Гарантийный талон

Гарантия 1 год с даты продажи

Наименование и марка оборудования_____

Заводской номер _____

Организация-продавец _____

Адрес и телефон _____

_____

Дата продажи «__»_____20__г.

М.П.

По вопросам гарантии обращаться в сервисные центра BRIMA

Перечень сервисных центров на сайте www.brima.ru

Телефон для справок центральной мастерской:

(495) 755-84-10

Гарантийный случай №1

Дата получения: «__»_____20__г.

Дата выдачи: «__»_____20__г.

М.П.

Вид поломки: _____

_____

Гарантийный случай №2

Дата получения: «__»_____20__г.

Дата выдачи: «__»_____20__г.

М.П.

Вид поломки: _____

1. 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).

2. Гарантийные обязательства не распространяются на неисправности, возникшие в результате:

- механических повреждений, вызванных внешним воздействием;
- отсутствие в процессе эксплуатации изделия технического и профилактического обслуживания;
- наличия внутри изделия инородных предметов и отходов производства;
- эксплуатации изделия не в соответствии с техническими требованиями, указанными в паспорте и не по прямому назначению;

3. Гарантийный талон при соблюдении вышеуказанных требований дает право на бесплатный.

BRIMA

BRIMA

Паспорт и руководство по эксплуатации

Установка аргонно-дуговой сварки универсальная, инверторная

TIG 200P AC/DC
TIG 315P AC/DC

№B.TIG.AC/DC-5/16 E

Сварочные установки универсальный для аргоно-дуговой сварки неплавящимся вольфрамовым электродом с пульсацией и режимом сварки покрытым штучным электродом

TIG 200P AC/DC,

TIG 315P AC/DC

Преимущества оборудования:

- Доступен режим TIG и MMA;
- Сварка на постоянном и переменном токе;
- Возможность натсройки импульсного режима
- Цифровой дисплей, функция переключения 2T/4T;
- Регулировка тока может производиться с пульта управления (ножной педалью);
- Стабильная дуга,;
- Мягкое управление;
- Возможность сварки углеродистой и нержавеющей стали, медных и других цветных металлов в режиме DC TIG и сварки алюминия и его сплавов в режиме AC TIG;
- Регулируемая частота импульса подходит для многих сварочных требований;
- Функция заварки кратера;
- Продувка газом после сварки;
- Индикатор перегрева и поломки;
- Индикатор сети;
- Амперметр;
- Малые габариты и вес;
- Низкий уровень шума;
- Функция «форсажа» дуги (ArcForsce).

изделия, повлекшей выход из строя электродвигателя, трансформатора или других узлов и деталей. К безусловным признакам перегрузки изделия относятся деформация или оплавление деталей и узлов изделия, потемнение или обугливание изоляции проводов;
- на принадлежности, входящие в комплектацию изделия и запчасти, вышедшие из строя вследствие нормального износа и расходные материалы;
- на изделия с удаленным, стертым или измененным заводским номером, а также если данные на изделии не соответствуют данным в гарантийном талоне;
- на отсутствие профилактического обслуживания изделия, например, чистку, продувку.
- на быстроизнашивающиеся запасные части.

Условия гарантии не предусматривают профилактику и чистку изделия, а также выезд мастера к месту установки изделия с целью его подключения, настройки, ремонта, консультации. Транспортные расходы не входят в объём гарантийного обслуживания.

Всю дополнительную информацию по вопросам сервисного обслуживания, а также адреса сервисных центров Вы можете найти на сайте, www.midasot.ru или позвонив по телефону: (495) 755-84-10.

Гарантия предусматривает бесплатное устранение всех неисправностей, возникших по вине производителя во время гарантийного срока. Обязательно наличие оригинала гарантийного талона с печатью торговой организации.

Претензии по качеству оборудования принимаются в пределах гарантийного срока, указанного в руководстве по эксплуатации. В течение гарантийного срока владелец имеет право на бесплатный ремонт изделия по неисправностям, являющимся следствием производственных дефектов изготовителя. Изделие для гарантийного ремонта принимается только в чистом виде. При поступлении изделия в мастерскую должны быть в наличии все комплектующие.

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

- несоблюдения покупателем предписаний руководства по эксплуатации изделия;
- механического повреждения, вызванного внешним воздействием;
- эксплуатации изделия не в соответствии с техническими требованиями, указанными в паспорте и не по прямому назначению;
- стихийного бедствия;
- неблагоприятных атмосферных и иных внешних воздействий на изделие, таких как дождь, снег, повышенная влажность, нагревание, агрессивные среды, несоответствия параметров питающей электросети;
- использование принадлежностей, расходных материалов (в том числе топлива и топливных смесей) и запчастей, не рекомендованных или не одобренных производителем;
- наличия внутри изделия инородных предметов и отходов производства.
- на изделие, подвергшееся ремонту или модификации вне уполномоченной сервисной мастерской;
- на неисправности, возникшие в результате перегрузки

СОДЕРЖАНИЕ

Предупреждение и меры безопасности 4
Общая характеристика 5
Технические характеристики 9
Установка и управление 10
Установка 17
Управление 19
Меры предосторожности 20
Техническое обслуживание 22
Устранение неполадок 23
Гарантийные обязательства 25

Установки аргоно-дугвоой сварки универсальные, инверторные TIG 200P AC/DC, TIG 315P AC/DC для промышленного и профессионального использования

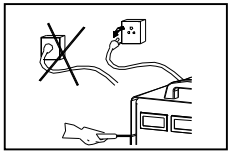
Соответствуют: EMC Directivers:
73/23/EEC and 89/336/EEC
Европейскому стандарту: EN/IEC60974



Пожалуйста, прочтите внимательно данную инструкцию перед установкой и запуском оборудования.
В связи с постоянной модернизацией оборудования аппараты могут отличаться от образцов, указанных в паспорте и руководстве по эксплуатации.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ И МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Сварочные работы, сварка и резка могут быть опасны для самого сварщика, а также людей, находящихся рядом с зоной сварки, если оборудование неправильно используется. Поэтому данный вид работ должен строго соответствовать технике безопасности. Обязательно прочтите эту инструкцию перед началом работы.



Переключение режимов функционирования аппарата в процессе сварки может повредить оборудование. В нерабочем режиме сварочный кабель электрододержателя должен быть отключен от аппарата. Сварочные инструменты должны быть сертифицированы, соответствовать нормам безопасности и техническим условиям эксплуатации данного аппарата Сварщики должны быть квалифицированными.



Поражение электрическим током может быть смертельным. Заземляйте оборудование в соответствии с правилами эксплуатации электроустановок и техники безопасности. Запрещается проводить любые подключения под напряжением. Категорически не допускается производить работы при поврежденной изоляции кабеля, горелки, сетевого шнура и вилки. Не касайтесь неизолированных деталей голыми руками. Сварщик должен осуществлять сварку в сухих сварочных перчатках, предназначенных для сварки.

Внимание!

К работе аппарата допускаются лица, изучившие инструкцию по эксплуатации, понимающие принцип работы на оборудовании, имеющие доступ к самостоятельной работе и прошедшие инструктаж по технике безопасности.

Информация, содержащаяся в данной публикации, является верной на момент поступления в печать. Компания в интересах развития оставляет за собой право изменять спецификацию и комплектацию оборудования в любой момент времени без предупреждения и без возникновения каких-либо обязательств.

Производитель не несет ответственности за последствия использования или работу аппарата в случаи неправильной эксплуатации или внесения изменения в конструкцию, а также за возможные последствия по причине не знания или некорректного выполнения условий эксплуатации.

Эксплуатация не рекомендуется:

1. При значениях сети не соответствующих данным указанным в технических характеристиках. Напряжение сети должно проверяться под нагрузкой.
2. Без проведение профилактических работ по очистки внутренней поверхности от пыли и металлических аэрозолей.
3. От автономного сварочного генератора.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

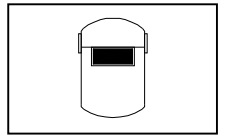
ВНИМАНИЕ: перед тем, как приступить к работе, необходимо ознакомиться с руководством по эксплуатации данного изделия. В противном случае гарантия не будет иметь силу.

Гарантия действительна только на территории Российской Федерации. Срок гарантии на данное изделие указан в гарантийном талоне.

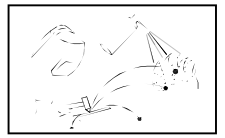
Возможно только ручное управление (ножная педаль не работает)	1. Повреждение выключателя ножной педали пульта управления. 2. Повреждение потенциометра.	1. Замените выключатель ножной педали. 2. Замените потенциометр.
Горит индикатор поломки.	1. Состояние защиты от чрезмерной силы тока. 2. Короткое замыкание, вызванное пылью. 3. Повреждение деталей внутри аппарата	1. Отключить источник питания. Дать аппарату остыть, после этого можно возобновлять работу. 2. Удалите пыль из аппарата с помощью сжатого воздуха. 3. Обратитесь к профессионалам за советом.
Невозможна сварка окисленного алюминия.	1. Ошибка с выбором режима. 2. Слишком низкая габаритная ширина. 3. Повреждение компонента MOSFET вторичного инвертора.	1. Выберите режим AC. 2. Увеличьте ширину или удалите окисление. 3. Свяжитесь с поставщиком.
Повреждение вольфрама.	Слишком большая габаритная ширина.	Отрегулируйте ширину против часовой стрелки.
Кабель заземления перегрет	Плохой контакт в соединении соединения кабеля	Соедините снова.
Есть сварочный ток , но нет выход газа.	Работает электромагнитный клапан. 1. Заблокировано газовое сопло. 2. Газовый рукав горелки поврежден. Электромагнитный клапан не работает: 3. Электромагнитный клапан поврежден. 4. Повреждение в цепи клапана.	1. Разблокируйте. 2. Замените. 3. Замените. 4. Обратитесь к профессионалам.



Дым и газ, образующиеся в процессе сварки, вредны для здоровья. Предотвращайте их попадание в дыхательные пути. Рабочая зона должна хорошо вентилироваться. Старайтесь организовать вытяжку непосредственно над сваркой. Не производить сварку в местах, где присутствуют пары хлорированного углеводорода (результат очистки, обезжиривания, распыления)

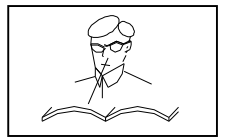


Свет при дуговой сварке вреден для глаз человека. При сварочных работах необходимо носить защитные щитки и сварочные перчатки. Должны быть приняты меры по защите людей, находящихся в зоне работ.



Огнеопасность:

- Сварочные брызги могут вызвать пожар, поэтому необходимо удалить легковоспламеняющиеся материалы от рабочего места.
- Необходимо иметь огнетушитель и обладать навыками его эксплуатации.



Шум: возможный вред человеку.

- Из-за шума, возникающего при сварке в некоторых случаях необходимы вспомогательные средства (для защиты слуха)

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Серия новых аппаратов TIG AC/DC предназначена для аргонодуговой сварки нержавеющей, легированной, углеродистой стали и других цветных металлов в режиме постоянного тока, а в режиме переменного тока - для сварки

алюминия и его сплавов.

При аргонодуговой сварке дуга горит между свариваемым изделием и неплавящимся (вольфрамовым) электродом, который необходим только для возбуждения и поддержания дуги. Температура катодного пятна столба дуги (температура на кончике электрода)достигает 2000°С; Температура плавления вольфрама составляет 3400°С, что приблизительно в 2 раза больше, чем у основной группы свариваемых материалов. Поэтому вольфрам , в отличие от других электродных материалов во время сварки не плавится и в формировании металла шва участия не принимает.

Разработка и использование в установках улучшенной инверторной технологии обеспечивает работу оборудования при частоте 100 КГц, это, в свою очередь, позволяет уменьшить объем и вес основных деталей (трансформаторов).

Серия аппаратов TIG AC/DC P обладает, благодаря эксклюзивной высокочастотной инверторной технологии, рядом преимуществ - легкость, компактность, высокая мощность, также данное оборудование более энергосберегающее по сравнению с традиционным сварочным оборудованием. Благодаря мощным компонентам MOSFET технологиям и, несмотря на компактность трансформатора, данное оборудование очень эффективно в работе.

Главной чертой аппаратов данной серии является использование технологии двойного прямоугольного колебания.

Оборудование имеет комплектации:

- аппарат,
- вставка (2шт),
- кабель (сетевой),
- паспорт,
- картонная упаковка.

Внешний осмотр аппарата проводиться для обнаружения дефектов без вскрытия. При выполнении внешнего осмотра необходимо проверить: на отсутствие нарушения изоляции силовых кабелей; на отсутствие механических повреждений.

Внутренняя чистка аппарата проводиться с целью удаления пыли и грязи, попавших во время работы. Для этого необходимо открыть корпус, аккуратно продуть сжатым воздухом и очистить от загрязнений, после этого крышку закрыть.

УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК

Описание неисправностей	Возможные причины	Устранение неполадок
При включении источника питания процесс сварки не идет	1. Недостаточная сила тока или короткое замыкание в сети. 2. Плохой контакт в соединении. 3. Поломка источника питания внутри аппарата.	1. Соедините кабели питания еще раз. 2. Обратитесь к поставщику.
Нет видимых поломок, есть показания на регуляторе, но не слышен звук высокочастотного электричества.	1. Поломка выключателя. 2. Повреждения деталей, обеспечивающих выход электричества. 3. Отсоединения воздушного штекера.	1. Замените переключатель. 2. Измените расстояние между деталями. 3. Соедините снова.
Есть выход электричества, но сварочного тока нет.	1. Плохое соединения кабеля заземления. 2. Короткое замыкание кабеля горелки.	1. Отсоедините кабель. 2. Соедините снова
Нет возможности регулировки сварочного тока.	1. Неправильное подключение ножной педали. 2. Повреждение потенциометра ножной педали.	1. Подключите снова. 2. Замените потенциометр.

обратного сварочного кабеля во время работы оборудования. Результатом может быть удар током.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ВНИМАНИЕ: Для выполнения технического обслуживания требуется обладать профессиональными знаниями в области электрики и знать правила техники безопасности. Специалисты должны иметь допуски к проведению таких работ, подтверждаемые специальным сертификатом. Убедитесь в том, что сетевой кабель отключен от сети перед вскрытием аппарата.

Аппарат при нормальных условиях эксплуатации требует дополнительного обслуживания. Для обеспечения надежной работы в течении длительного периода эксплуатации и хранения необходимо своевременно проводить техническое обслуживание. Предусмотрены следующие виды:

- контрольный осмотр (КО);
- техническое обслуживание (ТО).

КО проводится до и после использования аппарата или его транспортирования. При КО необходимо проверять надежность крепления всех разъемов, отсутствие повреждений корпуса, органов управления, силовых кабелей.

ТО следует проводит с целью удаления пыли и грязи, попавшие в аппарат во время работы.

Сроки проведения ТО устанавливает технический специалист или пользователь в соответствии с правилами техники безопасности, исходя из интенсивности и возможного уровня загрязнения при проведении сварочных работ. Техническое обслуживание включает в себя: внешний осмотр; внутреннюю чистку аппарата; проверку, зачистку, протяжку мест соединения силовых контактов аппарата; проверку работоспособности.

В полную коплектацию входит:

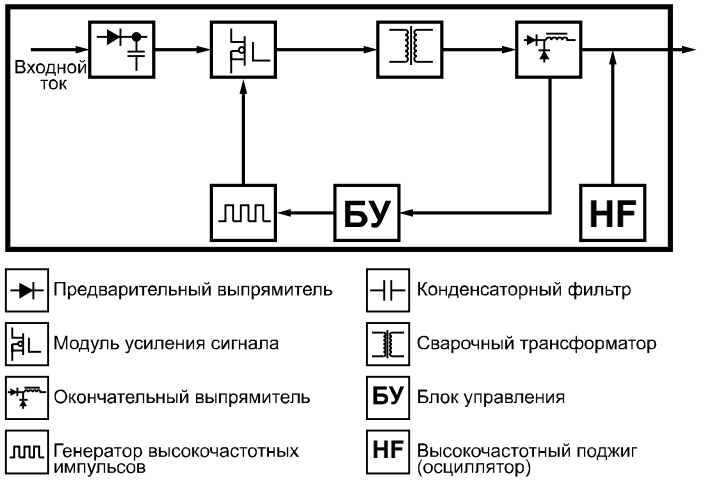
- аргоно-дуговая горелка (в комплекте),
- клемма заземления (с кабелем),

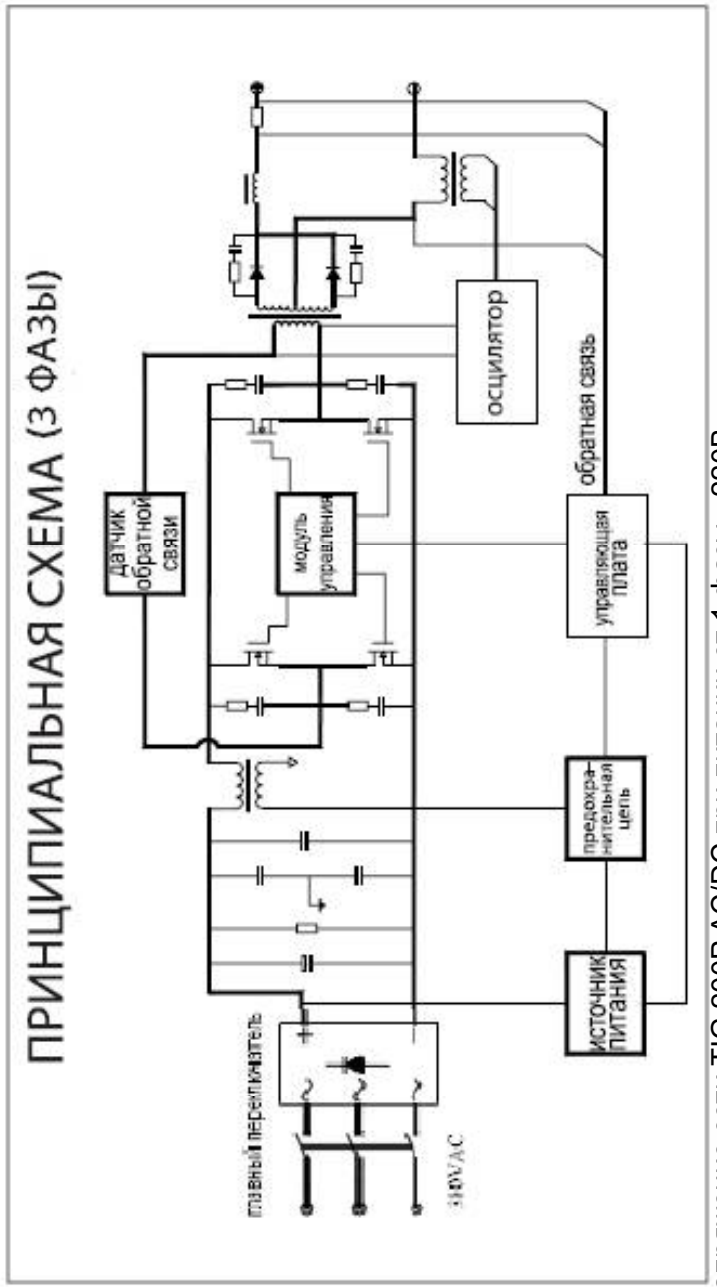
Дополнительно комплектуется (по заявке) любыми запчастями и вспомогательными принадлежностями. Дополнительными аксессуарами являются ручные и ножные пульты дистанционного управления. Наличие ножного пульта управления позволяет удобно регулировать сварочный ток и повышает эффективность работы во время процесса сварки. Режим импульсной сварки доступен только при использовании ножного пульта управления.

При неполной комплектации, для проведения процесса сварки клиент должен использовать в качестве сварочного кабеля гибкий сварочный кабель с клеммой заземления и электрододержателем, способный выдержать заданный сварочный ток по ГОСТ Р МЭК 60974-1.

Работа данного оборудования должна строго соответствовать данным, приведенным в таблице «Технические характеристики».

Блок-схема





Напряжение сети TIG 200P AC/DC при питании от 1 фазы - 220В
Напряжение сети TIG 315P AC/DC при питании от 3 фаз - 380В

1. Оборудование для сварки должно располагаться вдали от коррозионных и горючих газов и материалов и при влажности не более 80%
2. Избегайте работы на открытом воздухе, если только зона работы не укрыта от солнечных лучей, дождя и снега и т.д.
3. Температура окружающей среды должна быть в пределах от -10°С до +40°С.
4. Минимальное расстояние между аппаратом и стеной - 30см
5. Поддерживайте вентиляцию помещения с целью охлаждения оборудования и удаления вредных газов из зоны сварки

Меры предосторожности при процессе сварки.

1. Вентиляторы нужны для снижения высоких температур при сварке. Поддерживайте вентиляцию оборудования. Минимальное расстояние между оборудованием и другими объектами рядом с местом работы должно составлять 30 см. Вентиляция имеет огромное значение для нормальной работы оборудования в течение всего срока службы.
2. Сварочные работы запрещены при перегрузке оборудования. При перегрузке оборудования может произойти неожиданное прекращение работы аппарата. В этом случае необходимо, для возобновления его работы, дать встроенному вентилятору понизить температуру внутри оборудования.
3. Запрещается эксплуатация при напряжении сети не соответсвующему приведенному в технических характеристиках. Данное оборудование снабжено автоматической системой поддерживания напряжения в установленных пределах. В случае, если напряжение превысит допустимые значения, детали сварочного аппарата могут выйти из строя, что приведет к утере гарантии.
4. Корпус оборудования необходимо заземлять. Штатное заземление осуществляется через сетевой кабель и вилку.
5. Строго запрещается подключать клемму заземления

Внимание: Держите кнопку горелки в течение нескольких секунд, чтобы газ из трубки окончательно вышел. Далее можно начинать процесс сварки. После его завершения в течение нескольких секунд еще будет выходить газ в целях защиты вольфрамового электрода и сварочного шва.

6. В зависимости от практической необходимости возможно использование ножной педали пульта управления. Перед ее использованием задайте значение тока в А на панельной доске. В случае подсоединения ножной педали, амперные характеристики должны регулироваться ножной педалью.
7. Задайте время перед подачей тока, после подачи и угол наклона в зависимости от практической необходимости.
8. Расстояние между вольфрамовым электродом и обрабатываемой деталью должно находиться в диапазоне строго от 2мм до 4мм. Нажмите кнопку на горелке, возникает высокочастотный ток между вольфрамовым электродом и обрабатываемой деталью. Когда появится дуга - процесс сварки становится возможным.

ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

- Проверьте наличие заземляющего контакта в сети. Штатное заземление корпуса аппарата осуществляется через кабель и клемму заземления, установленные в сетевом кабеле и вилке;
- Правильность подключения остальных соединений. Особое внимание должно уделяться соединению клеммы заземления и свариваемой детали;
- Отсутствие короткого замыкания между электрододержателем и кабелем заземления;
- Соблюдение полярности.

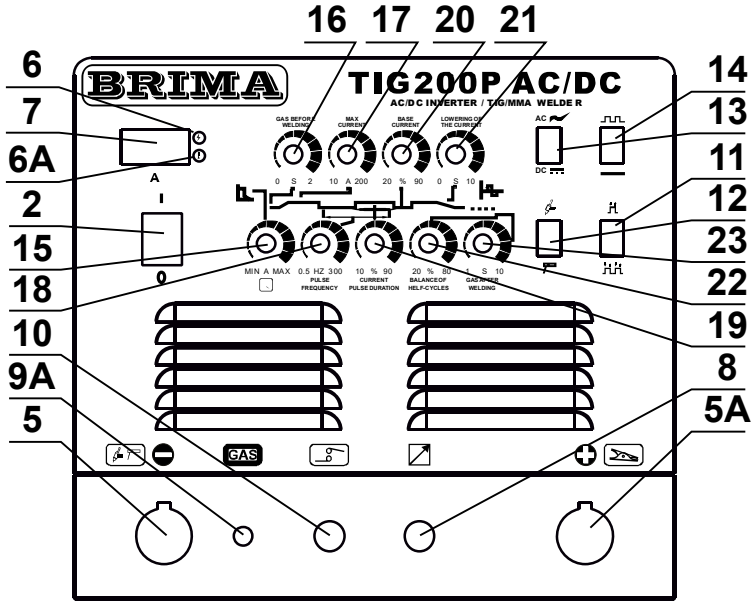
МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

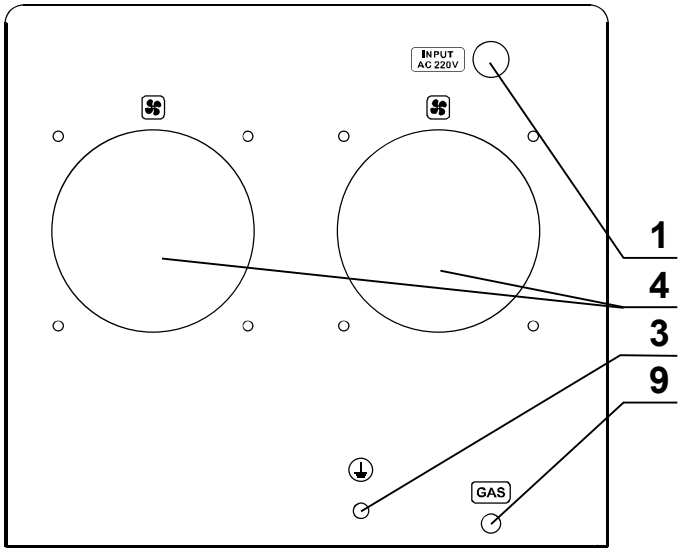
Место работы.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	TIG200P AC/DC	TIG315P AC/DC
Напряжение питающей сети, В	220±10%	380±10%
Частота питающей сети, Гц	50/60	
Потребляемая мощность, кВт	5.8	9.0
Максимальный входной ток, А	17.8	14
Рабочее напряжение на дуге, В	TIG: 18 MMA: 28	TIG: 22.6 MMA: 32.6
Диапазон сварочного тока, А	TIG: 10-200 MMA: 10-200	TIG: 10-315 MMA: 10-315
Напряжение холостого хода, В	62	45
Период нагрузки, %	60	
Газ до сварки, сек.	0-2	
Газ после сварки, сек.	1-10	
Класс изоляции	F	
Коэффициент мощности	0.93	
Класс защиты	IP21S	
Вес, кг не более	24.7	37
Габариты, мм не более	525x350x290	560x375x385

УСТАНОВКА И УПРАВЛЕНИЕ



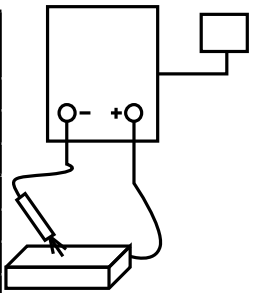


4. В случае, когда расстояние между рабочей деталью и сварочным оборудованием превышает 50 м, необходимо увеличить диаметр кабелей для сохранения необходимого напряжения.

Управление

1. После выполнения вышеизложенных инструкция, переведите выключатель питания на задней панели аппарата в положение «I». Аппарат заработает, включится индикатор питания и вентилятор.
2. Переведите переключатель режимов сварки в положение «ММА» и установите необходимую силу тока, основываясь на толщине свариваемой детали.

Диаметр штучного электрода, мм	Сварочный ток, А
1.0	20-60
1.6	44-84
2.0	40-100
2.5	80-120
3.8	90-148
3.2 - 4.0	140-180
4.0 - 5.0	160-250



УПРАВЛЕНИЕ

1. Выберите режим AC или DC.
2. В импульсном режиме возможны регулировка базового тока, пульса, регулирование баланса полупериодов переменного тока. Включите источник питания.
3. Установите расход газа.
4. Установите баланс полупериодов переменного тока в зависимости от степени окисления обрабатываемой детали.
5. Включите горелку, начнет работать электромагнитный клапан, слышен звук появления высокочастотного электричества и газа.

Проверка

- Благодаря функции автоматической компенсации напряжения, аппарат может работать, даже если входное напряжение на 15% больше или меньше необходимого напряжения.
- При удлинении соединительного кабеля необходимо увеличение его поперечного сечения. При чрезмерном удлинении соединительных кабелей могут возникнуть значительные проблемы. Поэтому рекомендуемая длина и поперечное сечение являются оптимальными.
- При подключении системы подачи аргона обеспечьте хорошее соединении, не допускающее утечку газа.
- Заземлите корпус оборудования с помощью кабелей с минимальными поперечным сечением = 6мм² и зажима заземления.
- Соедините кабель питания и сварочный кабель как показано на рисунке.
- В случае успешного выполнения всех вышеперечисленных операций, процесс сварки становится возможным.

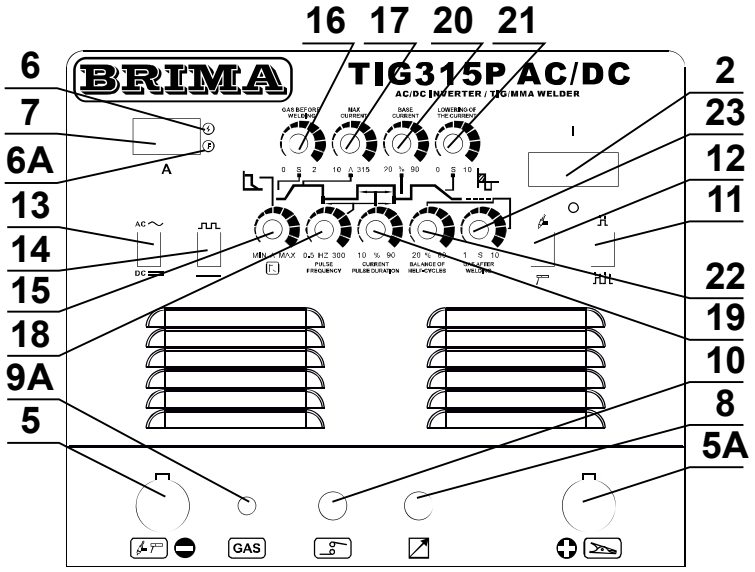
Режим ММА

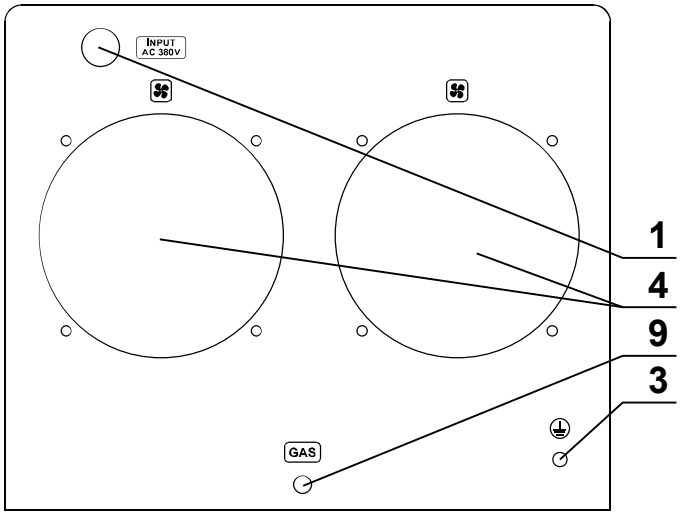
Подсоединение входного кабеля

1. Необходимо правильно подсоединить кабели к розеткам на аппарате, в противном случае возможно повреждение разъемов.
2. Кабель электрододержателя должен быть подключен к “-” разъему, а обрабатываемая деталь - к “+” разъему .
3. Выберите необходимый тип соединения из двух возможных:

- Плюсовое соединение: электрододержатель - к “-” разъему, рабочая деталь - к“+” разъему
- Минусовое соединение: рабочая деталь - к“-” разъему, электрододержатель - к “+” разъему.

Некорректное соединение может привести к нестабильной работе аппарата, возникновению брызг, спайке свариваемой детали и электрода.





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 разряжение 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. Кроме того, имеет два вида: кнопка или отключающий автомат.

3 - Защитное заземление. ⏚
На задней панели имеется болт с символьным обозначением заземления. В случаи отсутствия заземляющего контакта в питающей сети, следует заземлить оборудование перед эксплуатацией с помощью зажима заземления, который подсоединяется к данному болту через провод соответствующего сечения.

4 - Вентилятор.
После переведения выключателя сварочного аппарата в положение «I» начинает работать вентилятор, для обеспечения работы аппарата с регламентируемым периодом нагрузки (ПН). Следите за исправной работой вентилятора. Обеспечьте приток и отток воздуха к вентилятору. Для стабильного охлаждения аппарата не выключайте его при остановке в работе.

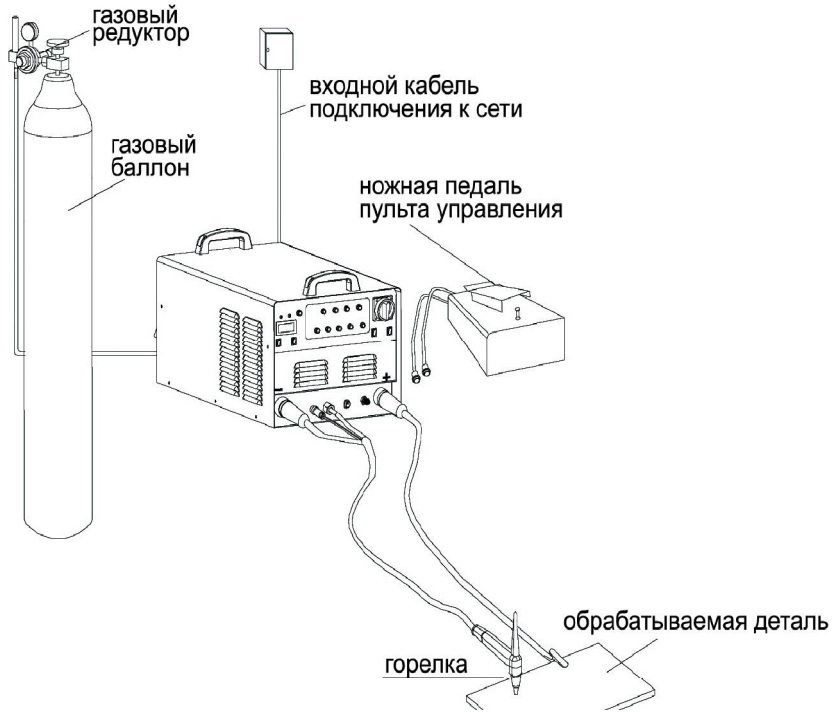
Во избежание окисления обрабатываемой детали из-за перегрева необходимо некоторое время для её охлаждения (около 10 секунд).

УСТАНОВКА

Режим TIG

Подсоединение входного кабеля

- К данному оборудованию для сварки прилагается кабель питания. Соедините кабель к питанию, учитывая номинальную мощность оборудования. В целях безопасности необходимо установить заземление.
- Кабель питания должен быть подключен правильно и надежно во избежание окисления.
- С помощью универсального измерительного прибора убедитесь, что напряжение не превышает допустимых значений.



18 - Регулировка частоты импульсов (Pulse frequence).
С помощью данного переключателя можно регулировать частоту импульсов от 0.5 до 500Гц
19 - Регулировка ширины импульса (Current pulse duration).

20 - Регулятор базового тока (Base current).
Возможность регулирования минимального значения базового тока.

21 - Регулятор спада тока (Lowering of the current).
После окончания сварки необходимо снижать ток постепенно до остановки. С помощью данной функции можно регулировать время постепенного снижения тока. При использовании ножного пульта управления переключатель поворачивается на минимальное значение поворотом против часовой стрелки.

22 - Баланс полупериодов (Balance of half cycles).
При сварке в режиме AC TIG ток меняет направление (положительное и отрицательное). Когда ток идет от вольфрамового электрода к обрабатываемой детали - это прямая полярность. Обратное движение тока от обрабатываемой детали к вольфрамовому электрода - обратная полярность. Обратная полярность необходима для удаления окисной пленки с поверхности обрабатываемой детали, но при этом электрод может быть серьезно поврежден из-за перегрева.

Данный регулятор предназначен для настройки времени между положительным и отрицательным током. При повороте регулятора по часовой стрелке время положительного тока становится больше, а отрицательного - уменьшается, и наоборот.

23 - Регулировка времени продувки газа после сварки (Gas after welding).

5, 5A - Разъемы подключения. 
Подвод потенциала к сварочной горелке TIG или к электрододержателю ручной дуговой сварки MMA.

Вставьте штекер (вставку) в гнездо на лицевой панели. Неправильное соединение может привести к поломке гнезда и вставки. Для подключения электрододержателя и клеммы заземления используй сварочный кабель рассчитанный на максимальный сварочный ток. Обратите ваше внимание на режимы соединения. Возможны два способа соединения:

- Прямая полярность: электрододержатель к «-» , а обратываемую деталь к «+»;
- Обратная полярность: электрододержатель к «+» обрабатываемую деталь к «-»

Выбирайте режим исходя из практической необходимости и марки электрода. Неправильный выбор полярности может привести к обрывам дуги, повышения разбрызгивания, «прилипанию» электрода к свариваемой детали. Если минимальное расстояние между свариваемой деталью и аппаратом составляет более 50 метров, то необходимо удлинение дополнительных кабелей, включая кабель электрододержателя и кабель заземления, а также Увеличение сечения кабелей для поддержания тока и напряжения на дуге.

6 - Индикатор неисправности. 
При срабатывании данного индикатора, следует прекратить работы по резке 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 отнести в сервисный центр.

6A - Индикатор перегрева. 

Если он включен, это говорит о перегреве оборудования. Перегрев установки является результатом перегрузки. При срабатывании установка выключается (индикатор сети горит, сварочного тока нет). Аппарат самостоятельно включится, когда температура внутри опустится до необходимого уровня.

7 - Амперметр (опция).
Установлен на некоторых моделях данной линейки аппаратов. Цифровой измеритель тока отображает заданный сварочный ток.

8 - Разъем пульта дистанционного управления.
Используется для подключения пульта дистанционного управления.

9 - Ниппель для подключения газового рукава к установке. GAS
Для подачи газа присоедините газовый рукав с регулятором воздуха к ниппелю. Система подачи газа, которая включает в себя компрессор, регулятор, газовый шланг, должна быть правильно соединена, чтобы поддерживать подачу газа, который необходим для воздушно-плазменной резки. При подключении системы подачи газа обеспечьте хорошее соединение, не допускающее утечку. Воздух должен быть сухим и не содержать масла.

9A - Ниппель для подключения газового канала горелки. GAS
Используется для подвода защитного газа к горелке.

10 - Разъем HF поджига.
Для подключения управления высокочастотным поджигом вставьте штекер кабеля управления горелкой в двухштыревой разъем на передней панели и закрепите.

11 - 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.

12 - Переключение между режимом ММА и TIG.
Переключение между ручной дуговой и механизированной сваркой.

13 - Переключатель рода тока (AC/AD - переменный / постоянный) AC / DC
Переключает аппарат между режимами сварки на переменном или постоянном токе.

14 - Переключатель рода тока (постоянный / импульсный)
Преключает аппарат между режимами сварки на переменном или постоянном токе.

15 - Регулятор функции «форсаж дуги» (ArcForsce).
Регулировка в заданном диапазоне «0-100%». При этом происходит кратковременный рост сварочного тока в момент короткого замыкания, для обеспечения стабильности горения дуги. Схематичное изображения вольтамперной характеристики в качестве символьного обозначения функции, дает визуальное представление процесса.

16 - Регулировка времени продувки газа перед сваркой (Gas before welding).
Предварительная продувка необходима для создания защитной атмосферы вокруг шва с целью защиты от окисления.

17 - Регулятор пикового тока (Max current).
Возможность регулирования минимального значения пикового тока.