёмов сварки, проведение технического обслуживания.

 9.3 Гарантийные обязательства не распространяются на входящие в комплект поставки

 расходные комплектующие.

 9.4. Не подлежат гарантийному ремонту изделия с дефектами, возникшими вследствие:

 - механических повреждений; - несоблюдения условий эксплуатации или ошибочных

 действий потребителя; - стихийных действий (молния, пожар, наводнение и т.п.),

 а также других причин находящихся вне контроля продавца и изготовителя;

 - попадания внутрь изделия посторонних предметов и жидкостей;

 - ремонта или внесения конструктивных изменений без письменного

 согласия с изготовителем;

 - использования изделия в режимах, не предусмотренных настоящим паспортом;

 - отклонений питающих сетей от Государственных Технических Стандартов.

 9.5. Настоящая гарантия не ущемляет законных прав потребителя, предоставленных ему

 действующим законодательством.

 9.6. Гарантийные обязательства вступают в силу при соблюдении следующих условий:

 - обязательное предъявление потребителем изделия - настоящего паспорта с отметками

 о приёмке и датой выпуска;

 - при предоставлении сведений о продолжительности эксплуатации, характеристике

 свариваемого изделия, марке сварочной проволоки, рабочих режимах (ток, напряжение)

 и описание неисправности.

 9.7. Претензии по качеству сварного шва принимаются при предъявлении копии

 технологической карты.

# Контактная информация

 ООО «ТОР»

 г. Москва, Колодезный пер, 2а

 Тел.: +7 (495) 2348420

 Факс: +7 (495) 2348420

 E-mail: zakaz@svarka.net

 [www.svarka-viking.ru](http://www.svarka-viking.ru/)

 [www.svarka.net](http://www.svarka.net/)

 Сервисные центры на территории РФ

 представленны на [www.svarka-viking.ru](http://www.svarka-viking.ru/)

 E-mail: zakaz@svarka.net

# Свидетельство о приёмке

 Модель:

 Зав. №

 Срок гарантии: 12 месяцев

 Представитель поставщика ООО «ТОР»

 Дата отгрузки

 МП фирмы представителя