



**Установка аргонодуговой сварки
инверторная**

TIG500P AC/DC

**Паспорт и руководство
по эксплуатации**



№TIG-08/22G

Установка аргонодуговой сварки инверторная неплавящимся вольфрамовым
электродом (с пульсацией)

TIG500P AC/DC



Преимущества оборудования:

- Доступен режим TIG;
- Сварка на постоянном и переменном токе в режиме TIG AC/DC;
- Возможность импульсной сварки в режиме TIG P AC/DC;
- Цифровой дисплей, функция переключения горелки в режим 2T/4T;
- Регулировка тока может производиться с лицевой панели и пульта управления (ножной педалью);
- Стабильная дуга;
- Плавная регулировка всех режимов сварки;
- Возможность сварки сталей, меди и ее сплавов, алюминия и его сплавов;
- Функция заварки кратера;
- Газ после сварки;
- Индикатор перегрева;
- Индикатор сети;
- Амперметр;
- Низкий уровень шума;

Оглавление

Оглавление	3
1. Меры предосторожности	5
2. Общее описание.....	7
3. Электрическая блок-схема (трехфазное подключение).....	8
4. Технические характеристики	9
5. Описание панелей управления	10
6. Подготовка к работе	14
6.1. Установка и последовательность работы в режиме TIG.....	15
7. Возможные дефекты при сварке и их причины	17
8. Диагностика неисправностей	18
9. Хранение.....	19
10. Транспортировка	19
11. Гарантийные обязательства.....	19

Соответствие качеству

Установка аргонодуговой сварки инверторная

TIG500P AC/DC

Предназначена для промышленного и профессионального использования

Соответствует Техническим регламентам

Евразийского экономического союза EAC

EMC Directives 73/23/EEC

Европейскому стандарту: EN/IEC60974

Перед использованием аппарата внимательно изучите настоящую инструкцию. Не использовать с дизельными, бензиновыми генераторами.

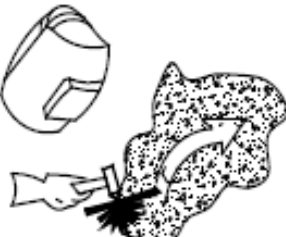
По всем возникшим вопросам, связанным с эксплуатацией и обслуживанием аппарата, вы можете получить консультацию у специалистов сервисного центра. Производитель постоянно модернизирует оборудование и оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию. Из-за изменений полученный Вами аппарат может внешне отличаться от указанного в паспорте.

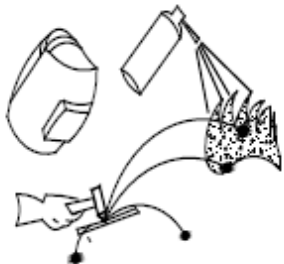
Внимание!

- 1.** Перед использованием аппарата внимательно изучите настоящую инструкцию.
- 2.** Не допускается внесение изменений или выполнение каких-либо действий, не предусмотренных данным руководством.
- 3.** По всем возникшим вопросам, связанным с эксплуатацией и обслуживанием аппарата, вы можете получить консультацию у специалистов сервисной компании.
- 4.** Производитель не несет ответственности за травмы, ущерб, упущенную выгоду или иные убытки, полученные в результате неправильной эксплуатации аппарата или самостоятельного вмешательства (изменения) конструкции аппарата, а также возможные последствия незнания или некорректного выполнения предупреждений, изложенных в руководстве, или наступления гарантийного и не гарантийного случая.
- 5.** Данное руководство поставляется в комплекте с аппаратом и должно сопровождать его при продаже и эксплуатации, гарантийном и сервисном обслуживании.

1. Меры предосторожности

Процесс сварки представляет собой опасность как для вас, так и для окружающих, поэтому соблюдайте все правила техники безопасности. Для получения более подробной информации обратитесь к инструкции по технике безопасности для сварщика, составленной в соответствии с требованиями производителя.

Перед эксплуатацией оборудования не обходимо пройти профессиональную подготовку. • Используйте для сварки средства индивидуальной защиты, одобренные Государственной инспекцией труда. • Сварщик должен обладать необходимой квалификацией и иметь допуск к проведению сварочных работ. • Отключайте аппарат от сети перед проведением технического обслуживания или ремонта.	
Электрический ток может быть причиной серьезной травмы и даже смерти! • Устанавливайте обратный кабель в соответствии с характером проводимых работ. Ни в коем случае не дотрагивайтесь до незаизолированных деталей голыми или мокрыми руками, в мокрой одежде. • Убедитесь в том, что вы изолированы от земли и заготовки. А также, что вы заняли безопасную для сварки позицию.	
Дым и газ, образующиеся в процессе сварки, опасны для здоровья! • Не склоняйтесь низко над заготовкой во избежание вдыхания газа и дыма, выделяемого при сварке. • Поддерживайте хорошую вентиляцию рабочего места в процессе сварки с помощью вытяжки или вентиляционного оборудования.	
Излучение дуги может быть причиной травмы глаз или ожогов. • Надевайте специальные сварочные маску и одежду для защиты глаз и тела в процессе сварки. • Пользуйтесь специальными масками или экранами для защиты окружающих.	

Неправильная эксплуатация оборудования может вызвать пожар или взрыв. • Искры от сварки могут быть причиной пожара, поэтому убедитесь в том, что поблизости нет воспламеняющихся материалов, и уделяйте особое внимание пожарной технике безопасности. • Поблизости должен находиться огнетушитель, а персонал должен уметь им пользоваться. • Сварка в вакуумной камере запрещена. • Запрещается плавить трубы с помощью этого оборудования.	
Горячая заготовка может стать причиной серьезных ожогов. • Не трогайте горячую заготовку голыми руками. • После продолжительного использования горелки необходимо дать ей остыть.	
Магнитные поля могут воздействовать на электронный стимулятор сердца. • Люди с электронными сердечными стимуляторами не должны допускаться в зону сварки до консультации с врачом.	
Движущиеся части оборудования могут нанести серьезные травмы. • Держитесь на безопасном расстоянии от движущихся частей оборудования, таких как вентилятор. • Все дверцы, панели, крышки и другие защитные приспособления должны быть закрыты и находиться на своем месте.	

Неисправность оборудования — при возникновении любых трудностей обращайтесь за помощью к профессионалам.

- При возникновении любых трудностей в процессе установки или эксплуатации оборудования обратитесь к соответствующему разделу настоящего руководства.
- Обратитесь в сервисный центр или нашу компанию за профессиональной помощью, если вы не можете до конца разобраться в возникшей проблеме или устранить ее после прочтения настоящего Руководства.



РЕКОМЕНДАЦИИ:

- 1) Избегайте попадания баллона с газом под воздействие прямых солнечных лучей, это может привести к несчастному случаю вследствие увеличения давления газа в баллоне. Горловину баллона с газом следует жестко затянуть с помощью ключа, во избежание утечки газа и для обеспечения хорошего качества сварки.
- 2) Газ в баллоне находится под большим давлением, поэтому, никогда не бейте и не переворачивайте баллон с газом.
- 3) Расходомер следует устанавливать вертикально, в противном случае он не сможет корректно отображать расход. Кроме того, следует использовать расходомер, подходящий для данного типа газа, так как значения силы тяжести отличаются в зависимости от его типа.
- 4) Перед установкой регулятора газа включите-выключите переключатель баллона с газом несколько раз и произведите продувку пыли в месте соединения во избежание блокировки пленки фильтра газового регулятора.

2. Общее описание

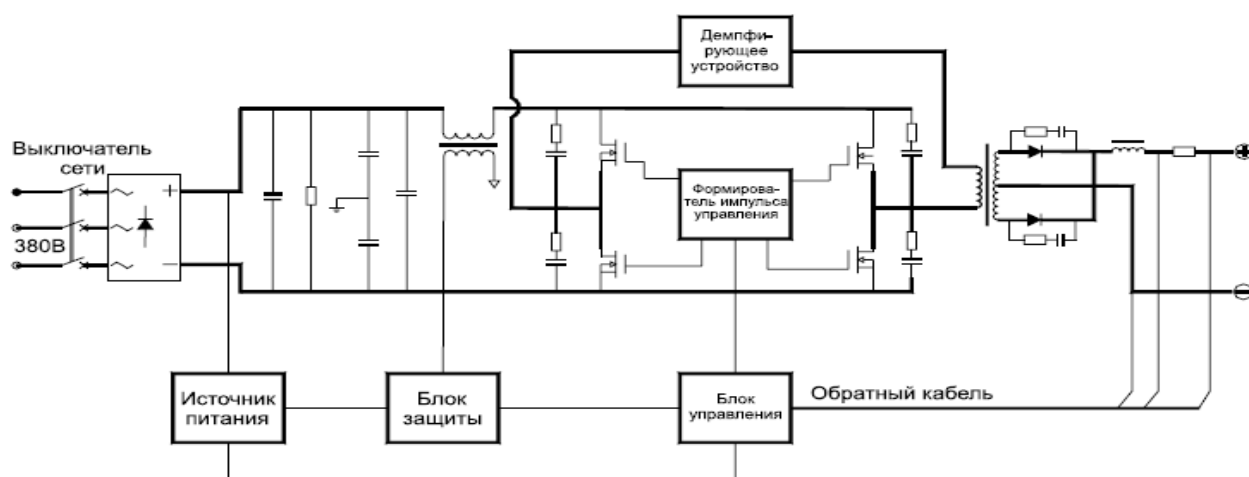
Отличительной особенностью новой серии универсальных аппаратов TIG является возможность сварки не только нержавеющей и углеродистых сталей, различных сплавов стали и цветных металлов на постоянном токе.

Применение инверторной технологии на базе мощных IGBT транзисторов с частотой преобразования до 100 кГц позволяет уменьшить вес и габариты оборудования, увеличить КПД до 85%. Применение принципа широтно-импульсной модуляции (PWM) обеспечивает удобное и точное управление силой сварочного тока, стабильность и устойчивость дуги.

В данных аппаратах предусмотрена возможность увеличения значения сварочного тока для надежного поджига дуги и разогрева сварочной ванны на начальной стадии сварки.

Благодаря уникальным конструктивным решениям данное оборудование имеет высокую ремонтопригодность и легкость в обслуживании.

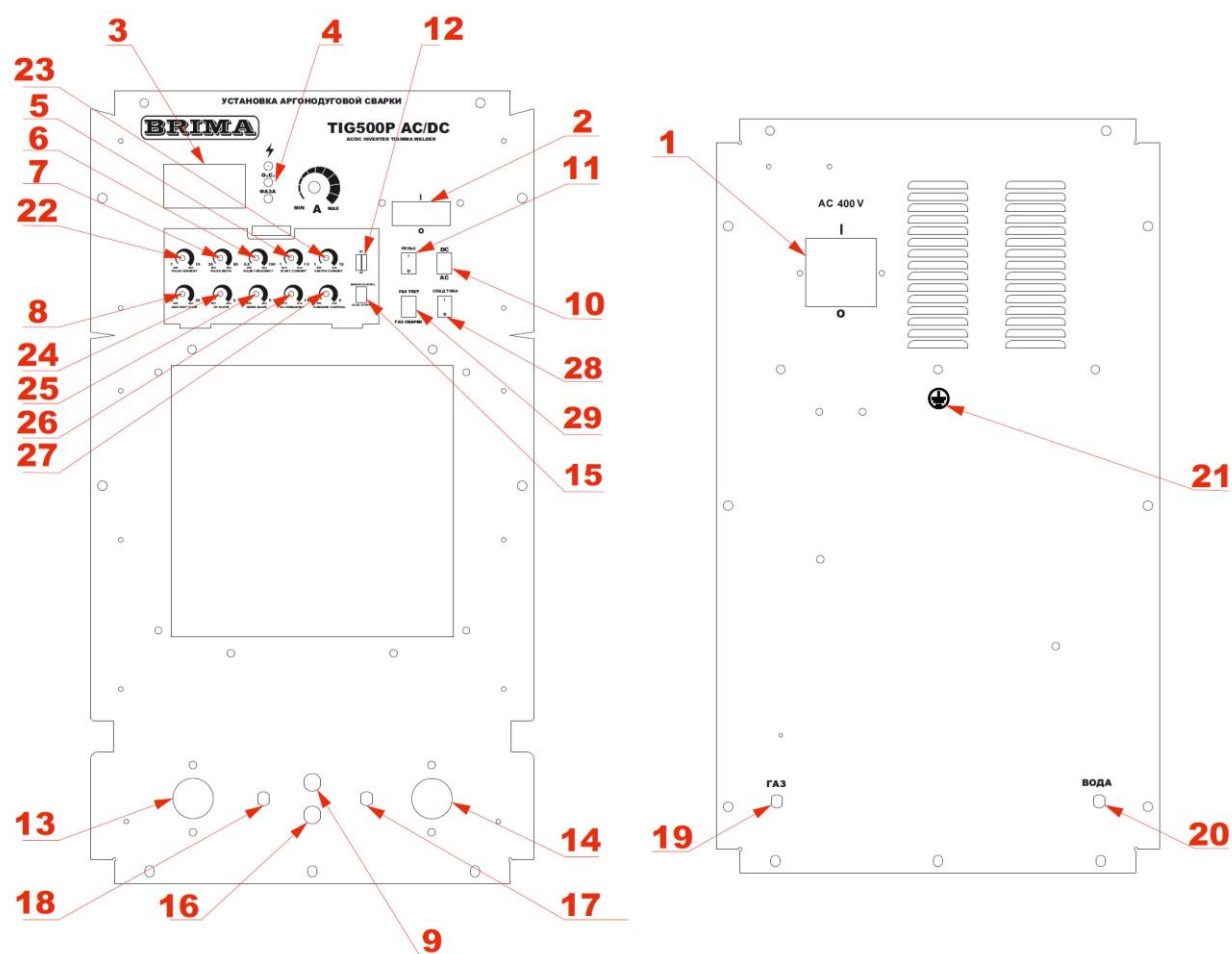
3. Электрическая блок-схема (трехфазное подключение)



4. Технические характеристики

Тип	TIG500P AC/DC
Параметры электросети, В	400±10%
Частота сети, Гц	50/60
Потребляемая мощность, кВА	12
Напряжение холостого хода, В	75
Рабочее максимальное напряжение на дуге, В	TIG:30V
Диапазон регулирования сварочного тока, А	10-500
Период нагрузки, %	60
КПД, %	85
Коэффициент мощности	0.93
Класс изоляции	F
Класс защиты	IP21S
Габаритные размеры, мм	670*440*790
Вес, кг	60

5. Описание панелей управления



1 – Сетевой кабель.

Соедините сетевой кабель сварочного аппарата в сеть с необходимым напряжением. Неправильное соединение может привести к поломке аппарата. Проверьте с помощью измерительного прибора напряжение сети под нагрузкой. Питающая сеть должна иметь выключающие автоматы для безопасной эксплуатации оборудования. В сетевом кабеле имеется встроенный провод заземления. В комбинированных источниках питания, при смене напряжения сети, осуществите разряд конденсаторов (например, после отключения от сети одного напряжения аппарат необходимо оставить в состоянии покоя не менее часа). Пренебрежение данным правилом ведет к поломке оборудования.

2 – Выключатель источника питания.

Когда источник питания включен, должен работать встроенный вентилятор. Выключатель может быть расположен на лицевой или задней панели, зависит от

модели аппаратов. Клавиша включения одновременно является отключающим автоматом

3 – Амперметр.

Цифровой измеритель тока отображает заданный сварочный ток.

4 – Индикатор неисправности/перегрева.

Индикатор неисправности/перегрева может означать перегрев либо неисправность оборудования. При срабатывании данного индикатора, следует прекратить работы и оставить аппарат с работающим вентилятором на 5 минут. Если через 5 минут индикатор не гаснет, следует выключить аппарат и включить снова. Если индикатор продолжает гореть, это означает неисправность аппарата и его необходимо направить в сервисный центр.

5 – Регулятор начального тока (Start current).

Задаёт промежуточное ступенчатое значение тока перед переходом к основному режиму.

6 – Регулировка частоты импульсов (Pulse frequency).

С помощью данного переключателя можно регулировать частоту от 0.5 до 150 Гц.

7 – Регулировка ширины импульса (Current pulse duration).

8 – Регулировка времени продувки газа после сварки (Gas after welding).

Во избежание окисления обрабатываемой детали из-за перегрева необходимо некоторое время для её охлаждения (около 10 секунд).

9 – Разъём для подключения пульта дистанционного управления.

Используется для подключения пульта дистанционного управления.

10 – Переключатель рода тока (AC/DC - переменный / постоянный).

Переключает аппарат между режимами сварки на переменном или постоянном токе.

11 – Переключатель режимов тока (постоянный / постоянный импульсный).

Переключает аппарат между режимами сварки на постоянном токе или на постоянном высокочастотном импульсном токе.

12 – 2х тактный и 4х тактный режим.

В 2х-тактном режиме сварка производится при постоянном нажатии кнопки на держателе горелки. В 4х-тактном – нажать кнопку, чтобы провести сварку, еще раз нажать кнопку чтобы прекратить сварку.

В зависимости от исполнения аппарата, операция заварки кратера может работать по-разному:

а) В 2х тактном режиме нажать кнопку горелки и, не отпуская её, выполнить сварку. Отпустить кнопку и дождаться плавного спада тока, после чего дуга погаснет.

б) В зависимости от исполнения аппарата, в 2х тактном режиме функция заварки кратера может быть недоступна.

в) В 4х тактном режиме нажать кнопку горелки, зажечь дугу, отпустить кнопку, произвести сварку, нажать и отпустить кнопку и дождаться плавного спада тока, после чего дуга погаснет.

г) В 4х тактном режиме нажать кнопку горелки, зажечь дугу, отпустить кнопку, произвести сварку, еще раз нажать кнопку и задержать её до момента спада тока. Отпустить кнопку, чтобы прекратить сварку. При этом в 2х тактном режиме функция заварки кратера может быть недоступна.

13 – Разъем положительной клеммы «+» (заземление).

14 – Разъем отрицательной клеммы «-».

15 – Выключатель пульта дистанционного управления

Используется для включения (remote control) и выключения (local control) присоединенного пульта.

16 – Разъём подключения кнопки горелки TIG.

Для подключения кнопки управления горелкой вставьте штекер кабеля управления в двухштыревой разъем на передней панели и закрепите.

17 – Ниппель для подачи к горелке газа с помощью газового клапана

Используется для подведения защитного газа к горелке.

18 – Ниппель для подключения охлаждающей жидкости к горелке.

Используется для подведения охлаждающей жидкости к горелке.

19 – Ниппель для подключения защитного газа с помощью газового рукава к установке.

20 – Ниппель для подключения водяного охлаждения горелки.

21 – Болт защитного заземления.

На задней панели имеется болт с символьным обозначением заземления. Даже в случае отсутствия заземляющего контакта в питающей сети, следует заземлить оборудование перед эксплуатацией с помощью зажима заземления, который подсоединяется к данному болту через провод соответствующего сечения.

22 – Pulse current (ток пульсации).

23 – Crater current (ток заварки кратера).

24 – Нарастающий ток.

25 – Регулировка спада тока.

26 – Частота переменного тока.

Персонализированное регулирование. При сварке AC TIG потенциометр с диапазоном регулировки вместе с использованием очистки, регулирует выходную частоту сварки AC TIG. При сварке DC TIG потенциометр не работает. Низкая частота подходит для широкошовной сварки при высоком токе. Когда частота высокая, скорость и интенсивность плавления явно усиливаются, что подходит для тонкого листового металла и тонких сварных швов.

27 – Очистка оксидной пленки.

При аргонной сварке переменным током, которая используется для контроля положительной и отрицательной относительной ширины, для очистки поверхностной оксидной пленки используется отрицательная полуволна переменного тока. Обычно размещается в середине шкалы, если вольфрамовый электрод в шарике не подходит или яркость сварки недостаточна, ее можно разместить в 1 или 2 положениях. При сварке DC TIG и дуговой сваркой потенциометр не работает.

28 – Включение спада тока.

29 – Газ тест/газ сварки.

6. Подготовка к работе

Рабочая среда.

- Сварка должна быть выполнена в сухой рабочей среде с влажностью, не больше 90%. Температура рабочей среды должна быть от 0°C до плюс 40°C.
- Избегайте сварки под открытым небом, если процесс не защищён от солнечного света, дождя и ветра специальным укрытием. Сохраняйте аппарат сухим в любое время и не помещайте его во влажную среду или в лужи.
- Избегайте сваривать в пыльной среде с коррозионным химическим газом; осуществляйте продувку внутренних частей аппарата не реже одного раза в месяц.
- Аргонодуговую сварку необходимо осуществлять в безветренной среде.
- Поместите аппарат на безопасную и ровную поверхность. Не помещайте данный аппарат на поверхность с наклоном больше 15° от горизонта.

Хорошая вентиляция.

- Этот инвертор может создать мощный сварочный ток, имеющего строгие требования к охлаждению, которые не могут быть удовлетворены с помощью естественной вентиляции. Поэтому встроенный вентилятор очень важен, чтобы позволять аппарату работать с устойчивым и эффективным охлаждением. Сварщик должен удостовериться, что жалюзи корпуса не заблокированы. Минимальное расстояние между стенкой аппарата и соседними объектами должно составить 30 см. Хорошая вентиляция имеет жизненную важность для нормальной производительности и продолжительности срока службы аппарата.
- Осуществляйте продувку внутренних частей аппарата от пыли и грязи сжатым воздухом не реже одного раза в месяц.
- Избегайте попадания посторонних предметов внутрь аппарата.

Использование при повышенном напряжении в сети запрещено.

- В случае если входное напряжение сети превышает значение на $\pm 10\%$ и более от номинального, возможно повреждение компонентов инвертора. Поэтому, не забудьте отслеживать напряжение сети. Как только напряжение сети выйдет за указанные пределы, прекратите сварку и отключите аппарат.

Защита от перегрева.

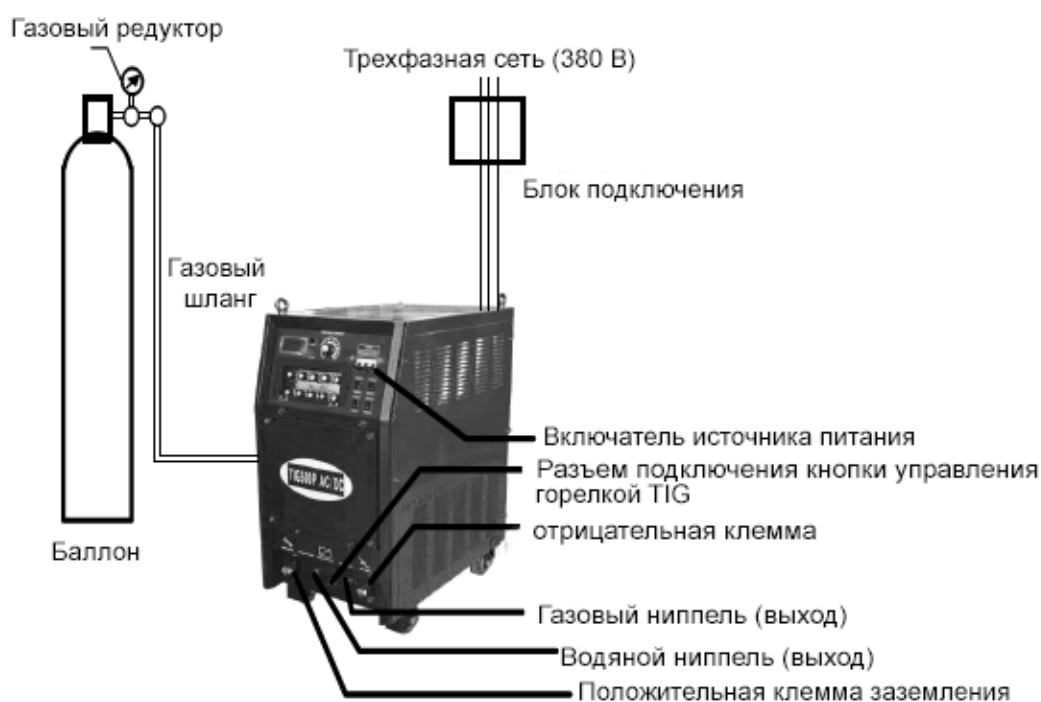
- Внезапное отключение выходного тока может произойти в связи с перегревом. Загорается индикатор перегрева. При возникновении такого

обстоятельства, не отключайте аппарат. Сохраняйте встроенный вентилятор работающим, чтобы понизить температуру аппарата. Сварка может быть продолжена после того, как внутренняя температура попадает в стандартный диапазон и светодиод перегрева выключится.

Перемещение аппарата.

- Ручки наверху корпуса аппарата используются для переноса аппарата на короткие расстояния. Наклон поверхности установки не должен превышать 15° по горизонту.

6.1. Установка и последовательность работы в режиме TIG



Примечание: газовый рукав, газовый регулятор, газовый баллон и пульт дистанционного управления приобретаются отдельно и в базовую комплектацию не входят. Для работы в режиме TIG правильно подключайте полярность горелки к разъёму «-», обратный кабель «массы» к разъёму «+». Заземлите аппарат через корпус или через блок подключения.

1. Подключите источник питания инвертора.
2. Соедините газовый рукав, выводной кабель аппарата, подсоедините заготовку зажимом обратного кабеля, соедините кабель горелки с аппаратом. Когда используется охлаждаемая горелка TIG переключатель водяного и воздушного охлаждения должен быть переключен на нужную позицию. Когда используется

горелка TIG охлаждаемая водой, присоедините входной и выходной рукава к штуцерам аппарата, включите подачу воды.

3. Для выбора режима горелки переключите аппарат в режим на передней панели аппарата «Простой или Импульсный», «2T TIG» или «4T TIG» согласно технологическому требованию.

4. Выберите надлежащие сварочные параметры согласно технологическому требованию.

5. Переключите выключатель питания на передней панели аппарата в положение «Включено», чтобы запустить аппарат. В это время амперметр выведет на экран заданное значение тока.

6. Откройте газовый клапан баллона и переключите переключатель газовой проверки на позицию «Проверка газа». В это время, из сопла горелки пойдёт газ, затем, скорректируйте расход газа в надлежащее значение, затем отключите переключатель, чтобы начать сварку.

7. Поднесите горелку к заготовке и зажгите дугу, амперметр выведет на экран текущее значение сварочного тока.

7. Возможные дефекты при сварке и их причины

Неисправность	Причина	Решение
Чёрные пятна на сварном шве	Шов в процессе сварки недостаточно защищен, в результате чего образовалось окисление	• Проверьте наличие газа в баллоне и увеличьте расход газа. • Проверьте отсутствие закупоренности газового рукава и чистоту газа. • Проверьте, защищённость места сварки от ветра
Дуга трудно зажигается и легко гаснет	Используемый электрод низкого качества или окислен	• Замените электрод на более качественный • Зачистите окисленный слой электрода • Увеличьте время продува газом после сварки • Во время поджига дуги выдерживайте расстояние 0,8мм между электродом и деталью
Нестабильный ток во время сварки	Напряжение сети сильно колеблется, или входной кабель неплотно подсоединён к сети.	Проверьте электропитание сети и повторно соедините кабель питания.
	Помехи со стороны других электрических приборов	Не соединяйте аппарат с кабелями питания, на которые присоединены другие приборы

8. Диагностика неисправностей

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Данная работа требует достаточных профессиональных знаний об электротехнике и безопасности при работе с ней. Лица, осуществляющие ремонт должны иметь действующие документы и допуски по электробезопасности и знание инверторного сварочного оборудования, пройти инструктаж по технике безопасности.

Неисправность	Причина	Решение
Вентилятор не работает, или работает неправильно	Кабель питания неправильно подключен	- Правильно подключите кабель - Повторно подключите 3-фазный кабель питания. - Отказ фазы (проверить напряжение сети)
Нет отображения на цифровом дисплее	Напряжение сети чрезмерно низко	Сварка может быть выполнена после восстановления напряжения электросети
	Напряжение сети чрезмерно высоко	Отсоедините аппарат от электросети и, повторно соединяет его, после восстановления напряжение в сети
При включении без нагрузки срабатывает защита от перегрева в режиме MMA	Защита от перегрузки	Аппарат перейдёт в рабочий режим автоматически после остывания
Вольфрамовый электрод в режиме TIG быстро сгорает	Неправильно подключена полярность	Поменяйте полярность
Дуга в режиме TIG трудно зажигается или не зажигается совсем	Выход газа в горелке затруднен, или расход газа слишком слабый	Увеличьте расход газа, проверьте баллон
	Слишком большое расстояние между TIG горелкой и заготовкой или электрод окислирован	- Уменьшите расстояние между сварочной горелкой и заготовкой - Зачистите электрод
При нажатии кнопки горелки TIG дуга не зажигается	Механизм высокочастотного пуска отключён от питания, либо повреждён	Обратитесь в сервисный центр.

9. Хранение

Аппарат в упаковке изготовителя следует хранить в закрытых помещениях с естественной вентиляцией при температуре от минус 10 до плюс 40 °С и относительной влажности воздуха до 80% при температуре плюс 20 °С.

Наличие в воздухе паров кислот, щелочей и других агрессивных примесей не допускается. Аппарат перед закладкой на длительное хранение должен быть законсервирован.

После хранения при низкой температуре аппарат должен быть выдержан перед эксплуатацией при температуре выше 0 °С не менее шести часов в упаковке и не менее двух часов – без упаковки.

10. Транспортировка

Аппарат может транспортироваться всеми видами закрытого транспорта в соответствии с правилами перевозок, действующими на каждом виде транспорта.

Условия транспортирования при воздействии климатических факторов:

- температура окружающего воздуха от минус 10 до плюс 40 °С;
- относительная влажность воздуха до 80% при температуре плюс 20 °С.

Во время транспортирования и погрузочно-разгрузочных работ упаковка с аппаратом не должна подвергаться резким ударам и воздействию атмосферных осадков.

Размещение и крепление транспортной тары с упакованным аппаратом в транспортных средствах должно обеспечивать устойчивое положение и отсутствие возможности ее перемещения во время транспортирования.

Внимание! Перед использованием изделия **ВНИМАТЕЛЬНО** изучить раздел «Техника безопасности» данного руководства.

11. Гарантийные обязательства

ВНИМАНИЕ: перед тем, как приступить к работе, необходимо ознакомиться с руководством по эксплуатации данного изделия. В противном случае гарантия не будет иметь силу.

Гарантийный срок эксплуатации изделия указан в гарантийном талоне и исчисляется со дня покупки.

При обнаружении производственных дефектов потребителю гарантируется бесплатный ремонт и замена вышедших из строя деталей в течении всего гарантийного срока. Однако поставщик оставляет за собой право отказа от бесплатного гарантийного ремонта в случае несоблюдения изложенных ниже условий гарантии.

Условия гарантии:

Необходимыми условиями осуществления гарантийного обязательства являются следующее:

- проведение гарантийного ремонта только специалистами уполномоченного сервисного центра;
- настоящая гарантия действительна только при предъявлении оригинала паспорта на изделие, правильном и четком заполнении гарантийного талона с указанием модели изделия, заводского номера, даты продажи и четкой печатью продавца. Поставщик оставляет за собой право отказа в гарантийном ремонте, если отсутствует оригинал паспорта или гарантийный талон не содержит полной информации: если информация не разборчива или содержит исправления.

Доставка изделия к поставщику или уполномоченный сервисный центр и обратно осуществляется за счет потребителя, если другое не предусмотрено договором купли-продажи.

Срок гарантийного ремонта определяется степенью неисправности изделия и наличием необходимых для ремонта комплектующих. При сложных неисправностях и отсутствии комплектующих срок ремонта может достигать до **45** календарных дней с момента обращения.

Условия гарантии не предусматривают бесплатную профилактику и чистку изделия, а также выезд мастера к месту установки изделия с целью его подключения, настройки, ремонта, консультации.

Если при приемке изделия по гарантии выявлено, что изделие исправно, или случай является не гарантийным и требуется платный ремонт, а потребитель отказывается от данного ремонта, **услуга экспертизы** является платной и подлежит оплате до возврата изделия потребителю.

Обмен товара у продавца возможен в течении 14 дней с даты продажи, если изделие не было в употреблении, сохранен товарный вид изделия и упаковки, потребительские свойства, ярлык, а также доказательства приобретения товара у данного продавца.

Настоящая гарантия не распространяется на следующее:

- на принадлежности, входящие в комплектацию изделия и запчасти, вышедшие из строя вследствие нормального износа и расходные материалы;
- настройку режимов сварки;
- устранение дефектов изделия, полученных при транспортировке;

Изделие снимается с гарантийного обслуживания, если обнаружены:

- механические, термические или химические повреждения, вызванные: стихией, пожаром, транспортировкой, небрежным обращением, бытовыми факторами;
- повреждения, вызванные попаданием внутрь изделия посторонних предметов, металлической пыли, жидкостей, насекомых, отходов производства;
- ущерб в результате несоблюдения правил эксплуатации;
- повреждения, нанесенные в процессе установки и освоения изделия, неправильном подключении и начальной регулировке или ошибочных действий потребителя;
- использование изделия не по назначению;
- эксплуатация с чрезмерными перегрузками. К безусловным признакам перегрузки изделия относятся деформация или оплавление деталей и узлов изделия, потемнение или обугливание изоляции проводов и силовых элементов изделия;
- повреждения, полученные в результате эксплуатации или подключения к неправильно выбранной сети, или к сети с повышенным или пониженным значением тока (более или менее значений, указанных в паспорте). Данное требование не распространяется на изделия, предусмотренные к эксплуатации от пониженной сети или генератора.
- выполнение ремонта не в уполномоченном сервисном центре;
- повреждения, вызванные использованием не надлежащих или не разрешенных к применению с изделием расходных материалов (в том числе топлива и топливных смесей), запасных частей, масел и смазки не рекомендованных или не одобренных производителем;
- внесение изменений в конструкцию изделия;
- на отсутствие профилактического обслуживания изделия, например, чистку, продувку.

Максимальный срок хранения отремонтированного изделия не может превышать **45** дней. Хранение свыше установленного срока является платной услугой. Если изделие хранится свыше 90 дней и услуга по хранению не оплачивается, изделие подлежит реализации в счет погашения услуги за хранение.

Всю дополнительную информацию по вопросам сервисного обслуживания, а также адреса сервисных центров Вы можете найти на сайте, www.brima.ru.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Гарантия 2 года с даты продажи.

Наименование и марка оборудования _____

Серийный номер _____

Организация-продавец _____

Адрес и телефон _____

Дата продажи « ____ » _____ 20 ____ г. М.П.

Гарантийный случай №1

Дата получения: _____ Дата выдачи: _____ М.П.

« ____ » _____ 20 ____ г. « ____ » _____ 20 ____ г.

Причина поломки: _____

Гарантийный случай №2

Дата получения: _____ Дата выдачи: _____ М.П.

« ____ » _____ 20 ____ г. « ____ » _____ 20 ____ г.

Причина поломки: _____

Товар получен в исправном состоянии, без видимых повреждений, в полной комплектации. Товар проверен в моем присутствии, претензий по качеству товара не имею. С условиями гарантийного обслуживания ознакомлен и согласен.

ФИО покупателя _____ Подпись покупателя _____

Гарантийный талон действителен при наличии отметки о продаже, заверенной печатью торговой организации и при наличии документов, подтверждающих факт продажи (товарная накладная, счет-фактура, товарный/кассовый чек) и соблюдении гарантийных обязательств руководства по эксплуатации.

Обмен товара у продавца возможен в течении 14 дней с даты продажи, если изделие не было в употреблении, сохранен товарный вид изделия и упаковки, потребительские свойства, ярлык, а также доказательства приобретения товара у данного продавца.

Всю дополнительную информацию по вопросам сервисного обслуживания, а также адреса сервисных центров Вы можете найти на сайте www.BRIMA.ru

**BRIMA**