

СВАРОЧНЫЕ ИНВЕРТОРЫ «МАСТЕР» ООО «РУССКАЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ»

Аппараты для ручной дуговой сварки



Сварочный инвертор для ручной дуговой сварки
MMA 140/160/200(VRD)/200B(VRD)
MMA 250/315/400/400B/500



ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

Аппараты для полуавтоматической сварки в среде защитных газов



Сварочный инвертор для полуавтоматической сварки в среде защитных газов
MIG/MAG 160/200/250/315/400/500



ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

Аппараты для точечной сварки



Аппарат точечной сварки
АЭЛ/АБ

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

Аппараты для аргонодуговой сварки на постоянном токе



Сварочный инвертор для аргонодуговой сварки на постоянном токе
TIG 160/200/250/315/400/500



ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

Аппараты для воздушно-плазменной резки



Сварочный инвертор для воздушно-плазменной резки
CUT 16/20/25/315/400/500



ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

Аппараты для аргонодуговой сварки на постоянном и переменном токе



Сварочный инвертор для аргонодуговой сварки на постоянном и переменном токе
TIG 160/200/250/315/400/500



ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

КОСТРОМСКОЙ ЗАВОД СВАРОЧНОГО И ЭЛЕКТРОЩИТОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ

RUSELCOM

156004, Костромская обл., Костромской р-н, д. Некрасово, ул. Юбилейная
тел/факс: (4942) 655-160, www.ruselcom.ru



АИ 95

Сварочный инвертор для ручной дуговой сварки

MASTER

MMA 140/160(VRD)/200(VRD)/200B(VRD)

MMA 250/315/400/400B/500



Сварочный инвертор произведен по заказу ИП Галкин И.А.
с соблюдением технических норм, действующих на территории РФ.

Оборудование сертифицировано.

Изделие прошло полный технический контроль на стендах
испытательной лаборатории завода
ООО «РУССКАЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ»

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

СПИСОК РЕГИОНАЛЬНЫХ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВ И ДИЛЕРОВ

Архангельск	ЗАО «Север-Союз»	8182-29-77-38/39/40
Барнаул	Первый центр сварки	3852-680-246
Владимир	Владтехобеспечение (ИП Бувеч И.И.)	4922-32-32-63
Волгоград	ООО Инструментальная компания «Параллель»	8442-72-77-76
Екатеринбург	ООО Техтред	343-210-44-61
Екатеринбург	Гречков П.С. ИП	343-256-38-68
Екатеринбург	СТС-Ек ООО	343-256-28-28
Иваново	Мир Сварки	4932-35-97-69
Иркутск	Журавлев В.А. ИП	3952-39-59-95
Йошкар-Ола	Техинсервис	8362-46-03-82
Калининград	Серпантинас	4012-46-99-14, 4012-46-16-58
Красноярск	ПРОМОС Красноярский	3912-36-47-92, 3912-29-63-07
Курган	Васильев Д.А. ИП	3522-55-08-80
Магнитогорск	ООО Магтехстрой	3519-22-19-43
Москва	ЛИГА СВАРКИ ООО	495-652-61-02
Москва	ООО РВС-Техно М	495-542-34-94
Москва	ООО "Строймашсервис М"	495-956-24-64
Москва	Авант ООО	495-101-41-34
Москва	Велдинг ООО	495-181-13-36, 495-181-86-86
Москва	Сварби ООО	495-518-94-64
Москва	СварСнаб ООО	495-643-53-69, 495-305-54-90
Орел	Моргунова З.А. ИП	4862-71-41-93, 4862-71-41-94
Оренбург	Быченко А.Г. ИП	3532-75-32-62, 3532-75-46-96, 3532-99-17-73
Первоуральск	Электросварка ТПФ	34392-9-52-32
п.Новоуткинский		
Пермь	Сварочная техника	3422-12-02-98, 3422-43-00-28
Санкт-Петербург	ЗАО НПФ ИТС	812-430-40-31
Саранск	Тураев А.В. ИП	8342-24-64-98
Стерлитамак	Иванов О.А. ИП	3473-23-55-53
Сургут	Мингажев М.М. ИП	3462-51-78-66
Тула	ЗАО "Интерсварка"	4872-37-33-95, 4872-37-08-38
Челябинск	ЗАО "Афалина Техно"	351-775-26-06
Электросталь	Элсвар ООО	49657-7-43-82, 49657-7-43-92, 49657-5-30-60
Ярославль	Метон Сервис ООО	4852-55-94-54
Ярославль	ООО "Бигам"	4852-73-52-90, 4852-73-27-67
Кострома	Мастер Сварщик	4942-620-131
Кострома	Все для сварки	4942-655-160
Кострома	Аксон (ООО «Строй Темп»)	4942 22-40-84
Кострома	ТК Интех	4942- 32-59-22

РЕКОМЕНДАЦИИ и УСЛОВИЯ для своевременного проведения гарантийного и постгарантийного ремонта

При невозможности проведения ремонта в регионе, где эксплуатируется оборудование, владелец оборудования может отправить неисправное оборудование в адрес предприятия изготовителя: 156004 г. Кострома Костромской р-н, д. Некрасово, ул. Юбилейная т.4942-655-160. Отправка оборудования производится любым видом транспорта по согласованию с заводом изготовителем. Транспортные расходы на транспортировку от клиента и обратно не гарантийного оборудования оплачивает клиент. Отправляя оборудование для гарантийного ремонта, клиент обязан выполнить ряд условий, при невыполнении которых завод изготовитель имеет право отказать в бесплатном устранении неисправностей, а именно:

- 1.Оборудование должно быть упаковано в тару, исключающую механические повреждения оборудования при транспортировке.
- 2.Оборудование должно иметь полную комплектацию согласно паспорта.
- 3.Клиент обязан предоставить заводу изготовителю паспорт на оборудование с заполненным гарантийным талоном, в котором имеется четкое наименование организации продавца и даты продажи.
- 4.Клиент обязан предоставить свои полные контактные данные для оперативной связи.

При отсутствии контактных данных завод-изготовитель данное оборудование в ремонт не принимает.

- 5.Для более четкого понимания неисправности, клиенту рекомендуется приложить акт рекламацию с указанием характера неисправности или с четким описанием претензии. Акт или претензия составляется в произвольной форме.

После оценки стоимости ремонта отдел сервисного обслуживания направляет клиенту:

1. акт экспертизы с расчетом стоимости ремонта.
2. счет на оплату с указаниями сроков ремонта (только для не гарантийного ремонта).

Ремонт производится только после полной оплаты клиентом выставленного счета и получения денежных средств на р/с завода изготовителя.

ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ (ЕС)

Настоящим заявляем, что наше оборудование MMA140 / MMA160(VRD) / MMA200(VRD) / MMA200B(VRD), MMA250 / MMA315 / MMA400 / MMA400B/ MMA 500 предназначено для промышленного и профессионального использования в соответствии с приведенными далее инструкциями:

- EMC-директивам 73/23/ЕЕС и 89/336/ЕЕС
- Европейскому стандарту: EN/IEC60974

Прежде, чем приступить к эксплуатации данного оборудования, пожалуйста, внимательно прочтите и изучите настоящую инструкцию.

Содержание настоящей инструкции может быть пересмотрено без предупреждения и каких-либо последующих обязательств.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Проведение сварочных работ и резки металла могут быть опасны для оператора и работающих поблизости людей, если не соблюдать правила эксплуатации сварочного аппарата. Поэтому эти виды работ должны производиться в строгом соответствии со всеми инструкциями по безопасности. Прежде чем устанавливать оборудование и приступать к его эксплуатации внимательно прочитайте и изучите настоящую Инструкцию по эксплуатации.

- Переключение режимов работы во время сварочных работ опасно для оборудования.
- Подключайте кабель с электрододержателем до начала сварочных работ.
- Для защиты оборудования от электроутечек необходим предохранительный (аварийный) выключатель.
- Сварочная оснастка должна быть высококачественной.
- К работе со сварочным аппаратом должны допускаться только квалифицированные специалисты.

Поражение электрическим током может быть смертельным

- Подключайте заземление в соответствии со стандартными положениями.
- Не прикасайтесь голыми руками находящихся под напряжением компонентов сварочной цепи, электродов и проводов. При проведении сварочных работ оператор должен работать в сухих сварочных рукавицах.
- Сварщик не должен прикасаться к свариваемой детали.

Дым и газ, образующиеся при сварке или резке металла опасны для здоровья человека

- Старайтесь избегать вдыхания образующихся при сварке и резке металла дыма и газа.
- Обеспечивайте хорошую вентиляцию рабочего помещения.

Дуговое электросвечение, образующееся при сварке, опасно для глаз и кожи

- При проведении сварочных работ оператор (сварщик) должен использовать защитную маску и защитный костюм.
- Необходимо предпринять меры для защиты работающих рядом людей.

Пожароопасность

- Искры при сварке могут вызвать пожар, поэтому в рабочей зоне не должно быть воспламеняющихся материалов.
- Рядом с рабочим местом должны быть огнетушители, а также оператор установки пожаротушения.

Шум: ухудшение слуха людей

- При сварочных работах и резке металла возникает шум, поэтому в отдельных случаях необходимы аппараты для защиты слуха.

Неисправность оборудования:

- Изучите данную Инструкцию по эксплуатации сварочного оборудования.
За дополнительными рекомендациями обращайтесь к своему дилеру или поставщику

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Прежде всего, позвольте поблагодарить вас за то, что вы приобрели НАШ сварочный аппарат!

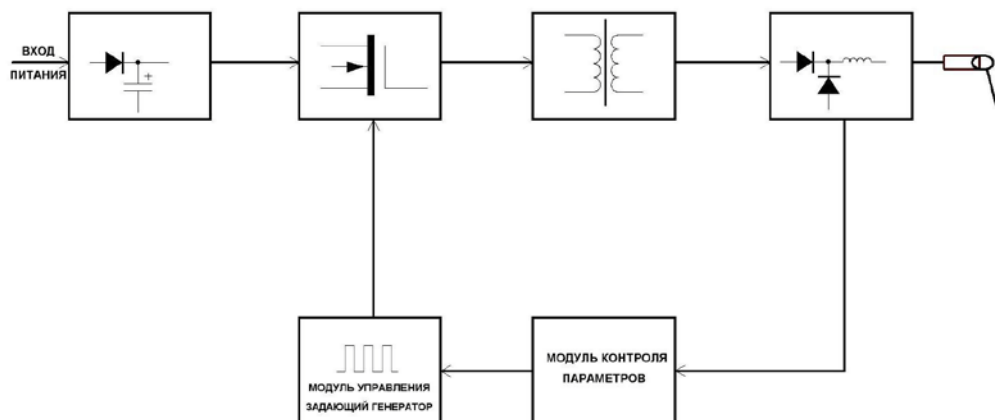
Данное сварочное оборудование изготовлено по передовой инверторной технологии. Благодаря источнику питания MOSFETS и PWM-технологии инвертор преобразует постоянное напряжение (которое выпрямляется от переменного напряжения на вводе) в переменное напряжение высокой частоты 100 кГц, вследствие чего напряжение трансформируется и выпрямляется. В результате этого значительно уменьшаются размеры главного трансформатора и вес сварочного аппарата, а с другой стороны, эффективность сварки увеличивается на 30%. Высокочастотная осцилляция (генерация), обеспечивающая выход высокочастотного постоянного напряжения (DC), используется в системе искрообразования.

Главными характеристиками данного аппарата являются: стабильный сварочный ток, высокая надежность, хорошая транспортабельность, высокая производительность, низкий уровень шума при сварке.

Достоинствами сварочных аппаратов «MASTER» серии MMA являются следующие:

- Встроенный Блок Снижения Напряжения Холостого Хода (VRD)(опция)
- высокая эффективность,
- энергосбережение,
- транспортабельность,
- отличные динамические характеристики,
- возможность сварки нержавеющей стали, чугуна, меди, алюминия, и др. сплавов,
- использование электродов всех марок,
- стабильность дуги,
- дополнительная стабилизация дуги на токах до 100А,
- относительно низкое напряжение без нагрузки,
- способность выполнять различные сварочные операции,
- защита от перегрева,
- защита от перегрузок,
- функция - антиприлипание электрода,
- цифровой амперметр сварочного тока,
- пульт дистанционного управления.

БЛОК-СХЕМА



6. Гарантийные обязательства.

6.1. Завод изготовитель гарантирует соответствие сварочного изделия требованиям технических условий при соблюдении потребителем правил хранения, эксплуатации и транспортировки. Гарантийный срок эксплуатации - один год со дня продажи, но не позднее двух лет от даты изготовления. Во время гарантийного периода все работы по техническому обслуживанию выполняются бесплатно. Гарантия не распространяется на устранение неисправностей, причиной которых стала намеренная порча оборудования.

6.2. Гарантии обеспечиваются при условии соблюдения потребителем правил транспортирования, хранения и эксплуатации.

6.3. Завод изготовитель (продавец) снимает с себя все гарантийные обязательства в следующих случаях:

- несоблюдение правил эксплуатации согласно инструкции по эксплуатации
- несоблюдение правил транспортировки и хранения
- нарушение пломбировки
- внешние механические повреждения
- отсутствие формуляра (технического паспорта) на изделие
- отсутствие в формуляре (техническом паспорте) отметки торгующей организации

6.4. В случае выхода сварочного аппарата из строя в течение гарантийного срока при соблюдении правил транспортировки, хранения и эксплуатации выпрямитель вместе с паспортом и актом рекламаций с описанием претензий, направляется для гарантийного ремонта в ближайшую гарантийную мастерскую или на предприятие изготовитель.

6.5. Адреса гарантийных мастерских можно узнать в торгующей организации, где продается данный сварочный аппарат или на предприятии изготовителе по тел. 4942-655-160

7. Свидетельство о гарантийном и послегарантийном ремонте

дата приема	дата выдачи	ремонтная организация	неисправность и результат ремонта	подпись печать

Телефон: 4942 – 655-160

3. Правила транспортировки

Транспортировка сварочного аппарата производится только в штатной упаковке с соблюдением мер предосторожности от механических повреждений и сильной вибрации. При транспортировке должна исключаться возможность непосредственного воздействия на сварочный аппарат атмосферных осадков и агрессивных сред.

4. Свидетельство о консервации, расконсервации

консервация			расконсервация		
исполнитель	дата	подпись печать	исполнитель	дата	подпись печать
Завод изготовитель					

5. Свидетельство технического обслуживания ремонтной организацией

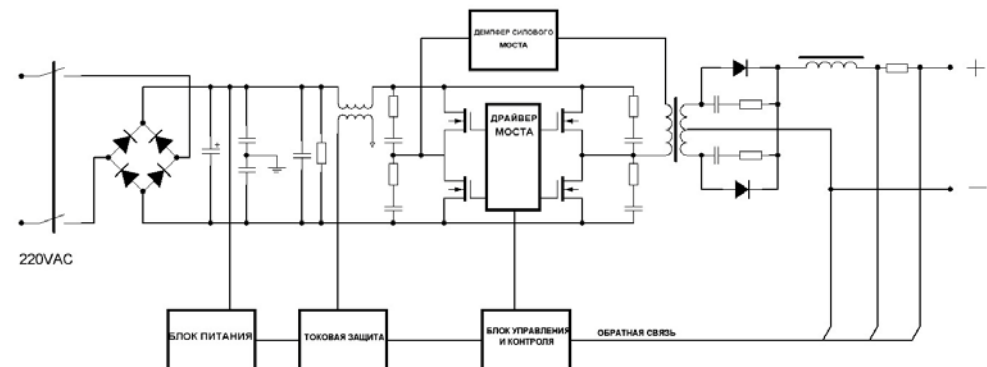
дата	вид обслужи вания	выявленные дефекты и их устранение	подпись печать

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Тип	MMA140	MMA160 (VRD)	MMA 200 (VRD)	MMA 200B (VRD)
Напряжение питание, В	220±15%	220±15%	220±15%	220±15%
Частота питающей сети, Гц	50/60	50/60	50/60	50/60
Номинальная потребляемая мощность, кВА	4.4	5.3	7	7
Ток потребления первичной сети, А	18	24	32	32
Напряжение сварочной дуги, В	25.6	27	28	28
Диапазон регулировки сварочного тока, А	10~140	20~160	20~180	20~200
Диаметр электрода, мм	1,6..3,25	1,6...4,0	1,6...4,0	1,6...4,0
Термозащита, защита от перегрузок, антиприлипание электрода, вентилятор	Да	Да	Да	Да
Продолжительность нагрузки, % (25°C)	60	60	60	60
Напряжение холостого хода/VRD, В	56	56/9(VRD)	56/9(VRD)	62/9(VRD)
Потребление на холостом ходу, Вт	30	40	40	40
КПД, %	85	85	85	85
Коэффициент мощности	0.93	0.93	0.93	0.93
Класс изоляции	B	B	B	B
Класс защиты	IP23	IP23	IP23	IP23
Габариты, мм	290x204x303	375x155x232	420x200x350	
Вес (кг)	5,5	8	8	10

Знак VRD это - встроенная система снижения напряжения холостого хода (опция, по заказу) предназначена для более безопасной эксплуатации сварочного аппарата и обязательна к применению, согласно инструкций РОСТЕХНАДЗОРА!

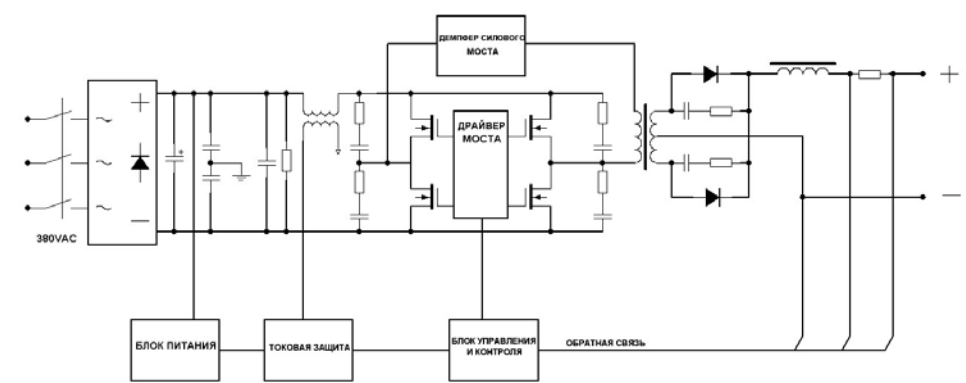
Электросхема (однофазный ввод)



ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Тип	MMA 250	MMA 315	MMA400		MMA 500
			400	400B	
Напряжение питания, В	220±15%	3х380 ±10% три фазы			
Частота питающей сети, Гц	50/60	50/60	50/60		50/60
Номинальная потребляемая мощность, кВтА	9.4	12.8	18		25
Ток потребления первичной сети, А	15	20	28		38
Напряжение сварочной дуги, В	30	33	36		40
Диапазон регулировки сварочного тока, А	20~250	20~315	20~315	20~400	20~500
Диапазон стабилизации сварочного тока, А	0~100	0~100	0~100		0~100
Диаметр электрода, мм	1,6...5,0	1,6...5,0	1,6...6,0		1,6...6,0
Термозащита, защита от перегрузок, антиприлипание электрода, вентилятор	Да	Да	Да		Да
Продолжительность нагрузки, % (25°С)	60	60	60	60	60
Напряжение холостого хода, В	70	70	75		80
Потребление на холостом ходу (Вт)	60	80	100		100
КПД (%)	85	85	85		85
Коэффициент мощности	0.93	0.93	0.93		0.93
Класс изоляции	В	В	В		В
Класс защиты	IP21S	IP212S	IP21S		IP21S
Габариты, мм	480x204x303	500x330x360			
Вес (кг)	19	22	28	35	35

Электросхема (3-фазный ввод)



ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

1. Свидетельство о приемке

Наименование изделия:	
Заводской номер:	
Завод-производитель:	«SGT CO.,LTD» под контролем ООО «РУСЭЛКОМ»
Страна завода-изготовителя:	Китай
Заказчик:	ИП Галкин И.А.
Дата изготовления:	
Сертификат соответствия:	

Дата приемки:		Фамилия	
Приемщик:		Фамилия	
Инженер ОТК:		Фамилия	
Сборщик:		Фамилия	
Начальник смены:		Фамилия	

Адрес предприятия-изготовителя: 156004, г. Кострома, Костромской р-н, д. Некрасово, ул. Юбилейная. Тел./факс: (4942) 655-160

Комплект поставки:

- 1. Силовой блок 1 шт.
- 2. Соединители кабельные разъемные 2 шт.
- 3. Сетевой шнур 2м.
- 4. Инструкция по эксплуатации (технический паспорт) 1шт.
- 5.....

2. Свидетельство о продаже

дата	продавец		покупатель	
	Наименование	подпись печать	Наименование	подпись печать
	Завод изготовитель			

ММА250, ММА 315, ММА 400, ММА 400В, ММА 500

Симптомы неисправности	Мероприятия по устранению неисправности
Аппарат подключен к источнику питания, но не работает.	1. Возможно, отсутствует контакт с источником питания. Проверьте и при необходимости исправьте контакт. 2. Если напряжение подается, то, возможно, вышли из строя четыре термосопротивления. При необходимости замените их. 3. Неправильное срабатывание силовой печатной платы (PCB) 3.1 Возможно, неисправен мостик выпрямителя. 3.2 Повреждена силовая плата PCB. 3.3 Проверьте контакт силовой платы PCB. 4. Возможно, поврежден вторичный источник питания. Обратитесь к дилеру или поставщику.
Индикация на цифровом индикаторе есть, встроенный вентилятор работает, но нет выхода.	1. Проверьте контакт. 2. Проверьте модуль управления и модуль привода. При необходимости замените их. 3. Проверьте MOFSET, главный трансформатор, диод и контакты. Замените их и заново подключите.
Индикация на цифровом индикаторе есть, встроенный вентилятор работает, но при повторном запуске (включении) сварочного аппарата загорается индикатор сбоя.	1. Возможно, сработала защита от избыточного тока на вводе. 2. Возможно, сработала термозащита. 3. Возможно, неисправна цепь инвертора и РСБ (плата) 3.1 Если горит индикатор сбоя, то возможно, неисправен инвертор. Отключите питающий кабель одного из инверторов и трансформатор, соединяющий кабель. Снова включите сварочный аппарат. Если индикатор сбоя погас, то значит, неисправен один из двух инверторов. Отключите электропитание; вновь подключите кабель источника питания неисправного инвертора. Снова включите сварочный аппарат. 3.1.1. Если индикатор сбоя не горит, то можно сделать вывод, что неисправна средняя PCB (плата). 3.1.1.1 Возможно, неисправен трансформатор центральной PCB. Замените его, если это необходимо. 3.1.1.2 Возможно, неисправен выпрямитель центральной печатной платы. Если необходимо, замените его. 3.1.2. Если индикатор сбоя горит, то, возможно, неисправна верхняя PCB. 4. Возможно, неисправна цепь обратной связи. Обратитесь за советом к дилеру или поставщику.
Чрезмерное разбрызгивание во время сварки.	1. Неправильная полярность подключения сварочного электрода: подключите электрододержатель и кабель зажима массы согласно марки электрода и технологического процесса.
Во время работы данного сварочного аппарата сигнальная лампочка не горит, нет сварочной дуги, однако, встроенный вентилятор работает.	Обратитесь в сервисный центр.
Во время работы сварочного аппарата сигнальная лампочка «АВАРИЯ» горит, но сварочной дуги нет.	1. Сварочный аппарат перегрелся или сработала защита от избыточного тока: дождитесь, когда аппарат остынет. Если в течение 30мин сигнальная лампочка не выключится, то следует обратиться в сервисный центр.

УСТАНОВКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ СВАРОЧНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1. Подключение питающих кабелей

В комплект данного оборудования входит сетевой кабель. Подключите его к источнику питания с необходимым напряжением. С помощью универсального измерительного прибора проверьте, чтобы напряжение в сети не выходило за пределы указанного в настоящем паспорте диапазона напряжения питания. См. таблицу “Основные параметры”.

Напряжение на вводе ММА140/160(VRD) и ММА200(VRD)/200В(VRD) – должно быть 220V, однофазное.

Напряжение на вводе ММА250, ММА315, ММА400 и ММА500 – должно быть 380V, трехфазное.

Напряжение на вводе ММА250 может быть как 220V так и 380V в зависимости от версии исполнения. **ВНИМАНИЕ!! Соответствующее напряжение питания указано на корпусе или сетевом кабеле аппарата!!!**

2. Подключение кабелей на выходе

У данного сварочного аппарата на передней панели имеется два гнезда (рис. п.2) для подключения силовых кабелей. Вставьте штекер в гнездо на панели и поверните по часовой стрелке до упора. **ВНИМАНИЕ! В случае неправильного подключения штекер и гнезда могут быть повреждены.** Кабель электрододержателя должен подключаться к отрицательному терминалу, а деталь (зажим массы) – к положительному. Подключите заземляющий кабель к сварочному аппарату с помощью гаечного ключа (ключ в комплект поставки не входит).

Серьезное ВНИМАНИЕ следует уделить полярности подключения кабелей электрододержателя и детали (зажима массы). Обычно сварочное оборудование подключается двумя способами:

- Положительное подключение (Прямая полярность): электрододержатель подключается к “-”, а деталь – к “+”.
- Отрицательное подключение (Обратная полярность): деталь подключается к “-”, а электрододержатель – к “+”.

Выберите режим подключения в соответствии с практической необходимостью и маркой используемых электродов, в противном случае при неправильном подключении может иметь место нестабильность дуги, разбрызгивание и склеивание электрода с деталью и т.д.

Если расстояние между деталью и сварочным аппаратом будет более 50м, то это повлечет, не только удлинение силового кабеля, включая кабель электрододержателя и кабеля зажима массы, но и необходимость увеличения сечения силового кабеля, чтобы обеспечить нужное напряжение на электроде и уменьшить потери сварочного тока.

3.Силовой переключатель (рис. п.3)

Пока силовой переключатель находится в режиме ВКЛ., работает встроенный вентилятор и амперметр (только для ММА250/315/400/400В/500) показывает текущее значение.

4.Регулировка сварочного тока на выходе (рис. п.4)

В соответствии с практической необходимостью установите параметры тока на выходе с помощью регулятора сварочного тока и ручки регуляции стабилизации сварочной дуги.

Обычно необходимый сварочный ток на выходе следующий:

Ø1.6:15–60А; Ø2.5: 70–100А; Ø3.2: 110 – 160А; Ø4.0: 170 – 220А; Ø5.0: 230 – 280А;

5. Сигнальная лампочка (индикатор) «АВАРИЯ» (рис. п.5)

Если сигнальная лампочка горит, то это означает, что сварочный аппарат перегрелся вследствие, возможной рабочей перегрузки. Когда температура внутри сварочного аппарата падает до необходимого уровня, то аппарат автоматически включается и сигнальная лампочка гаснет.

6.Регулировка силы стабилизации дуги (в аппаратах ММА250/315/400/400В/500) (рис. п.6)

Для регулировки силы стабилизации дуги на малом сварочном токе аппарат имеет регулятор искропроводящих импульсов. Уровень стабилизации устанавливается с практической

необходимостью по наиболее стабильному горению дуги и малому уровню разбрызгивания металла.

7. Дистанционное управление (в MMA315/400/400B/500)

Если дистанционный переключатель (рис. п.7а) включен, то работает дистанционное управление, если дистанционный переключатель выключен, то дистанционное управление невозможно. Включите штекер (рис. п.7б) дистанционного управления в гнездо дистанционного управления. Регулировка тока и контроль силы тока на выходе производится с помощью пульта управления, а регулировка тока с панели управления аппарата невозможна. (Дистанционный пульт управления в комплект поставки не входит.)

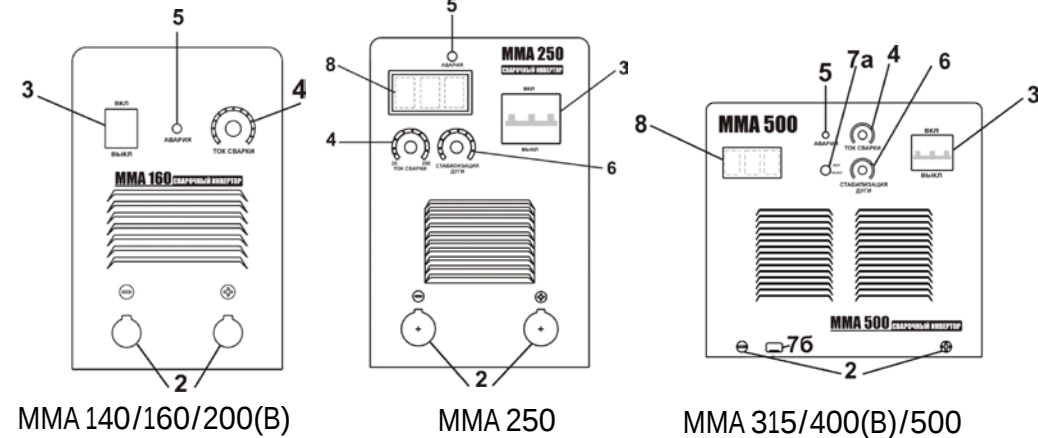
Рабочий цикл сварки

Сварка при помощи данного сварочного аппарата должна производиться в строгом соответствии с техническими характеристиками. См. раздел “Основные параметры”.

В случае рабочей перегрузки может произойти неожиданная остановка в работе данного сварочного оборудования. В этом случае продолжает работать встроенный вентилятор, который снизит температуру сварочного аппарата, Запрещается отключать сварочный аппарат от питающей сети пока аппарат не остынет и не погаснет индикатор «АВАРИЯ».

8. Амперметр (в сварочных аппаратах MMA250/315/400/400B/500) (рис. п.8)

Цифровой амперметр показывает сварочный ток в амперах. Для получения высокого качества сварочного шва, необходимо строго соблюдать и следить за показаниями уровня сварочного тока согласно технологического процесса.



МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

1. В отношении окружающей среды

Место установки сварочного оборудования должно быть незапыленным, в нем не должно быть газов, вызывающих химическую коррозию,

- 1.1. Избегать сварки на открытом воздухе, в противном случае необходим тент, защищающий от солнца, дождя, снега и т.д. Температура в месте работы сварочного оборудования должна быть в пределах от -10°C до + 40°C.
- 1.2. Минимальное расстояние между стеной и данным сварочным аппаратом должно быть не менее 30см.
- 1.3. Рабочее помещение должно хорошо проветриваться.

2. Инструкции по безопасности

2.1. Вентиляция.

Данное сварочное оборудование имеет небольшие размеры, компактную конструкцию и отличный ток на выходе. В нем предусмотрены вентиляторы для понижения температуры внутри аппарата во время проведения сварочных работ.

Осторожно! Обеспечивайте хорошую вентиляцию данного сварочного аппарата. Минимальное расстояние между сварочным аппаратом и другими объектами в рабочей зоне должно быть не менее 30см. Хорошая вентиляция имеет очень важное значение для нормальной работы и срока его службы данного сварочного аппарата.

2.2. Перегрузка данного сварочного аппарата не допускается.

В случае перегрузки происходит отключение сварочного аппарата. В этом случае необходимо снова включить его. Чтобы снизить температуру внутри аппарата, необходимо, чтобы работал вентилятор.

2.3. Сверхвысокое напряжение питания запрещено!

Данные о напряжении можно найти в таблице «Основные параметры». В данном сварочном оборудовании происходит автономная компенсация напряжения, что позволяет удерживать его (напряжение) в заданных рамках. В случае превышения номинального напряжения на входе некоторые части оборудования могут выйти из строя.

2.4. У данного сварочного аппарата имеется терминал для заземляющего провода. Подключайте заземляющий кабель, чтобы избежать статического и электрошока.

2.5. Строго запрещается прикасаться к терминалу выхода при выполнении сварочных работ, иначе можно получить электрошок.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Не допускайте воздействия на данное сварочное оборудования пыли, влаги или вызывающего коррозию воздуха. Чтобы не допустить возможных сбоев в работе (поломки) данного сварочного аппарата регулярно удаляйте из него пыль сухим сжатым воздухом под нужным давлением.

Помните, что недостаточное профилактическое обслуживание может привести к признанию гарантии недействительной или к ее отмене. Гарантия не распространяется в случае разборки аппарата или попытки вскрыть заводскую пломбу.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТРАНЕНИЮ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

ВНИМАНИЕ! Ремонт сварочного оборудования может выполняться только квалифицированным персоналом.

MMA 140, MMA 160, MMA 200, MMA 200B

Симптомы неисправности	Мероприятия по устранению неисправности
Во время работы данного сварочного аппарата индикатор не горит, сварочной дуги нет, встроенный вентилятор не работает	1. Возможно, отсутствует напряжение в сети: подайте напряжение. 2. Возможно, неисправно или повреждено само сварочное оборудование: Обратитесь в сервисный центр
Во время работы сварочного аппарата сигнальная лампочка не горит, нет сварочной дуги и встроенный вентилятор не работает. Сварочный аппарат неожиданно выключился.	1. Оборудование отключилось вследствие повышенного напряжения питания: приведите напряжение питания в соответствие с паспортом на аппарат. 2. Нестабильное напряжение питания: отрегулируйте его (компенсируйте). 3. Аппарат отключился вследствие срабатывания защиты от частого включения/выключения аппарата: отключите аппарат на 5 минут, а затем снова включите.