



СВАРОЧНЫЙ ПОЛУАВТОМАТ

START modelMIG 350

START modelMIG 500

В комплекте с подающим механизмом

WF-MM 350

WF-MM 500



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

EAC



Общие указания

ОСТОРОЖНО

Прочтите инструкцию по эксплуатации!

Инструкция по эксплуатации содержит сведения о том, как обезопасить себя при использовании изделия.

- Читайте инструкции по эксплуатации всех компонентов системы!
- Выполняйте мероприятия по технике безопасности!
- Соблюдайте национальные предписания!
- При необходимости следует подтвердить соблюдение данных положений подписью.

УКАЗАНИЕ

При наличии вопросов относительно монтажа, ввода в эксплуатацию, режима работы, особенностей места использования, а также целей применения обращайтесь к вашему торговому партнеру или в наш отдел поддержки.

Ответственность в связи с эксплуатацией данного аппарата ограничивается только функциями аппарата. Любая другая ответственность, независимо от ее вида, категорически исключена. Вводом аппарата в эксплуатацию пользователь признает данное исключение ответственности.

Производитель не может контролировать соблюдение требований данного руководства, а также условия и способы монтажа, эксплуатацию, использование и техобслуживание аппарата.

Неквалифицированное выполнение монтажа может привести к материальному ущербу и, в результате, подвергнуть персонал опасности. Поэтому мы не несем никакой ответственности и гарантии за убытки, повреждения и затраты, причиненные или каким-нибудь образом связанные с неправильной установкой, неквалифицированным использованием, а также неправильной эксплуатацией и техобслуживанием.

Декларация соответствия

Благодарим вас за то, что вы выбрали оборудование торговой марки START, созданное в соответствии с принципами безопасности и надежности. Высококачественные материалы и комплектующие, используемые при изготовлении этих сварочных аппаратов, гарантируют высокий уровень надежности и простоту в техническом обслуживании и работе.

ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ Настоящим заявляем, что оборудование предназначено для промышленного и профессионального использования, имеет декларацию о соответствии ЕАС. Соответствует требованиям ТР ТС 004/2011 «Низковольтное оборудование», ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств», ТР ЕФЭС 037/2016 «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники».

Информация об изготавителе

Производитель: SHENZHEN START INTERNATIONAL GROUP LTD место нахождения и фактический адрес: 113 Shajing segment, commercial building, 115-77 Guangshen road, Xinqiao street, Bao'an, Shenzhen, China, Китай.

Информация для связи: info@startweld.ru www.startweld.ru 8(800)333-16-54





Содержание

Общие указания	2
Содержание	3
1 Указания по технике безопасности	4
2 Использование по назначению	6
3 Технические характеристики	7
4 Внешний вид и обозначения	8
5 Функционирование и подготовка к работе.....	12
5.1 Функционирование	12
5.1.1 Настройка рабочей точки (сварочная мощность).....	12
5.1.2 Циклограмма процесса сварки. 2-х тактный режим	13
5.1.3 Циклограмма процесса сварки. 4-х тактный режим с функцией заварки кратера.....	14
5.2 Подготовка к работе.....	15-16
6 Техническое обслуживание	17
6.1 Общее	17
6.2 Работы по техническому обслуживанию, интервалы	17
6.2.1 Ежедневные работы по техобслуживанию	17
6.2.2 Ежемесячные работы по техобслуживанию	17
6.2.3 Ежегодная проверка (осмотр и проверка во время эксплуатации).....	17
6.3 Работы по техническому обслуживанию.....	17
7 Гарантийные обязательства.....	18

1 Указания по технике безопасности

ВНИМАНИЕ!

Пожалуйста, ознакомьтесь со всеми пунктами настоящей инструкции, прежде чем приступать к использованию аппарата или началу работы.



Представленные ниже правила безопасности очень важны, так как процесс сварки включает в себя использование высокого сетевого напряжения, выделение большого количества тепла в пламени дуги, дыма, ядовитых газов и сварочных дымов и ИК и УФ излучение. Поэтому соблюдение настоящих правил необходимо при эксплуатации аппарата



Поражение сварочным током может быть смертельным!

- Не касайтесь наэлектризованных частей.
- Выключайте аппарат после завершения работы. Отключите электропитание переводом головного выключателя аппарата в положение «Выкл.» («Off») аппарата и отсоединив штепсель питания.
- Используйте специальные средства защиты при работе с высоким напряжением. Следите, чтобы спецодежда не была поврежденной или влажной.
- Только специалисты, ознакомленные с правилами безопасности, могут работать и управлять аппаратом, если заземления аппарата невозможно.
- Соблюдайте правило “работа одной рукой”, проверяя питание напряжения в аппарате. Не используйте обе руки в аппарате. Одна рука должна быть свободна.
- Отключайте электропитание перед перемещением аппарата.
- Если необходимо снять верхнюю крышку и боковые панели аппарата, пожалуйста, отключите электропитание, и ждите, по крайней мере, одну минуту. Постоянный ток и высокое напряжение все еще остаются некоторое время после отключения аппарата от питающей сети.

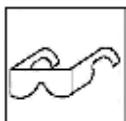


Статическое электричество может повредить печатные платы!

- Используйте антистатический браслет перед переносом монтажных плат или других частей.
- Складирование, передвижение и транспортировку монтажных плат производить в специальной антистатической сумке или коробке

Опасность огня и взрыва

- Не ставьте аппарат на нагретые поверхности.
- Не производите сварочные работы рядом с горючими материалами.



Брызги расплавленного металла и окалина могут повредить глаза

- Используйте специальные средства (маски) для защиты глаз и кожи лица и шеи.



Магнитные поля могут вывести из строя кардиостимуляторы

- Люди, использующие сердечные кардиостимуляторы не должны быть рядом с местом проведения сварочных работ.

**Падающие предметы могут стать причиной травм, а также повредить аппарат**

- Ставьте и держите аппарат в безопасном месте, не допускайте возможности возникновения механических и электрических повреждений.
- Используйте обе руки для снятия или перемещения аппарата.
- Для перемещения аппарата должны использоваться специальные приспособления (тележки, ящики и т.д.).

**Перегрузка аппарата может привести к перегреву**

- Выдерживайте период охлаждения. Следите за продолжительностью нагрузки.
- Уменьшите сварочный ток и рабочее время перед повторным процессом сварки
- Не блокируйте поток воздуха, входящий в машину. Сопротивление потока воздуха НЕ ДОЛЖНО быть увеличено из-за фильтрации потока воздуха.

**Пары сварки могут причинить вред здоровью**

- Используйте принудительную вентиляцию и воздушные фильтры для удаления или фильтрации вредных дымов.
- Соблюдайте меры безопасности, влияющие на экологическую чистоту окружающей среды и предусмотренные национальным законодательством.

**Излучение от сварочной дуги может привести к поражению открытых частей тела и глаз**

- Используйте комплект защитной одежды: сварочную маску, специальный костюм, перчатки сварщика обувь.
- Так же грамотно подбирайте светофильтр на маску.

**Ненадлежащее обращение с баллонами защитного газа!****Ненадлежащее обращение с баллонами защитного газа может привести к тяжелым травмам со смертельным исходом.**

- Необходимо следовать инструкциям производителя газа и предписаниям регламентирующему работу со сжатым газом.
- Установите баллон с защитным газом в предусмотренное для него место и закрепите его крепежным элементом!
- Не допускать нагрева баллона с защитным газом!

**Опасность опрокидывания!**

При перемещении и установке аппарат может опрокинуться и травмировать или нанести вред персоналу. Устойчивость от опрокидывания обеспечивается только при угле наклона до 10°.

- Установка или транспортировка аппарата допускается только на ровной и твердой поверхности!
- Навешиваемые детали должны быть закреплены подходящими средствами!
- При транспортировке внешние устройства подачи проволоки необходимо зафиксировать (избегать неконтролируемого вращения)!

Повреждения, вызванные не отсоединенными питающими линиями!

При транспортировке не отсоединеные питающие линии (сетевые и управляющие кабели и т. д.) могут стать источником опасности, например, подсоединеные аппараты могут опрокинуться и травмировать персонал!

- Отсоедините питающие линии



Аппараты сконструированы для работы в вертикальном положении!

Работа в неразрешенных положениях может привести к повреждению аппарата либо персонала.

- Транспортировка и эксплуатация исключительно в вертикальном положении!

Эксплуатация

Диапазон температур окружающего воздуха:

- от -10 °C до +40 °C

Относительная влажность воздуха:

- до 50 % при 40 °C
- до 90 % при 20 °C

Транспортировка и хранение

Хранение в закрытых помещениях, диапазон температур окружающего воздуха:

- от -40 °C до +55 °C

Относительная влажность воздуха

- до 90 % при 20 °C

2 Использование по назначению

ВНИМАНИЕ!

Опасность вследствие использования не по назначению!

При использовании не по назначению аппарат может стать источником опасности для людей, животных и материальных ценностей. Поставщик не несет ответственность за возникший вследствие такого использования ущерб!

- Использовать аппарат только по назначению и только обученному, квалифицированному персоналу!
- Не выполнять изменения или доработки аппарата!

Инверторный сварочный аппарат **START modelMIG 350/500** в комплекте с устройством подачи проволоки **WF-MM 350/500** предназначен для электродуговой сварки в среде защитного газа сварочной проволокой сплошного сечения и порошковой проволокой.

Особенности

- Широкая амплитуда питающей сети $3 \times 380 \pm 15\%$ В
- Регулировка динамики дуги может осуществляться непрерывно в процессе сварки, что позволяет произвести быструю корректировку и получить мягкую дугу и минимальное разбрзгивание
- Функция "мягкого" старта (низкая скорость подачи сварочной проволоки до касания с изделием) обеспечивает легкое возбуждение сварочной дуги
- Выбор режима настройки – Ручной/Синергетический
- Регулируемые параметры сварки: Сварочный ток (скорость подачи сварочной проволоки (УПП)), сварочное напряжение (УПП), сварочный ток (скорость подачи сварочной проволоки) заварки кратера (источник), сварочное напряжение заварки кратера (источник), регулировка динамики дуги (источник)
- Сварка / тест газа
- Бестоковая заправка проволоки
- 2 / 4-тактный переключатель режимов сварки
- 2TSD – двухтактный режим работы MIG с заваркой кратера
- Выбор сварочной проволоки 0,8 / 1,0 / 1,2 на START modelMIG 350 и 1,0 / 1,2 / 1,6 на START modelMIG 500
- Возможна эксплуатация с длиной соединительного кабеля от 5 до 30 м



3 Технические характеристики

Модель	START modelMIG 350		START modelMIG 500	
Режим работы	MIG	MMA	MIG	MMA
Напряжение (V)	3x380В ± 15%			
Номинальная потребляемая мощность	13,5кВт	12,4кВт	22,2кВт	20,1кВт
Диапазон регулирования напряжения	15-35В	21-32,8В	15-40В	21-38В
Диапазон сварочного тока (A)	60-350	30-320	60-500	30-450
Рабочий цикл(40°C 10мин)	60% 350A	60% 320A	60% 500A	60% 450A
	100% 273A	100% 250A	100% 387A	100% 348A
Напряжение холостого хода (MMA)(B)	60		60	
КПД	85		85	
Коэффициент мощности	0.93		0.93	
Класс защиты	21S		21S	
Класс изоляции	F		F	
Охлаждение	Принудительное воздушное		Принудительное воздушное	
Размеры(мм.)/Вес (кг)	610x265x460/26		630x295x580/33	
Подающий механизм	WF-MM 350		WF-MM 500	
Рабочий цикл(40°C 10мин)	100%350A		60%500A 100%350A	
Диаметр проволоки/электрода	0.8/1.0/1.2		0.8/1.0/1.2/1.6	
Размеры(мм.)/Вес (кг)	700x300x460/15.1			

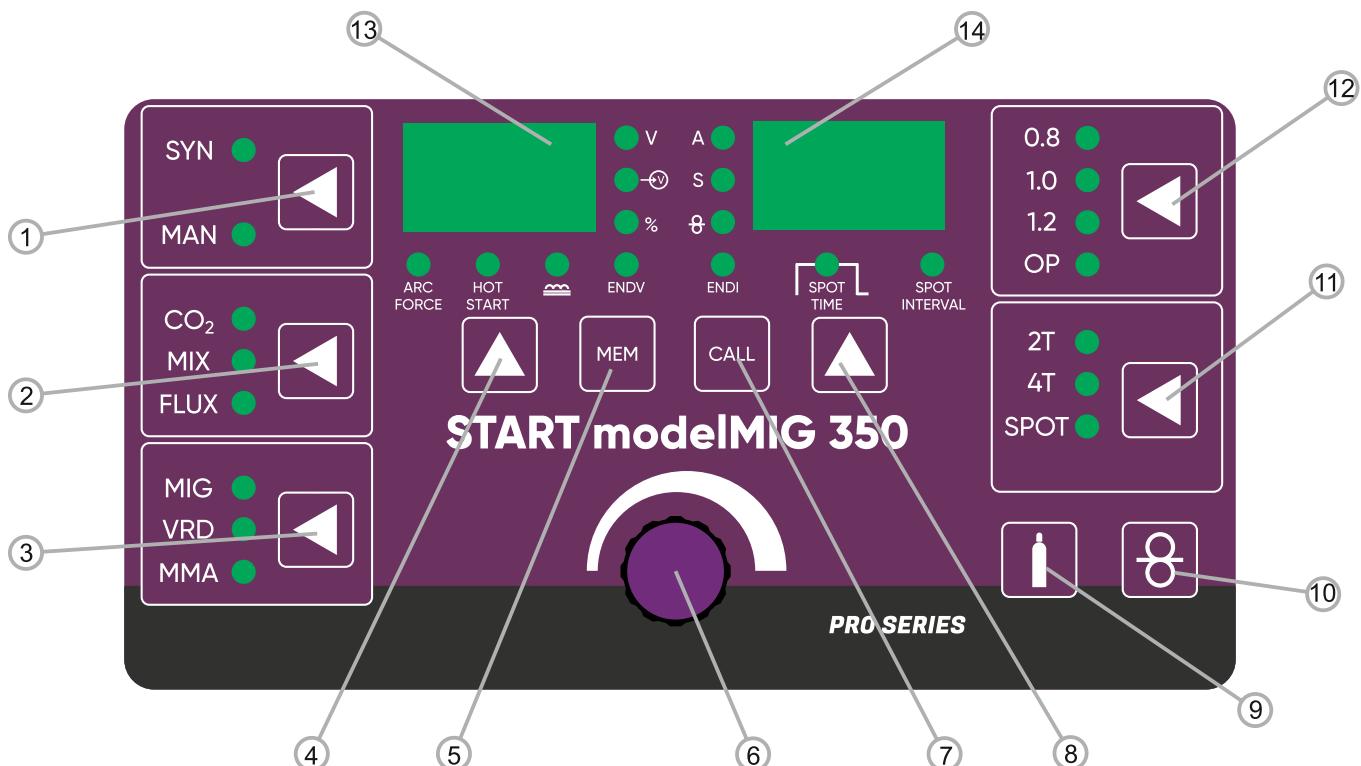
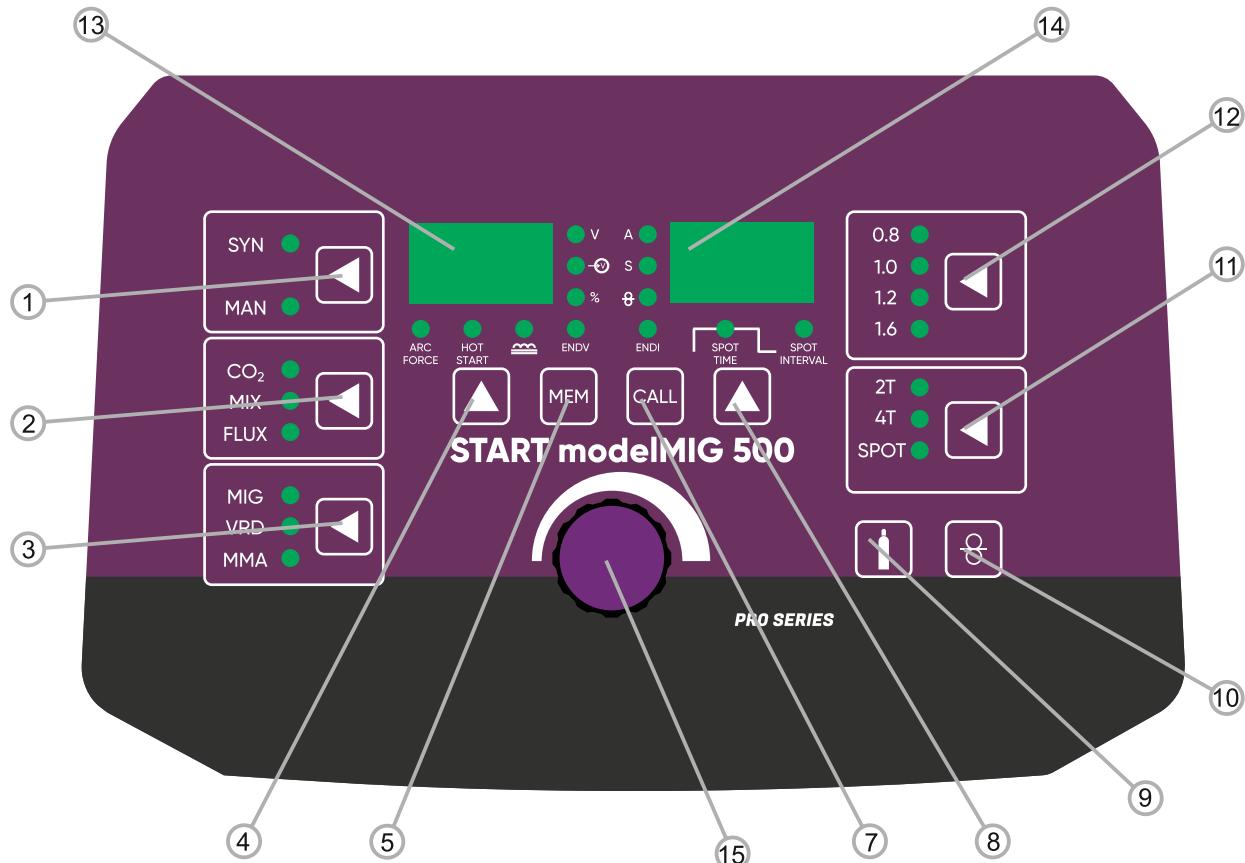
4 Внешний вид и обозначения


Источник тока. Вид спереди.

- 1 Разъем « - » для подключения сварочного кабеля
- 2 Решетка радиатора
- 3 Панель управления
- 4 Разъем « + » для подключения сварочного кабеля
- 5 Разъем для подключения кабеля управления

Источник тока. Вид сзади.

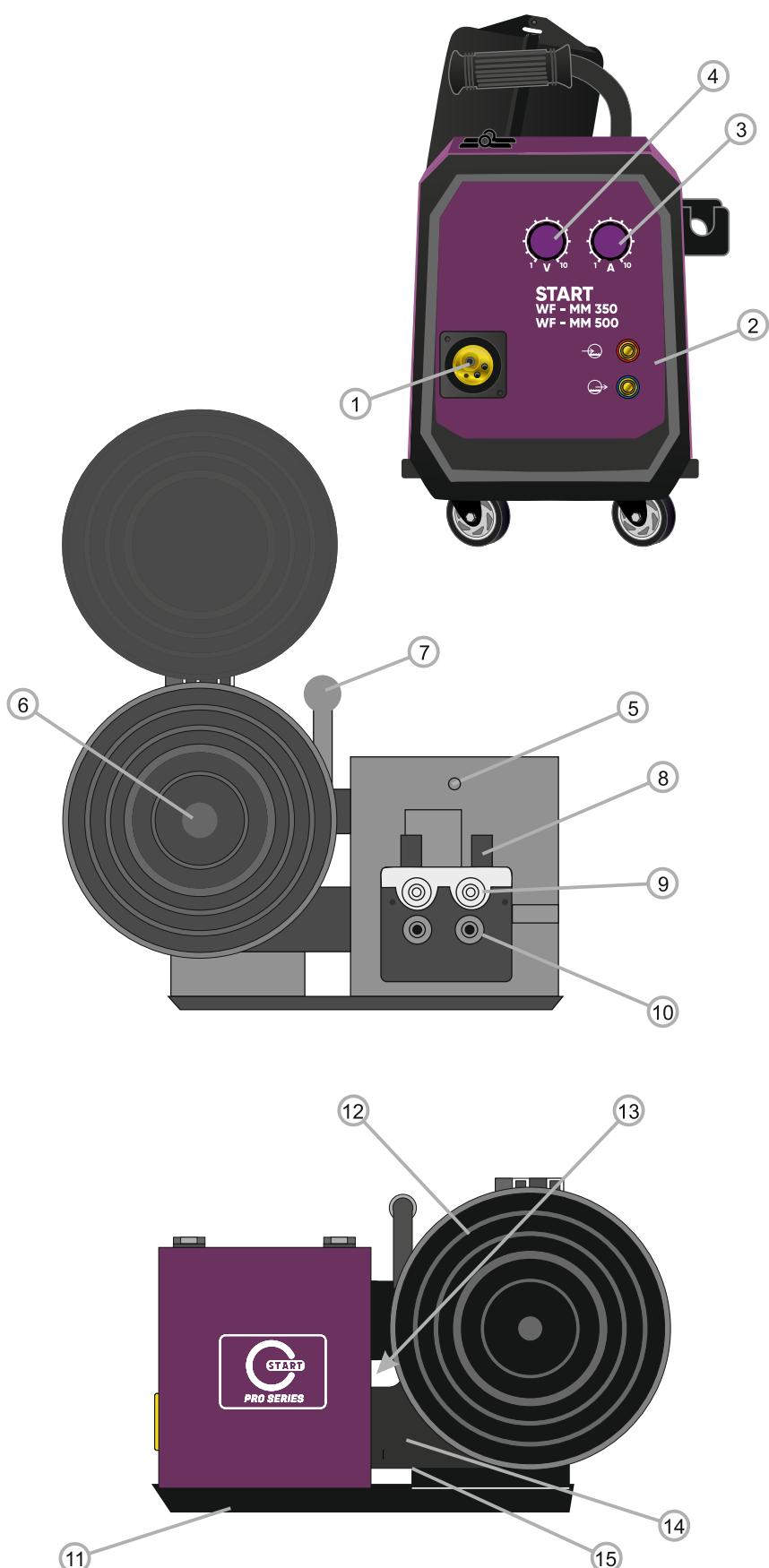
- 1 Сетевой кабель
- 2 Кнопка вкл/выкл
- 3 Разъем подключения подогревателя газа
- 4 Вентилятор
- 5 Подключение заземления к корпусу аппарата



Панель управления



1	Выбор режима настройки – Ручной/Синергетический
2	Клавиша выбора типа защитного газа CO2 - двуокись углерода MIX сварочная смесь 20% двуокись углерода CO2 и 80% аргона Ar FLUX- сварка порошковой самозащитной проволокой без использования газа
3	Выбор режима работы MIG – сварка сплошной проволокой в среде защитного газа и самозащитной порошковой проволокой VRD – режим ручной дуговой сварки с пониженным напряжением холостого хода MMA – ручная сварка штучными покрытыми электродами
4	Клавиша выбора: Форсаж дуги/Горячий старт/Индуктивность
5	Ячейка памяти для сохранения часто используемых настроек
6	Регулятор сварочных параметров В режиме MIG настраиваются следующие параметры: сварочное напряжение, индуктивность, скорость подачи проволоки, сварочный ток В режиме MMA: сварочный ток, горячий старт, форсаж дуги
7	Клавиша выбора сохраненных настроек
8	Время сварки точки/интервал между точками
9	Клавиша продувки газа, работает только в режиме MIG
10	Клавиша протяжки, работает только в режиме MIG
11	Клавиша выбора режима работы 2T – двухтактный режим работы MIG 4T – четырехтактный режим работы MIG SPOT – точечный режим
12	Клавиша выбора диаметра сварочной проволоки в режиме синергетики и включения режима раздельной регулировки напряжения и скорости подачи проволоки (SPL) В режиме синергетики доступна подстройка сварочного напряжения в пределах $\pm 1\text{V}$, для этого необходимо нажать на регулятор параметров (9) и вращением установить необходимое значение. В режиме (SPL) регулировка напряжения и скорости подачи происходит раздельно Клавиша не работает в режиме MMA
13	Индикатор сварочного тока. В режиме MIG отображает значения скорости подачи проволоки, сварочного тока и индуктивности; в режиме MMA отображает значение сварочного тока, горячего старта и форсажа дуги.
14	Индикатор сварочного напряжения и ошибок. Показывает предустановленное значение напряжения в режиме настройки и реальное значение напряжения в режиме сварки. В случае возникновения ошибки высвечивается ERR



Устройство подачи сварочной проволоки

1	Разъем евроадаптера для подключения сварочной горелки
2	Разъем подключения жидкостного охлаждения сварочной горелки
3	Регулятор сварочного тока (регулировка скорости подачи сварочной проволоки)
4	Регулятор напряжения
5	Протяжка проволоки бестоковая
6	Ось крепления кассеты
7	Ручка для транспортирования
8	Регулировка усилия прижима роликов
9	Прижимные ролики
10	Ведущие ролики
11	Опорная ножка
12	Задняя корзина
13	Разъем подключения кабеля управления 9
14	Ниппель для подсоединения газа
15	Отвод подсоединения сварочного кабеля «+»

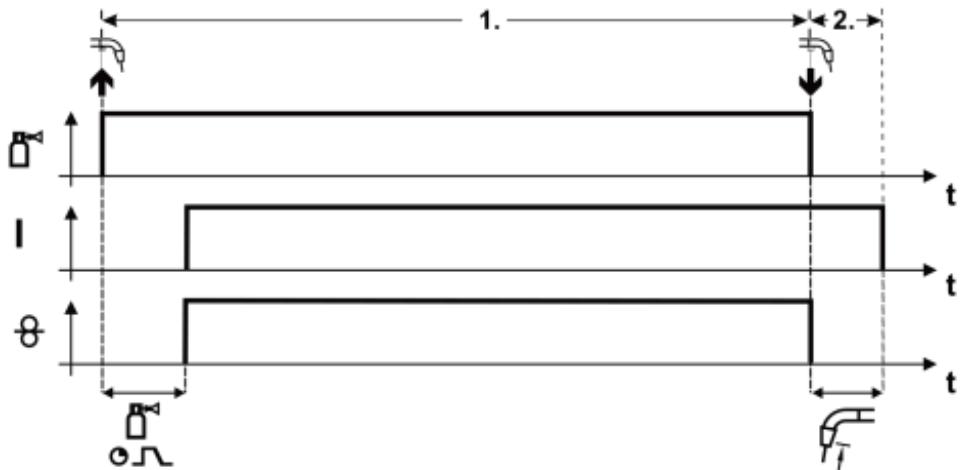
5.1 Функционирование

Устройство управления работает по принципу двухкнопочного управления. Для задания рабочей точки настраивается только сварочный ток (регулировка скорость подачи проволоки) и сварочное напряжение, соответствующие материалу и диаметру электрода. Для достижения оптимального процесса сварки с устойчивым горением дуги и минимальным разбрызгиванием необходимо подобрать требуемое значение динамики дуги. Значение минимум дуга «жестче», значение максимум дуга «мягче».

Таблица 5.1 Ориентировочные параметры режимов сварки

Сварочный ток, А	Сварочное напряжение, В	Динамика	Диаметр проволоки (мм)	Скорость подачи сварочной проволоки, м/мин
80 ÷ 90	18 ÷ 19	1 - 2	d 0,8	4 ÷ 5
			d 0,8	8 ÷ 9
			d 1,0	4 ÷ 6
			d 1,2	2,5 ÷ 3,5
			d 1,6	1,8 ÷ 2,2
100 ÷ 130	18 ÷ 19	2 - 4	d 0,8	12 ÷ 13
			d 1,0	6 ÷ 7
			d 1,2	4 ÷ 5
			d 1,6	2,3 ÷ 2,5
130 ÷ 150	19 ÷ 21	4 - 6	d 0,8	18 ÷ 20
			d 1,0	9 ÷ 11
			d 1,2	6 ÷ 7
			d 1,6	3,3 ÷ 3,8
180 ÷ 200	21 ÷ 25	5 - 7	d 1,0	12 ÷ 14
			d 1,2	9 ÷ 11
			d 1,6	4,8 ÷ 5,2
250 ÷ 300	27 ÷ 30	6 - 8	d 1,2	13 ÷ 15
			d 1,6	6 ÷ 7
300 ÷ 350	30 ÷ 35	8 - 10	d 1,2	18
			d 1,6	7 ÷ 8
350 ÷ 400	35 ÷ 38	8 - 10	d 1,6	8 ÷ 9
400 ÷ 450	38 ÷ 42	8 - 10	d 1,6	10
500	более 42	10	d 1,6	более 12

Циклограмма процесса сварки. 2-х тактный режим



2 x тактный режим работы

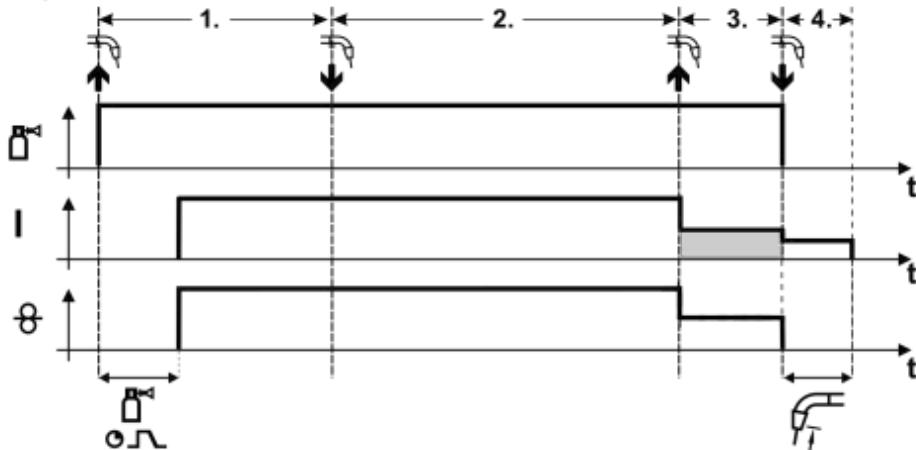
1-й такт

- Нажать и удерживать кнопку горелки.
- Защитный газ подается (предварительная подача газа).
- Дуга загорается после того как сварочная проволока коснулась детали.
- Проходит сварочный ток.

2-й такт

- Отпустить кнопку горелки, электромотор устройства подачи проволоки останавливается, дуга гаснет.

Циклограмма процесса сварки. 4-х тактный режим с функцией заварки кратера



4-х тактный режим работы с функцией заварки кратера

1-й такт

- Нажать и удерживать кнопку горелки.
- Защитный газ подается (предварительная подача газа).
- Дуга загорается после того как сварочная проволока коснулась детали.
- Проходит сварочный ток.

2-й такт

- Отпустить кнопку горелки (без изменений).

3-й такт

- Нажать кнопку горелки включается режим заварки кратера (значение напряжения заварки кратера и тока заварки кратера устанавливаются с панели управления расположенной на источнике).

4-й такт

- Отпустить кнопку горелки, электромотор устройства подачи проволоки останавливается, дуга гаснет.

5.2 Подготовка к работе



Схема подключения коммуникаций

- Извлеките устройство из упаковки и тщательно осмотрите на предмет внешних признаков повреждений при транспортировке (рекомендуется провести осмотр непосредственно при покупке в присутствие продавца).
- Установите устройство, по возможности, в чистом месте с хорошим притоком воздуха, чтобы вентиляционные отверстия в корпусе не были перекрыты.
- Не используйте дополнительные фильтры и не накрывайте аппарат материалами, препятствующими притоку воздуха (несоблюдение этих условий может привести к сильному перегреву аппарата и возможной поломке).
- Перед включением аппарата в сеть, внимательно осмотрите изоляцию кабелей, горелку, разъёмы на наличие повреждений. Для обеспечения электробезопасности рекомендуется установить аппарат на диэлектрический коврик.
- Убедитесь, что напряжение в сети соответствует паспортному напряжению питания у аппарата (синусоидальное переменное трехфазное напряжение 380 В $\pm 15\%$ частотой 50 Гц $\pm 1\%$; допустимый дисбаланс фаз не более $\leq 5\%$) и что сетевой автомат рассчитан на ток потребления аппарата. Аппарат может работать при пониженном/повышенном напряжении, однако стабильная работа возможна при отклонениях, не превышающих 10%.
- При использовании удлинителей следите за состоянием разъемов, разматывайте катушки полностью, используйте провода соответствующего сечения в зависимости от средней величины сварочного тока, продолжительности сварочного цикла и длины проводов.
- Значения питающей сети, предохранителей, сетевых автоматов, кабелей (минимальные значения):

		START modelMIG 350	START modelMIG 500
Входное напряжение		$3 \times 380 \text{ В} \pm 15\%$	
Защита	Предохранитель сетевой	1,5 A	2,0 A
	Сетевой автомат	63 A	
Минимальное сечение кабеля	Сетевой	4,0 мм^2	6,0 мм^2
	Сварочный	50 – 70 мм^2	70 – 90 мм^2
	Заземления	4,0 мм^2	6,0 мм^2

5.2 Подготовка к работе

- Подключите аппарат к сети 380 В и заземлению (заземляющий провод маркирован желто-зеленым цветом).
- Подсоедините силовой разъем сварочного кабеля от механизма подачи к положительной клемме «+» источника.
- Подсоедините разъем управляющего кабеля от механизма подачи к источнику.
- Подсоедините газовый шланг от механизма подачи к выходу газового редуктора.
- Соедините горелку с разъемом на механизме подачи, обратив внимание на полное вворачивание кольца горелки в разъем.
- Если вы используете углекислотный подогреватель с питающим напряжением 36В, подключите его к питанию на задней панели аппарата 36В.
- Соедините кабель заземления с минусовой клеммой «-» на источнике тока.
- Проверьте маркировку подающего ролика в соответствии с диаметром используемой проволоки.

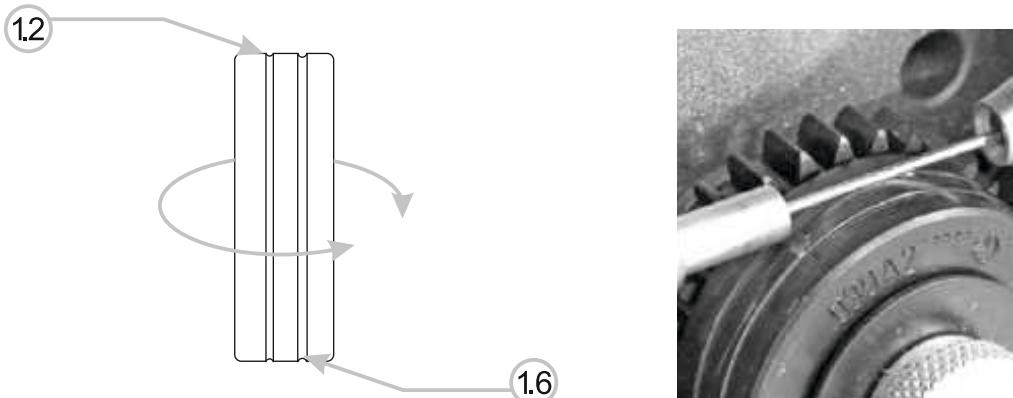


Рис. 5.8 Маркировка и установка подающих роликов

- Вставьте катушку с проволокой в направляющую канавку необходимого диаметра.
- Заправьте проволоку в горелку, откинув прижим ролика и, введя проволоку в канал через углубление в ролике.
- Закройте прижим ролика, слегка подтянув зажимной винт.
- Убедитесь в соответствии диаметра отверстия наконечника горелки и диаметра проволоки.
- Включите аппарат сетевым тумблером на задней панели источника
- Прогоните проволоку до выхода из горелки, нажав кнопку на панели механизма подачи.
- Установите баллон защитного газа на приготовленную для него площадку, и зафиксируйте страховочной цепью во избежание опрокидывания!
- Перед подключением редуктора к газовому баллону следует кратковременно открыть клапан баллона, чтобы вынуть возможные загрязнения.
- Смонтируйте редуктор давления на вентиле баллона для сжатого газа.
- Накрутите накидную гайку соединительного элемента газового шланга на выходной стороне редуктора.
- Откройте баллон и произведите настройку расхода защитного газа (установите тумблер на лицевой панели аппарата в положение тест газа).

Сварка МАГ	Диаметр проволоки × 11,5 = л/мин
Пайка МИГ	Диаметр проволоки × 11,5 = л/мин
Сварка МИГ	Диаметр проволоки × 13,5 = л/мин (100% аргон)

6.1 Техническое обслуживание оборудования

Настоящий аппарат практически не требует технического обслуживания при эксплуатации в пределах указанных параметров окружающей среды и при нормальных рабочих условиях, также он требует минимум ухода.

Для обеспечения безупречного функционирования сварочного аппарата необходимо выполнять некоторые работы. К ним относятся описанные ниже регулярная чистка и проверка, периодичность которых зависит от степени загрязнения окружающей среды и длительности эксплуатации сварочного аппарата.

6.2 Работы по техническому обслуживанию, интервалы

6.2.1 Ежедневные работы по техобслуживанию (внешний осмотр)

- Проверить правильность крепления катушки проволоки.
- Кабель подключения к сети и его устройство для разгрузки натяжения и крепления.
- Кабели сварочного тока (проверить на прочность посадки и фиксацию).
- Газовые шланги и их переключающие устройства (электромагнитный клапан).
- Элементы крепления газового баллона.
- Контрольные, сигнальные, защитные и исполнительные устройства (проверка функционирования).
- Прочее, общее состояние.

6.2.2 Ежемесячные работы по техобслуживанию (внутренний осмотр) Проверить:

- Повреждение корпуса (передняя, задняя и боковые стенки).
- Транспортировочные ролики и элементы их крепления.
- Элементы, предназначенные для транспортировки (ремень, рым-болты, ручка).
- Переключатели, устройства аварийного выключения, устройство понижения напряжения, сигнальные и контрольные лампочки.
- Проверка шлангов охлаждающей жидкости и их соединения на предмет загрязнения.
- Проверка элементов проволочной проводки (входной ниппель, направляющая труба для ввода проволоки) на предмет прочной посадки.

6.2.3 Ежегодная проверка (осмотр и проверка во время эксплуатации)

- Проверку следует проводить согласно IEC / DIN EN 60974-4 "Оборудование для электродуговой сварки - осмотр и проверка во время эксплуатации" в соответствии с предписаниями по эксплуатационной надежности. Этот стандарт является международным и касается аппаратов для электродуговой сварки.

6.3 Работы по техническому обслуживанию

Ремонт и техническое обслуживание должны осуществляться только квалифицированным персоналом, прошедшим соответствующее обучение. По всем вопросам технического обслуживания следует обращаться в специализированное торговое предприятие, в котором был приобретен аппарат. Возврат аппарата в оговоренных случаях может производиться только через это предприятие. Для замены используйте только фирменные запасные детали. При заказе запасных деталей необходимо указывать тип аппарата, серийный номер и номер изделия, типовое обозначение и номер запасной детали.

7 Гарантийные обязательства

Год и месяц изготовления оборудования указаны первыми четырьмя цифрами серийного номера аппарата (расшифровку смотри ниже). Серийный номер указан на корпусе аппарата, так же указывается при приобретении потребителем в данной инструкции в разделе «ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА»



ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 24 месяца со дня продажи конечному потребителю. Срок службы изделия – 72 месяца при его правильной эксплуатации. По истечении срока службы необходимо произвести техническое обслуживание квалифицированными специалистами в сервисной службе за счет владельца, с удалением продуктов износа и пыли. Использование изделия по истечении срока службы допускается только в случае его соответствия требованиям безопасности данного руководства. В случае если изделие не соответствует требованиям безопасности, его необходимо утилизировать. Изделие не относится к обычным бытовым отходам. В случае утилизации необходимо доставить его к месту приема соответствующих отходов.

Дефекты сборки изделия, допущенные по вине изготовителя, устраняются бесплатно после проведения сервисным центром диагностики изделия.

Гарантийный ремонт осуществляется при соблюдении следующих условий:

- Имеется в наличии товарный или кассовый чек и гарантийный талон с указанием в нем заводского (серийного) номера изделия, даты продажи, подписи покупателя, штампа торгового предприятия.
- Предоставление неисправного изделия в чистом виде.
- Гарантийный ремонт производится только в течение срока, указанного в данном гарантийном талоне.

Настоящая гарантия не распространяется на изделия получившие механические или электротермические повреждения (в том числе вздутия микросхем):

- по причине аварий, воздействия огня или жидкости, ударных воздействий, неправильной эксплуатации или небрежного обращения,
- по причинам, возникшим в процессе установки, освоения, модификации или использования изделия - неправильным образом (в том числе в недопустимых или недокументированных режимах),
- во время транспортировки изделия,
- при использовании некачественных расходных материалов,
- в случае если изделие было вскрыто и ремонтировалось не в уполномоченной организации.

**Гарантийное обслуживание и ремонт не предоставляется:**

- При неправильном и нечетком заполнении гарантийного талона;
- На изделие, у которого не разборчив или изменен серийный номер;
- На последствия самостоятельного ремонта, разборки, чистки и смазки изделия в гарантийный период (не требуемых по инструкции эксплуатации), о чем свидетельствует, например: заломы на шлицевых частях крепежа корпусных деталей;
- На изделие, которое эксплуатировалось с нарушениями инструкции по эксплуатации или не по назначению;
- На повреждения, дефекты, вызванные внешними механическими воздействиями, воздействием агрессивных средств и высоких температур или иных внешних факторов, таких как дождь, снег, повышенная влажность и др.;
- На неисправности, вызванные попаданием в изделие инородных тел, небрежным или плохим уходом, повлекшим за собой выход из строя изделия;
- На неисправности, возникшие вследствие перегрузки изделия, которые повлекли за собой выход из строя двигателя или других узлов и деталей;
- На неисправности, возникшие в процессе установки, освоения, модификации или использования изделия;
- На такие виды работ, как регулировка, чистка, смазка и прочий уход, относящиеся к техническому обслуживанию изделия;
- Предметом гарантии не является неполная комплектация изделия, которая могла быть обнаружена при продаже изделия.

Настоящая гарантия не распространяется на расходные материалы и другие узлы, имеющие естественный ограниченный период эксплуатации.

Производитель снимает с себя ответственность за возможный вред, прямой или косвенно нанесенный изделием людям, домашним животным, имуществу в случае, если это произошло в результате несоблюдения правил и условий эксплуатации, установки изделия; умышленных или неосторожных действий потребителя или третьих лиц.

Горячая линия сервисной службы 8-800-333-16-54

Адреса авторизованных сервисных центров представлены на сайте: startweld.ru/service/

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № - от 20 года

Инверторный сварочный полуавтомат	Модель	START modelMig
Серийный №	Срок гарантии	24 месяца
Продавец	Дата продажи	
Контактные данные Продавца: Адрес		
Телефон	Подпись продавца	
Изделие получено без повреждений корпуса, в исправном состоянии. Подпись Покупателя _____	М П	



7 Для заметок

EAC