

BRIMA

СВАРОЧНЫЕ ПОЛУАВТОМАТЫ

ИНВЕРТОРНЫЕ

MIG350/MIG350-1

MIG350 DIGITAL

MIG400

MIG500/MIG500 DIGITAL

MIG500-1

MIG630

Паспорт и руководство

по эксплуатации



№MIG-12/21G

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****СВАРОЧНЫЕ ПОЛУАВТОМАТЫ ИНВЕРТОРНЫЕ**

MIG350 / MIG350-1 / MIG350 DIGITAL / MIG400 / MIG500 / MIG500

DIGITAL / MIG500-1 / MIG630

Отличительные особенности:

- Изготовлены по инверторной технологии, стабильный сварочный ток, высокое качество;
- Использованы энергосберегающие технологии;
- Отличные функциональные характеристики;
- Стабильные сварочные характеристики при колебании напряжения в сети до $\pm 10\%$;
- Непрерывный процесс сварки, небольшое количество сварочных брызг, отличное формирование шва;
- Плавная регулировка подачи проволоки;
- Индикатор перегрева и поломки;
- Амперметр;
- Вольтметр;
- Режим 2T/4T;
- Рекомендованы для средних и тонких толщин металла от 0.8мм;
- Компактные, легкие, простые в обращении, экономичные, практичные;
- Возможность сварки порошковой самозащитной проволокой;
- Поддержка режимов MMA, сварка в среде защитных газов (в моделях MIG/MMA).

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Общее описание	5
2. Техника безопасности	6
3. Технические характеристики	8
4. Блок-схема	9
5. Установка и управление	10
7. Рекомендуемые настройки	16
8. Техническое обслуживание	19
8. Диагностика и устранение неисправностей	20
9. Хранение	21
10. Транспортировка	21
11. Гарантийные обязательства	22

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 **10 рабочих 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 поощения услуги за хранение.

Всю дополнительную информацию по вопросам сервисного обслуживания, а

также адреса сервисных центров Вы можете найти на сайте, www.brima.ru.

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).
- выполнение ремонта не в уполномоченном сервисном центре;
- повреждения, вызванные использованием не надлежащих или не разрешенных к применению с изделием расходных материалов (в том числе

СООТВЕТСТВИЕ КАЧЕСТВУ

СВАРОЧНЫЕ ПОЛУАВТОМАТЫ ИНВЕРТОРНЫЕ

MIG350 / MIG350-1 / MIG350 DIGITAL / MIG400 / MIG500 / MIG500 DIGITAL /

MIG500-1 / MIG630 предназначены для промышленного и профессионального использования.

Соответствуют Техническим регламентам

Евразийского экономического союза ЕАЭС

Соответствуют: EMC Directives: 73/23/EEC and 89/336/EEC

Европейскому стандарту: EN/IEC60974

Внимание!

Перед использованием аппарата внимательно изучите настоящую инструкцию.

Использовать аппараты только с правильно выбранными по мощности дизельными и бензиновыми генераторами. Неправильно выбранный по мощности генератор может стать причиной выхода из строя аппарата. Используемый генератор должен иметь мощность не менее чем в 1,5 раза выше мощности, потребляемой сварочным аппаратом. Выход из строя аппарата из-за неправильно выбранного генератора будет рассматриваться как не гарантийный случай.

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. В этой связи, полученный Вами аппарат может внешне отличаться от указанного в паспорте.

1. Общее описание

- Поддерживает такие режимы сварки, как MIG/MAG, сварка в среде защитных газов или без (возможность сварки порошковой самозащитной проволокой), MMA - сварка покрытым электродом.
- Улучшенная инверторная технология IGBT и система контроля увеличивают надежность сварочного аппарата.
- Возможен длительный период сварки.
- Цель обратного контроля обеспечивает постоянное сварочное напряжение в широком диапазоне напряжения сети.
- Возможность регулировки сварочного напряжения в соответствии с силой сварочного тока, как следствие – высокие сварочные характеристики.

- При сварке в среде защитных газов действует уникальная схема управления, что обеспечивает меньшее разбрызгивание, стабильную дугу при сварке, отличное качество сварочного шва и высокую производительность в целом
- Сброс кабли расславленного металла, образующей на торце электрода, высокое напряжение холостого хода, возможность медленной подачи проволоки для легкого зажигания дуги.
- Стабильный ток, мгновенное возбуждение дуги в режиме MMA. Возможность использовать различные сварочные прутки.
- Высокая частота позволила снизить размеры и вес аппаратов к минимуму.
- Снегосберегающий эффект снижает потери металла
- Низкий уровень шума.

Стандартная комплектация: горелка (MIG/MAG), кабель с клеммой заземления, вставка электрододержателя.

По согласованию с заказчиком комплектация может быть изменена.

11. Гарантийные обязательства

ВНИМАНИЕ: перед тем, как приступить к работе, необходимо ознакомиться с руководством по эксплуатации данного изделия и выполнять указанные в нем требования. 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 следующие:

- проведение гарантийного ремонта только специалистами
- выполнение работ 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.

Поставка 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.

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.

2. Техника безопасности

При неправильной эксплуатации оборудования процессы сварки представляют собой опасность для сварщика и людей, находящихся в пределах или рядом с рабочей зоной. При проведении сварочных работ необходимо соблюдать требования стандарта ГОСТ 12.3.003-86 «Работы электросварочные. Требования безопасности», а также стандартов ГОСТ 12.1.004-85, ГОСТ 12.1.010-76, ГОСТ 12.3.002-75.

К работе с аппаратом допускаются лица не моложе 18 лет, изучившие инструкцию по эксплуатации, изучившие его устройство, имеющие допуск к самостоятельной работе и прошедшие инструктаж по технике безопасности.

Отключайте аппарат от сети после окончательного выполнения работ.

- В нерабочем режиме сварочный кабель (идущий к электроду) должен быть отключен от аппарата.
- Пользуйтесь аварийным выключателем при нештатных ситуациях.
- Сварочные комплектующие должны быть сертифицированы, соответствовать нормам безопасности и техническим условиям эксплуатации данного аппарата.

Поражение электрическим током может быть смертельным!

- Заземляйте оборудование в соответствии с правилами эксплуатации электроустановок и техники безопасности.
- Не касайтесь неизолированных деталей голыми руками. Сварщик должен осуществлять сварку в сухих сварочных перчатках, предназначенных для сварки.

Дым и газ, образующиеся в процессе сварки — опасны для здоровья!

- Не вдыхайте дым и газ в процессе сварки.
- Рабочая зона должна хорошо вентилироваться.

Излучение сварочной дуги вредно для глаз и кожи!

- Используйте сварочную маску, защитные очки и специальную одежду для осуществления сварки.
- Также должны быть приняты меры для защиты людей, находящихся в рабочей зоне или рядом с ней.

Опасность воспламенения!

- Искры, возникающие при сварке, могут вызвать пожар, поэтому все воспламеняющиеся материалы должны быть удалены из рабочей зоны.
- Работодатели должны находиться средства пожаротушения, персонал обязан знать, как ими пользоваться.
- Сварка в вакуумной камере запрещена.

Магнитные поля могут воздействовать на электронный стимулятор сердца.

- Люди с электронными стимуляторами не должны допускаться в зону сварки до консультации с врачом.

Горячая заготовка может стать причиной серьезных ожогов!

- Не трогайте горячую заготовку и горелку руками.

Шум представляет возможную угрозу для слуха!

- Процесс сварки сопровождается поверхностным шумом, при необходимости используйте средства защиты органов слуха.

Движущиеся части оборудования могут нанести серьезные травмы.

- Держитесь на безопасном расстоянии от движущихся частей оборудования, таких как вентилятор и вращающиеся детали механизма подачи проволоки.
- Все дверцы, панели и другие защитные приспособления должны быть закрыты и находиться на своем месте.

При возникновении неисправностей:

- Обратитесь к данному руководству по эксплуатации.
- Проконсультируйтесь с сервисной службой или поставщиком оборудования.

8. Диагностика и устранение неисправностей.

Внимание! Для выполнения, технического обслуживания требуется обладать профессиональными знаниями в области электротехники и знать правила техники безопасности. Специалисты должны иметь допуск к проведению таких работ, подтверждаемый специальным сертификатом. Убедитесь в том, что сетевой кабель отключен от сети перед вскрытием сварочного аппарата.

Неисправность		Методы устранения	
1. Горит светодiod защиты.		1. Проверьте, работает ли вентилятор, если не работает, значит, неполное подсоединение сетевого кабеля. 2. Если вентилятор работает, значит, плата управления повреждена. Обратитесь в сервисный центр.	
3. Кнопка на сварочной горелке не работает, а светодiod защиты сварочной горелки подсоединен к сварочной горелке.		1. Проверьте подключение кнопки на сварочной горелке. 2. Проверьте подсоединение сварочной горелки к соответствующему разъему. 3. Плата управления повреждена. Обратитесь в сервисный центр.	
4. При нажатии кнопки на сварочной горелке проволока подается, но ток не поступает на дугу, а светодiod защиты не горит.		Проверьте плотность подсоединения обратного кабеля. Проверьте, не повреждена ли сварочная горелка. Плата управления повреждена. Обратитесь в сервисный центр.	
5. При нажатии кнопки на сварочной горелке, дуга подается, ток подается на дугу, но не осуществляется подача проволоки		1. Проверьте на наличие повреждений механизма подачи проволоки. 2. Проверьте на наличие повреждений сварочной горелки. 3. Плата управления повреждена. Обратитесь в сервисный центр.	

8. Техническое обслуживание

Внимание! Для выполнения технического обслуживания требуется обладать профессиональными знаниями в области электрики и электроники, знать правила техники безопасности. Специалисты должны иметь допуск к проведению таких работ, подтверждаемый специальным сертификатом. Убедитесь в том, что сетевой кабель отключен от сети перед вскрытием сварочного аппарата.

1. Периодически проверяйте все соединения аппарата (особенно разъемы). Затягивайте неплотные соединения. Если имеет место окисление контактов, удалите его с помощью наждачной бумаги и подсоедините провода снова.

2. Не подносите руки, волосы и инструменты близко к подвижным частям аппарата, таким как вентиляторы, во избежание травм и поломок оборудования.

3. Регулярно удаляйте пыль с помощью чистого и сухого сжатого воздуха. Очистка от пыли производится при снятой крышке корпуса аппарата. Обеспечьте очистку от пыли без механических повреждений внутренних деталей аппарата. Давление сжатого воздуха должно быть уменьшено до величины, безопасной для мелких деталей данного оборудования. Если оборудование находится в сильно загазованной и загрязненной атмосфере, то его чистка должна производиться ежедневно.

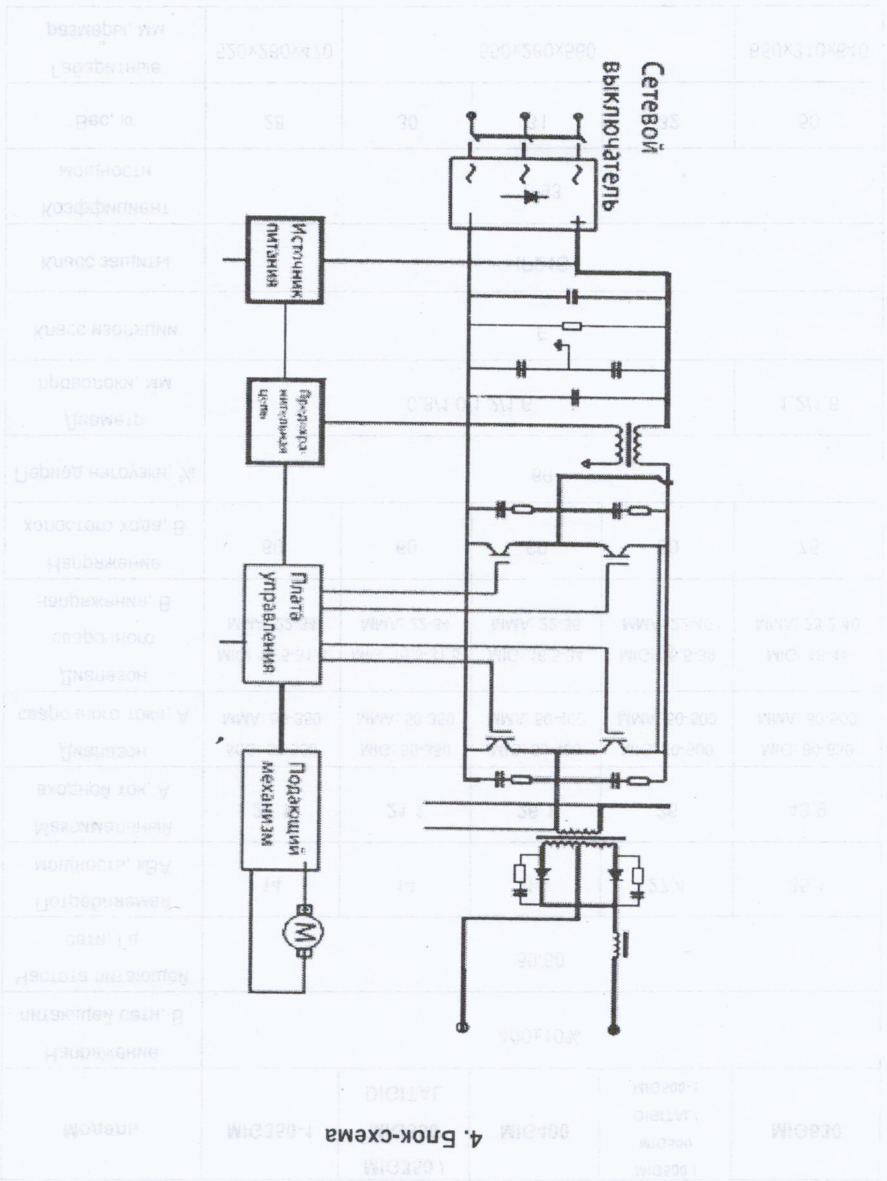
4. Не допускайте попадания в аппарат влаги. Если же она попала внутрь, вытрите ее насухо и проверьте изоляцию (как в самом соединении, так и между разъемом и корпусом). Только после полной просушки аппарата при отсутствии видимых повреждений сварка может быть продолжена.

5. Периодически проверяйте целостность изоляции всех кабелей. Если изоляция повреждена, заизолируйте место повреждения или замените кабель.

6. Если оборудование не используется в течение длительного времени, храните его в оригинальной упаковке в сухом месте.

3. Технические характеристики

Модель	MIG350-1	MIG350 / MIG350 DIGITAL	MIG400	MIG500 / MIG500 DIGITAL/ MIG500-1	MIG630
Напряжение питающей сети, В	400±10%				
Частота питающей сети, Гц	50/60				
Потребляемая мощность, кВА	14	14	14	27.4	35.1
Максимальный входной ток, А	21.1	21.1	26.1	36	43.9
Диапазон сварочного тока, А	MIG: 50-350 MMA: 50-350	MIG: 50-350 MMA: 50-350	MIG: 50-400 MMA: 50-400	MIG: 50-500 MMA: 50-500	MIG: 80-630 MMA: 80-500
Диапазон сварочного напряжения, В	MIG: 16.5-31.5 MMA: 22-34	MIG: 16.5-31.5 MMA: 22-34	MIG: 16.5-34 MMA: 22-36	MIG: 16.5-39 MMA: 22-40	MIG: 18-44 MMA: 23.2-40
Напряжение холостого хода, В	60	60	60	60	75
Период нагрузки, %	60				
Диаметр проволоки, мм	0.8/1.0/1.2/1.6				1.2/1.6
Класс изоляции	F				
Класс защиты	IP21S				
Коэффициент мощности	0.93				
Вес, кг	28	30	31	32	50
Габаритные размеры, мм	520x260x470	550x280x560			650x310x640



доставлять в офис и в выходные дни.

В случае необходимости можно заказать доставку в любой район города.

В случае необходимости можно заказать доставку в любой район города.

В случае необходимости можно заказать доставку в любой район города.

В случае необходимости можно заказать доставку в любой район города.

В случае необходимости можно заказать доставку в любой район города.

В случае необходимости можно заказать доставку в любой район города.

В случае необходимости можно заказать доставку в любой район города.

В случае необходимости можно заказать доставку в любой район города.

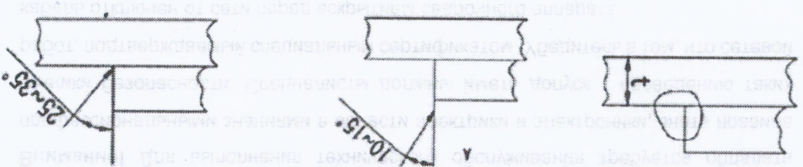
В случае необходимости можно заказать доставку в любой район города.

В случае необходимости можно заказать доставку в любой район города.

В случае необходимости можно заказать доставку в любой район города.

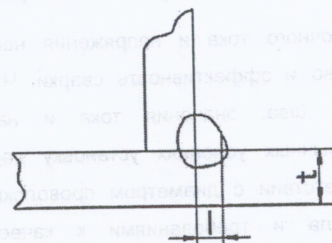
В случае необходимости можно заказать доставку в любой район города.

Толщина листа, мм	Позиция сварки	Диаметр проволоки, мм	Сварочный ток, А	Рабочее напряжение, В	Скорость сварки, см/мин.	Объем газа, л/мин.
0,8	A	0,8-0,9	60-70	16-17	40-45	10-15
1,2	A	1,0	80-100	18-19	45-55	10-15
1,6	A или B	1,0-1,2	100-120	18-20	45-55	10-15
2,0	B	1,0-1,2	120-140	19-21	45-55	15-20
2,3	B	1,0-1,2	130-160	19-22	45-55	15-20
3,2	B	1,0-1,2	150-200	21-24	40-45	15-20
4,5	B	1,2				



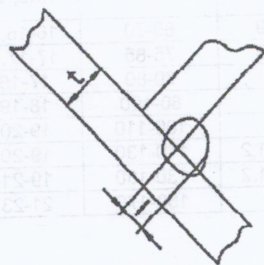
Параметры для сварки внахлест.

Параметры для сварки плоских угловых швов.



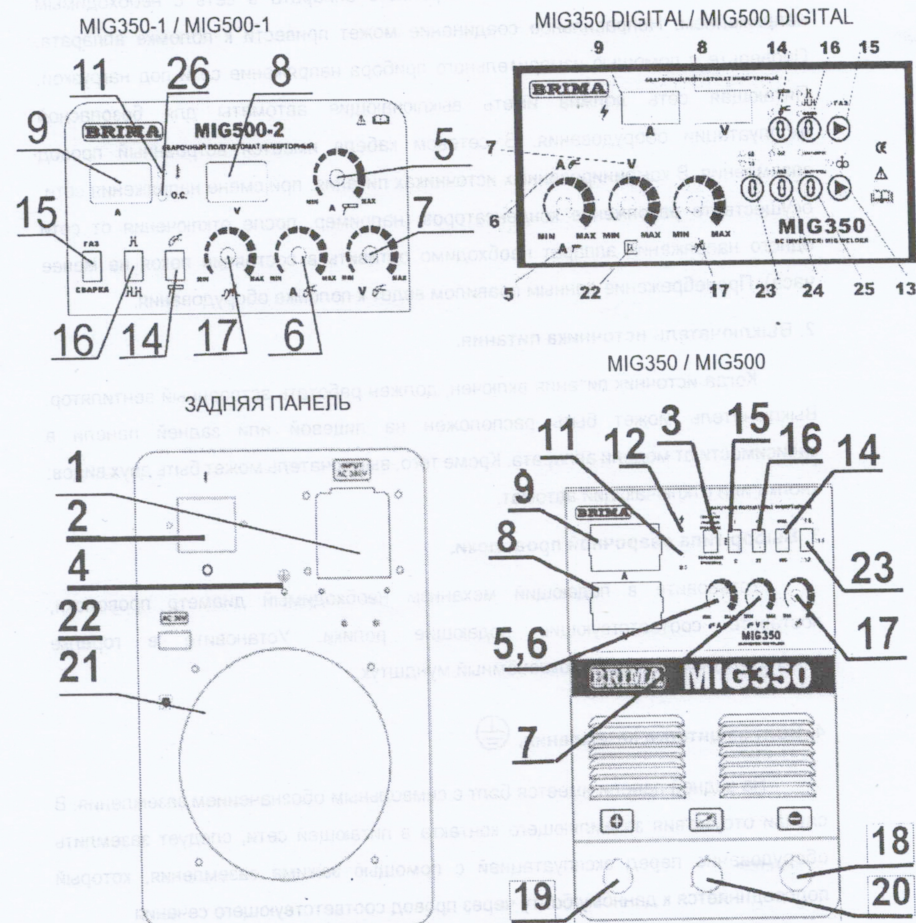
Толщина листа, t, мм	Катет шва, l, мм	Диаметр проволоки, мм	Сварочный ток, А	Рабочее напряжение, В	Скорость сварки, см/мин.	Объем подачи газа (л/мин.)
1,0	2,5-3,0	0,8-0,9	70-80	17-18	50-60	10-15
1,2	2,5-3,0	1,0	70-100	18-19	50-60	10-15
1,6	2,5-3,0	1,0-1,2	90-120	18-20	50-60	10-15
2,0	3,0-3,5	1,0-1,2	100-130	19-20	50-60	10-20
2,3	2,5-3,0	1,0-1,2	120-140	19-21	50-60	10-20
3,2	3,0-4,0	1,0-1,2	130-170	19-21	45-55	10-20
4,5	4,0-4,5	1,2	190-230	22-24	45-55	10-20

Параметры для сварки угловых швов в вертикальном положении.



Толщина листа, t, мм	Катет шва, l, мм	Диаметр проволоки, мм	Сварочный ток, А	Рабочее напряжение, В	Скорость сварки, см/мин.	Объем подачи газа (л/мин.)
1,2	2,5-3,0	1,0	70-100	18-19	50-60	10-15
1,6	2,5-3,0	1,0-1,2	90-120	18-20	50-60	10-15
2,0	3,0-3,5	1,0-1,2	100-130	19-20	50-60	10-20
2,3	3,0-3,5	1,0-1,2	120-140	19-21	50-60	10-20
3,2	3,0-4,0	1,0-1,2	130-170	22-22	45-55	10-20
4,5	4,0-4,5	1,2	200-250	23-26	45-55	10-20

5. Установка и управление



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. Питательная 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 в зависимости от модели аппарата. Кроме того, выключатель может быть двух видов: кнопка или отключающий автомат.

3. Выбор типа сварочной проволоки.

Установите в подающий механизм необходимый диаметр проволоки, поставьте соответствующую подающую ролик. Установите в горелке соответствующие катод и токосъемный мундштук.

4. Болт защитного заземления.

На задней панели имеется болт с символьным обозначением заземления. 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

5. Регулятор тока для ручной дуговой сварки MMA.

Согласно практической необходимости установите параметры выходного тока с помощью ручки «А».

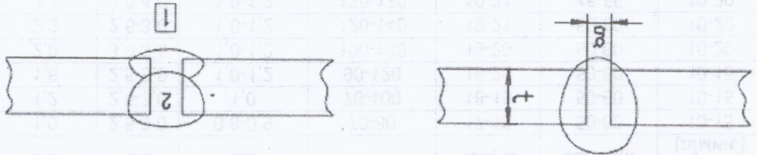
6. Регулятор тока для механизированной полуавтоматической сварки MIG/MAG.

Согласно требованиям КТД и настоящего руководства установите параметры выходного тока с помощью ручки «А».

7. Рекомендуемые настройки

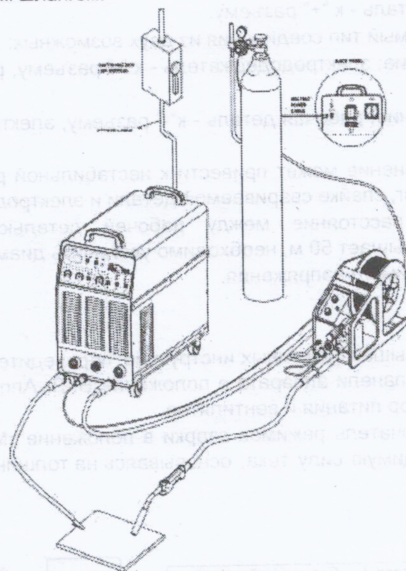
Значения сварочного тока и напряжения непосредственно влияют на стабильность, качество и эффективность сварки. Чтобы достигнуть хорошего качества сварочного шва, значения тока и напряжения должны быть оптимальными. В обычных условиях установку параметров сварки следует производить в соответствии с диаметром проволоки, катетом шва, глубиной проплавления металла и требованиями к качеству конечного продукта. Руководствуйтесь нижеприведенными параметрами.

Параметры для сварки встык.



Толщина листа, t, мм	Зазор, g, мм	Диаметр проволоки, мм	Сварочный ток, A	Рабочее напряжение, В	Скорость сварки, см/мин.	Объем подачи газа (л/мин.)
0,8	0	0,8-0,9	60-70	16-16,5	50-60	10
1,0	0	0,8-0,9	75-85	17-17,5	50-60	10-15
1,2	0	1,0	70-80	17-18	45-55	10
1,6	0	1,0	80-100	18-19	45-55	10-15
2,0	0-0,5	1,0	100-110	19-20	40-55	10-15
2,3	0,5-1,0	1,0 или 1,2	110-130	19-20	50-55	10-15
3,2	1,0-1,2	1,0 или 1,2	130-150	19-21	40-50	10-15
4,5	1,2-1,5	1,2	150-170	21-23	40-50	10-15

5. Соедините систему подачи проволоки и регулятор расхода на цилиндре и газонесущим шлангом.



Сварочный ток, А	Диаметр проволоки, мм
10-15	1.0
15-20	1.2
20-25	1.5
25-30	1.6
30-35	1.8
35-40	2.0
40-45	2.2
45-50	2.5
50-55	2.8
55-60	3.0

7. Регулятор напряжения (заварка кратера).

Согласно требованиям КТД и настоящего руководства установите параметры выходного напряжения с помощью ручки «V».

8. Вольтметр.

Цифровой измеритель напряжения отображает заданное сварочное напряжение.

9. Амперметр.

Цифровой измеритель тока отображает заданный сварочный ток.

10. Индикатор сети.

Активен, когда аппарат включен.

11. 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.

12. Индикатор неисправности.

Если он включен, это говорит о неисправности оборудования. Обратитесь в раздел «неисправности» для диагностирования проблемы.

13. Протяжка проволоки.

Ручное включение двигателя механизма подачи проволоки (например, при установке новой катушки проволоки).

14. Переключение между режимом MMA и MIG/MAG.

Переключение между ручной дуговой и механизированной сваркой.

15. Продувка/сварка.

Переключатель между режимом продувки сопла газом и режимом сварки.

16. 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.

17. Регулятор индуктивности.

Выбор между мягкой и жесткой характеристикой.

18,19. Разъемы подключения.

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

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

- Обратная полярность: электроддержатель к «+» обрабатываемую деталь к «-»

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

20. Подключение интерфейса управления.

Незادо для подключения механизма подачи проволоки.

21. Вентилятор.

После переведения выключателя сварочного аппарата в положение «вкл» начинает работать вентилятор, для обеспечения работы аппарата с перемещением 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

22. Предохранитель.

23. Выбор диаметра сварочной проволоки.

24. Выбор защитного газа.

25. Выбор режима сварки автоматически (синергика) или ручной (независимо).

26. Индикатор неисправности.

Внимание

Проводите установку аппарата, строго следуя данной инструкции. Установку аппарата следует осуществлять, предварительно выключив его из сети. Не используйте данный аппарат в дождь.

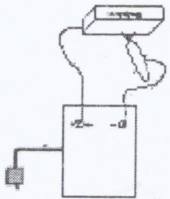
Присоединение входного кабеля

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

Установка режима MMA

1. Необходимо правильно подсоединить кабели к розеткам на аппарате, в противном случае возможно повреждение разъемов.

Диаметр шпунтового электрода, мм	Сварочный ток, А
1,0	20-60
1,6	44-84
2,0	40-100
2,5	80-120
3,0	90-148
3,2-4,0	140-180
4,0-5,0	160-250



Установка режима сварки в среде защитных газов (MIG/ MAG)

1. Соедините сварочную горелку с разъемом, обозначенным знаком " " на передней панели аппарата. Загрузите проволоку в горелку.
2. Вставьте кабель заземления в отрицательную клемму на передней панели аппарата и поверните его по часовой стрелке.
3. Вставьте быстроразъемную штепсельную вилку механизма подачи проволоки в клемму GAS на боковой панели и поверните ее по часовой стрелке.
4. Насадите катушку сварочной проволоки на держатель, при этом убедитесь, что диаметр проволоки совпадает с диаметром подающего ролика, каналом подачи проволоки и наконечником горелки. Затем нужно отжать ролик подачи проволоки винтом на рычаге механизма подачи проволоки и протяните проволоку через канал подачи проволоки. Надежно, но не слишком сильно прижмите проволоку и протяните проволоку к наконечнику горелки. Нажмите кнопку подачи проволоки.

Управление

1. После выполнения вышеуказанных инструкций, переведите выключатель питания на задней панели аппарата в положение Вкл. Аппарат запустит, включится индикатор питания и вентилятор.
2. Переведите переключатель режимов сварки в положение «MMA» и установите необходимую силу тока, основываясь на толщине свариваемой детали.

2. Кабель электроддержателя должен быть подключен к "-" разъему, а обрабатываемая деталь - к "+" разъему.
3. Выберите необходимый тип соединения из двух возможных:
4. Плюсовое соединение: электроддержатель - к "-" разъему, рабочая деталь - к "+" разъему
5. Минусовое соединение: рабочая деталь - к "-" разъему, электроддержатель к "+" разъему.
6. Некорректное соединение может привести к нестабильной работе аппарата, возникновению брызг, спайке свариваемой детали и электрода.
7. В случае, когда расстояние между рабочей деталью и сварочным оборудованием превышает 50 м, необходимо увеличить диаметр кабелей для сохранения необходимого напряжения.