



АППАРАТ для МИКРОИМПУЛЬСНОЙ СВАРКИ МОЛНИЯ 1.1



Руководство по эксплуатации
АВЕ 233.000.000 РЭ

для сварки деталей из NiCr, CoCr, Au, Fe, Ti
в защитной среде инертного газа

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Настоящее Руководство по эксплуатации распространяется на аппарат для микроимпульсной сварки МОЛНИЯ 1.1 (далее – МОЛНИЯ). ОКП 434313.

1.2 МОЛНИЯ предназначена для сварки деталей изделий из сплавов (NiCr, CoCr, Au, Fe, Ti) в защитной среде инертного газа (аргон).

2 ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Условия эксплуатации

- окружающая температура 10...35°C
- влажность при 25°C, не более 80%

2.2 Основные технические характеристики

- минимальный интервал между сварками 1 с
- напряжение на электроде 40 В
- максимальный ток 400 А
- изменение мощности импульса (8 уровней в диапазоне) 50...400 А
- изменение длительности импульса (8 уровней в диапазоне) 4...24 мс
- габариты блока управления 200×340×160 мм
- масса блока управления, не более 7 кг
- электропитание* ~220/230В±10% 50/60Гц 1,5А

* - вставка плавкая ВП2Б-1В-5А-250В – 2 шт.

2.3 Особенности

- автоматическая подача инертного газа в зону сварки;
- возможность комбинированной сварки;
- качество шва аналогично лазерной сварке;
- правка балансирующих каркасов;
- точное дозирование энергии.

3 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Розетка электропитания должна иметь контакт защитного заземления.

Отключить подачу аргона от внешнего источника по завершении работ, при техобслуживании.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- смотреть на сварочную дугу (процесс сварки) без защитного экрана, исключая воздействие на глаза света, температуры и ультрафиолетового излучения;
- сварка баллонов, в которых хранились газ, топливо, масла или подобные им вещества во избежание взрыва их остатков.

При работе используйте:

- принудительную вентиляцию для удаления дыма и вредных газов;
- не синтетическую одежду (не из полиэстера, нейлона и др.);
- перчатки (рекомендуется).

4 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Обозначение	К-во
Блок управления		1
Наконечник		1
Стойка-держатель наконечника		1
Экран защитный: - оптический фильтр с электронным управлением - линза с бестеновой подсветкой		1
Шнур сетевой		1
Пневмошланг Ø8 мм L=2 м для подключения к аргону		1
*Стекло защитное для линзы (1 - установлено)	СТМ 1.0	2
* Комплект электродов сварочных вольфрамовых 1,0 мм (10 шт)	ВОЛЬФРАМ 1.0	1
Отвёртка под внутренний шестигранник Т6		1
*Кабель заземления с зажимом «крокодил»	КЗ 1.0	1
*Кисть полировочная для сварочного аппарата	КИСТОЧКА 1.0	1
*Вставка для кисти сменная	ЩЁТКА 1.0	1
*Переходник «пневмошланг-редуктор»	ШС 1.0	1
<input type="checkbox"/> Пневмошланг Ø8 мм L=2 м для подключения к аргону		
<input type="checkbox"/> Комплект электродов сварочных вольфрамовых 0,6 мм (10 шт)	ВОЛЬФРАМ 0.6	
Руководство по эксплуатации	ABE 233.000.000 РЭ	

Примечание: * - возможна дополнительная поставка

- поставка по дополнительной заявке

До начала работ внимательно ознакомьтесь с настоящей документацией.
Изготовитель вправе изменять конструкцию для улучшения качества изделия.

5 КОНСТРУКЦИЯ

- 1 – Блок управления
- 2 – Разъем для кабеля заземления
- 3 – Разъем для кабеля наконечника
- 4 – Штуцер подачи аргона на наконечник
- 5 – Панель управления
- 6 – Стойка-держатель с роликовым зажимом для наконечника
- 7 – Наконечник
- 8 – Кабель заземления с зажимом «крокодил»
- 9 – Кронштейн с защитным экраном



- Экран защитный**
- 10 – Линза с бестеневой подсветкой
 - 11 – Оптический фильтр с электронным управлением
 - 12 – Кабель оптического фильтра
 - 13 – Разъем подключения оптического фильтра
 - 14 – Штуцер подключения внешнего источника аргона
 - 15 – Разъем для сетевого шнура
 - 16 – Сетевой выключатель I/O



5 – Панель управления

- 17 – Индикатор
- 18 – Ручка регулятора уровня мощности/периода импульса (при нажатии)
- 19 – Кнопка **N** - включение/выключение оптического фильтра
- 20 – Кнопка **R** - включение/выключение подачи аргона (длительность подачи – 2 сек, принудительная остановка - повторным нажатием)



Режимы работы:

- ИСХОДНОЕ, устанавливается автоматически после включения электропитания;
- СВАРКА.

6 ЭКСПЛУАТАЦИЯ

6.1 Подготовка

- выдержать аппарат перед включением при комнатной температуре 4 часа, если находился в холоде;
- расположить аппарат на устойчивой, горизонтальной, негорючей поверхности;
- установить наконечник (7) в стойку-держатель (6);
- соединить разъем кабеля наконечника до упора с разъемом (3) и закрутить гайку разъема по часовой стрелке «от руки»;
- соединить пневмошланг от наконечника со штуцером (4);
- соединить пневмошланг от внешнего источника со штуцером (14) (см. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ);

См. Эксплуатация быстроразъемных соединений

- соединить разъем кабеля заземления (8) с разъемом (2);
- соединить разъем кабеля оптического фильтра с разъемом (13);
- соединить сетевой шнур с разъемом (15);
- включить вилку шнура в сетевую розетку (см. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ);
- надеть средства защиты – резиновые перчатки, обувь (см. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ).

Внимание: не включайте подачу аргона, электропитания до окончания подготовки.

6.2 Работа

6.2.1 Открутить колпачок наконечника (7). Ослабить в наконечнике винты фиксации электрода с помощью отвертки из комплекта поставки. Разместить электрод так, чтобы после установки колпачка он выступал на 5-10 мм. Электрод должен быть заточен под углом приблизительно 25° (см.рис.). Зафиксировать электрод винтами. Закрутить колпачок.

6.2.2 Включить питание выключателем I/O (16). В течение 1 секунды индицируется версия модификации, затем – ИСХОДНОЕ. На индикаторе: 1 1 (мощность импульса 1-й уровень, длительность импульса 1-й уровень).

Внимание !




Отображение черты между символами, например 1-1 свидетельствует о зарядке конденсаторов. При этом сварка блокируется и возможна только после восстановления ИСХОДНОГО (индикация 1 1).

6.2.3 Подать аргон от внешнего источника и нажать на кнопку R (20) для продувки системы. Установить на внешнем источнике расход около 2-3 л в минуту.

6.2.4 Ручкой (18) регулятора выставить требуемую мощность импульса от 1 до 8. Выбранный уровень автоматически сохраняется в памяти.

6.2.5 Нажать ручку **(18)** и, удерживая ее в нажатом положении, выставить требуемый уровень длительности импульса (1...8). Выбранный уровень автоматически сохраняется в памяти.

6.2.6 Проверить работу оптического фильтра: нажатием на кнопку **N (19)**, фильтр должен затемниться. После повторного нажатия кнопки – фильтр вернется в прежнее (не затемнённое) состояние.

6.2.7 Проверить работу наконечника на втягивание: при удержании ручки **(18)** в нажатом положении нажать на кнопку **R (20)** - на индикаторе , электрод с периодичностью 1 раз в секунду будет осуществлять возвратно-поступательные движения амплитудой 1,3 мм. Для возврата в ИСХОДНОЕ - нажать на кнопку **R (20)**.

6.2.8 Подключить зажим «крокодил» к наиболее массивной из свариваемых деталей, обеспечив хороший электрический контакт в течение всей сварки. Соединить и зафиксировать свариваемые детали.

6.2.9 СВАРКА (см. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ). Наблюдая через оптический фильтр, коснуться свариваемой деталью электрода в точке требуемой сварки. Удерживая деталь неподвижно (около 1 сек) дождаться подачи аргона. Выдается звуковой сигнал, затемняется фильтр, электрод втягивается в наконечник и формируется электрическая дуга. После небольшой задержки отключится газ.

До звукового сигнала можно прекратить сварку, разорвав контакт с электродом наконечника.

6.2.10 По завершении работ выключить **I/O**, перекрыть подачу аргона. При длительных перерывах в работе отключить МОЛНИЮ от сетевой розетки.

Внимание !



Рекомендации

Для качественной сварки следите за углом заточки электрода ($\approx 25^\circ$). Сожженный, обломанный электрод своевременно заточить или заменить. Всегда работайте с острым, хорошо заточенным электродом.

Оптимальный расход газа 3 литра в минуту.

Всегда опирайте руки на стол или другую поверхность для устойчивости и обеспечения высокого качества сварки.

Проверяйте качество электрического контакта свариваемой детали с зажимом «крокодил» в течение всей сварки.

Не давите на электрод при сварке, требуется лёгкое касание.

При излишнем надавливании электрод может «прилипнуть» к детали. В этом случае электрод отломать от свариваемой детали, повернув деталь на 90° и хорошо заточить электрод.

Аппарат не работоспособен при напряжении в сети менее 198 В.

7 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

7.1 Транспортирование проводится в таре изготовителя всеми видами крытых транспортных средств по действующим для них правилам.

Условия транспортирования: температура от минус 50 до 50°С, относительная влажность до 100 % при температуре 25°С.

7.2 МОЛНИЯ должна храниться на закрытых складах в упаковке предприятия-изготовителя, на стеллажах в один ряд при температуре от минус 50 до 40°С и относительной влажности до 98% при температуре 25°С. Не допускается хранение аппарата совместно с кислотами и щелочами.

8 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

8.1 По мере необходимости, протирать внутреннее, наружные поверхности от пыли влажной мягкой тканью (губкой).

8.2 Своевременно заменять или затачивать электрод.

9 ГАРАНТИИ

9.1 Изготовитель гарантирует соответствие аппарата для микроимпульсной сварки модель МОЛНИЯ 1.1 требованиям действующей технической документации в случае соблюдения потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения согласно настоящему документу.

9.2 Гарантийный срок – 24 месяца с даты продажи, если не указана, то с даты выпуска предприятием-изготовителем.

Гарантия не распространяется на:

- электроды
- стекло защитное для линзы
- пневмошланг
- кисть полировочная
- кабель заземления
- вставка для кисти

9.3 Претензии на гарантию не принимаются при наличии механических повреждений или не санкционированного Изготовителем доступа в конструкцию.

9.4 Изготовитель (Представительство) осуществляет бесплатно ремонт или замену МОЛНИЯ 1.1 в течение гарантийного срока эксплуатации при выполнении п.п.9.1,9.3 по письменной заявке владельца, предъявлении настоящего документа, копии документа, подтверждающего оплату (чек, платежное поручение) и комплектации изделия:

- для замены – согласно покупной комплектации, в упаковке Изготовителя;
- для ремонта – по согласованию с исполнителем, осуществляющим ремонт.

9.5 Адрес Изготовителя:

620102, Екатеринбург, Чкалова 3, ООО «ВЕГА-ПРО»

тел. (343) 234-65-86, факс (343) 234-65-72

сервис-центр: тел. (343) 234-66-23

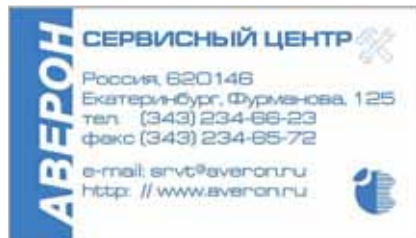
www.averon.ru

feedback@averon.ru

9.6 Адреса представительств, осуществляющих гарантийное и постгарантийное обслуживание, а также ремонт оборудования АВЕРОН:

МОСКВА	АВЕРОН-М	(495) 785-93-48
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ	АВЕРОН СЕВЕРО-ЗАПАД	(812) 492-80-35
АЛМАТЫ	ЛУЧ	(10-73-272) 742-998, ф. 740-157
АРХАНГЕЛЬСК	ИНМЕД	(8182) 633-152, 633-174, ф. 633-202
АСТРАХАНЬ	ЧП САВИН	(8512) 382-867, ф. 383-584
БАРНАУЛ	ИП ЛЕОНЕНКО	(8512) 349-494, 631-226, ф. 631-139
БЕЛГОРОД	СИБ. СТОМ. КОМПАНИЯ	(3852) 659-317, 659-318, 659-319
БИШКЕК	ВЛАДИВА	(4722) 313-508, 262-683 ф. 313-502
ВЛАДИВОСТОК	ИП ГРЕЦОВ	(10-996) 555-77-57-80
.....	ДЕНТАЛЬ-ПЛЮС	(4232) 329-130, ф. 418-096
.....	СТОМАТЕХНИКА	(4232) 405-960, 339-253, ф. 339-983

ВОЛГОГРАД	ИП АЛЕКСАНДРОВ	(8442) 377-738, 339-325 ф. 338-994
.....	РЕНОМЕ	(8442) 385-258 ф. 385-244
.....	ДЕНТАЛ ЕВРОМЕД	(8442) 243-724 ф. 243-724
ВОРОНЕЖ	МЕДИКАСЕРВИС	(4732) 532-881, ф. 532-466
ЕРЕВАН	ЛЕВАДЕНТ	(10-37410) 455-456
ИРКУТСК	БЛИК-ТРЕЙД	(3952) 291-071, ф. 258-420
ИЖЕВСК	УРАЛЬСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ КОМПАНИЯ	(3412) 723-016, ф. 725-575
КАЗАНЬ	РОКАДА ДЕНТ	(843) 570-68-81, ф. 570-68-80
КАЛИНИНГРАД	ИП УМНОВ	(4012) 642-371, 8 9022-13-99-54
КИРОВ	ГАММА-ДЕНТ	(8332) 677-910, ф. 677-810
КРАСНОДАР	АЛЛЕКО-КУБАНЬ	(8612) 657-154, ф. 332-904
КРАСНОЯРСК	КОНТАКТ	(39175) 2-17-02, 2-16-80, ф. 2-17-79
.....	МЕДИА	(3912) 586-880, ф. 365-773
ЛИПЕЦК	ПРЕД-ТИЕ ПО РЕМОНТУ МЕД. ТЕХНИКИ	(4742) 412-378, ф. 406-294
МИНСК	ЛОДЭ-С	(10-37-517) 315-02-24, 331-31-60
.....	БЕЛМЕДТЕХНИКА	(10-37-517) 284-22-55
МОСКВА	ГЕОСОФТ-ДЕНТ	(495) 681-90-46, ф. 681-93-06
.....	СТОМАТОРГ СЕРВИС	(495) 205-33-69, ф. 744-34-80
НАХОДКА	СТОМАТЕХНИК	(4236) 620-948, ф. 620-458
НОВОСИБИРСК	ИНВЕРСИЯ	(383) 236-40-20, ф. 236-40-21
.....	КВИНТА	(383) 351-60-95, ф. 355-32-32
Н-НОВГОРОД	ФАРМАСТОМТ	(831) 439-32-71
ОМСК	ИП МАЛЫШКИН	(3812) ф. 247-333
ОРСК	СТОМАКС	(3537) 272-893, ф. 272-894
ПЕРМЬ	СТЭЛС	(342) 294-01-91, ф. 242-21-51
ПИНСК	МЕДТЕХНИКА	(10-37-5165) ф. 38-06-74
ПЯТИГОРСК	ЧП КОПЫЛОВ	(87-933) 39-272, 39-274, ф. 39-275
РОСТОВ-НА-ДОНУ	ИЛЬИН И СЫНОВЬЯ	(863) 267-59-39, ф. 267-54-22
САМАРА	ИНВЕРСИЯ	(846) 279-24-39, ф. 373-80-00
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ	МЕДЭКСПРЕСС	(812) 326-29-17, ф. 567-80-05
САРАТОВ	ЕВРОСТОМ	(8452) ф. 237-471
СТАВРОПОЛЬ	ИП БАБАРЬКИН	(8652) 460-114, 565-818, ф. 565-111
ТАШКЕНТ	SVID	(10-99-871) 273-02-02, 273-75-36
УФА	АНЖЕЛИКА	(3472) 356-210, ф. 337-575
ХАБАРОВСК	СТОМА-ТРЕЙД	(4212) 212-854, ф. 315-752
ХАРЬКОВ	РЕГАРД	(10-38-057) 756-02-97, 738-09-53
ЧИТА	МЕДЦЕНТР МЕДИКС	(3022) 360-360, ф. 360-400
ЯРОСЛАВЛЬ	ЯР АВЕРОН	(4852) 736-983



При возникновении претензий к сервису (качество, сроки и т.п.) или других нерешенных вопросов при обслуживании в представительствах АВЕРОН – обращайтесь к Изготовителю: тел.(343) 234-65-86 факс (343) 234-65-72 feedback@averon.ru или в раздел «Вопрос директору» на сайте www.averon.ru

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Настоящим подтверждается соответствие требованиям действующей технической документации

МОЛНИЯ 1.1	
Заводской номер	
Версия	
Дата выпуска	

Контролер _____
ООО «ВЕГА-ПРО» (подпись, штамп)

Продавец _____
(подпись)
Дата продажи _____

М.п.

Гарантия по дате продажи действительна при указании даты продажи, печати и подписи продавца.

AVE 233.000.000 PZ