



***Выпрямитель дуговой
инверторный***

ВД-160И

ВД-180И

ВД-200И

Технический паспорт

СОДЕРЖАНИЕ

1. Назначение	4
2. Технические данные	5
3. Комплектность	5
4. Устройство и принцип работы	6
5. Требование по технике безопасности	6
6. Подготовка и порядок работы	11
7. Техническое обслуживание	12
8. Транспортирование и хранение	13
9. Гарантийный талон	7
10. Доставка изделия в гарантийный и постгарантийный ремонт	13
11. Свидетельство о приемке	14

1. НАЗНАЧЕНИЕ

1.1. Выпрямитель дуговой инверторный Элсва ВД-160И/ВД-180И/ВД-200И (далее по тексту изделие) разработан в первую очередь для применения в бытовых целях (на приусадебных участках, фермерских хозяйствах и т.д.), а также для строительных бригад, занимающихся монтажом металлоконструкций с небольшими объемами работ.

1.2. Изделие предназначено для высококачественной ручной электродуговой сварки, резки и наплавки черных и цветных металлов штучными электродами переменного (AC) или постоянного (DC) тока на постоянном токе - режим MMA;

1.3. Изделие возможно использовать для аргонодуговой сварки конструкций из углеродистых, низколегированных сталей и цветных металлов (кроме алюминия) в среде защитных газов - режим TIG. В этом режиме изделие работает совместно с вентильными горелками и контактным поджогом дуги.

1.4. Изделие предназначено для работы в закрытых помещениях или под навесом при температуре от 0°C до +35 °C, при относительной влажности окружающей среды не более 85%. Не допускается попадание влаги внутрь аппарата, а также использование аппарата в среде насыщенной пылью, взрывоопасной или содержащей едкие пары или газы, разрушающие металлы и изоляцию.

1.6. Конструктивные особенности:

- уверенно работают со всеми видами электродов, в том числе возможна сварка особо ответственных конструкций (электроды УОНИ-13/45; УОНИ-13/55 и др.);
- благодаря «эластичной» сварочной дуге они удобны для сварки в труднодоступных местах. Получения потолочных и вертикальных швов.
- благодаря высокому КПД могут работать с электрической сетью, не предназначенной для большой нагрузки (жилые дома, квартиры, гаражи и т.д.);
- могут работать с пониженным входным напряжением - 170В и ниже;

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Таблица 1

Параметр	ВД-160И	ВД-180И	ВД-200И
Напряжение питания, В	220	220	220
Частота питающей сети, Гц	50	50	50
Мощность изделия, кВт	4.9	5.4	6.5
Диапазон регулирования св. тока, А	20-160	20-180	20-200
Номинальный сварочный ток при: ПН 45%*, А	160	160	180
	ПН 100%*, А	100	110
Рабочее напряжение max, В	26	27	28
Напряжение холостого хода, не более, В	80		
Тип охлаждения	F		
Рабочая температура окр. воздуха, °С	0...+35		
Габариты, длина x ширина x высота, мм	300x105x180		300x105x185
Масса, кг	4	5	6
Встроенные функции	ГОРЯЧИЙ СТАРТ ФОРСАЖ ДУГИ АНТИПРИЛИПАНИЕ ГРЯЗНЫЙ МЕТАЛ		

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

- | | |
|---|---|
| – Изделие, шт. | 1 |
| – Комплект сварочных кабелей (с клеммой – массой - 2м
с электрододержателем - 3м), шт. | 1 |
| – Руководство по эксплуатации, шт. | 1 |
| – Упаковка, шт. | 1 |

4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Сварочный аппарат выполнен в виде переносного блока с отсоединяемыми сварочными кабелями.

На переднюю панель выведены:

- световые индикаторы контроля за напряжением сети «V» и температурой силовой части изделия «t»;
- сетевой клавишный выключатель;
- регулятор сварочного тока;
- разъемы для подключения сварочных кабелей.

На задней панели расположены:

- клавишный выключатель функции “грязный металл”;
- вентилятор системы охлаждения;
- сетевой кабель.

В верхней части корпуса расположен ремень для переноски изделия на плече.

Принцип действия изделия основан на высокочастотном преобразовании электрической энергии. Напряжение сети выпрямляется, сглаживается емкостным фильтром и поступает на высокочастотный транзисторный инвертор. Инвертор, нагруженный на развязывающий трансформатор, осуществляет преобразование постоянного напряжения в импульсное. С выхода развязывающего трансформатора напряжение поступает на выпрямитель и далее на выход сварочного аппарата. Инвертор переходит в режим широтно-импульсного регулирования при достижении током дуги определенного порога, который устанавливается регулятором тока на передней панели. Таким образом, происходит регулировка тока дуги на желаемом уровне.

5. ТРЕБОВАНИЕ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ



5.1. К работе с изделием допускаются лица, имеющие не ниже 2-ой группы по электробезопасности, прошедшие обучение и инструктаж перед началом работы, имеющие «Удостоверение Сварщика».

5.2. При эксплуатации и обслуживании изделия обязательно соблюдать требования:

- Правил технической эксплуатации электроустановок и Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителями (Птэ И Птб);
- Стандартов системы безопасности труда (Ссбт);

ГОСТ 12.3.003-86 ССБТ «Работы электросварочные. Общие требования безопасности».

Гарантийный талон

1. Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям данного паспорта при соблюдении потребителем условий транспортирования, эксплуатации и хранения, установленных настоящим паспортом.

2. Гарантийный срок эксплуатации сварочного аппарата – 36мес. с даты продажи, но не более 42 месяцев с даты изготовления. При отсутствии отметки о дате продажи в гарантийном талоне гарантийный срок эксплуатации исчисляется с даты изготовления, указанной в данном руководстве.

3. Гарантийное обязательство даёт Покупателю право на ремонт изделия в течение указанного срока в том случае, если его неисправность вызвана производственным дефектом.

4. Доставка неисправных изделий для ремонта выполняется согласно 9-го раздела. паспорта.

5. Гарантия прекращается в следующих случаях:

- если серийный номер изделия удален или не может быть установлен;
- при наличии механических повреждений, попадании внутрь изделия инородных тел, жидкостей, химически активной и металлической пыли;
- при нарушении режимов эксплуатации изделия;
- если неисправность вызвана не соответствием стандартам параметров питающих сетей;
- при попытке ремонта кем либо, кроме уполномоченных на это.

6. Гарантийные обязательства не распространяются на гнезда панельные байонетных разъемов, плечевой ремень и пряжки, сварочные и сетевые кабели вместе с их комплектующими.

7. Предприятия уполномоченные Изготовителем на проведения гарантийного обслуживания и ремонта указывает Продавец или Изготовитель.

Этим подтверждаю получение изделия в пригодном для применения состоянии (укомплектованным и без повреждений), с условиями гарантии согласен

(подпись Покупателя)

Тип аппарата* ВД-_____ И, S/N* _____

Дата Изготовления* _____,

Дата Продажи** _____, Реквизиты Продавца** _____

М.П.**

*-Заполняется Изготовителем, **-Заполняется Продавцом

Реквизиты рем. Предприятия _____	
Дата ремонта _____	№ заказа-наряда _____
Проявление дефекта _____	

Проведенные работы _____	

Покупатель _____	
Контактный телефон Покупателя _____	

Реквизиты рем. Предприятия _____
Дата ремонта _____
Проявление дефекта _____

Проведенные работы _____

Покупатель _____
Контактный телефон Покупателя _____

Реквизиты рем. Предприятия _____	
Дата ремонта _____	№ заказа-наряда _____
Проявление дефекта _____	

Проведенные работы _____	

Покупатель _____	
Контактный телефон Покупателя _____	

Отрывной талон №1

Модель/сер. Номер _____

Дата изготовления _____

Дата продажи _____

Срок гарантии _____

Реквизиты продавца _____

Отрывной талон №2

Модель/сер. Номер _____

Дата изготовления _____

Дата продажи _____

Срок гарантии _____

Реквизиты продавца _____

Отрывной талон №3

Модель/сер. Номер _____

Дата изготовления _____

Дата продажи _____

Срок гарантии _____

Реквизиты продавца _____

Реквизиты рем. Предприятия _____	
Дата ремонта _____	№ заказа-наряда _____
Проявление дефекта _____	

Проведенные работы _____	

Покупатель _____	
Контактный телефон Покупателя _____	

Реквизиты рем. Предприятия _____
Дата ремонта _____
Проявление дефекта _____

Проведенные работы _____

Покупатель _____
Контактный телефон Покупателя _____

Реквизиты рем. Предприятия _____	
Дата ремонта _____	№ заказа-наряда _____
Проявление дефекта _____	

Проведенные работы _____	

Покупатель _____	
Контактный телефон Покупателя _____	

– 5.3. Напряжение сети является опасным, поэтому:

- изделие должно быть надежно заземлено, запрещается работа изделия без заземления;
- запрещается использовать заземление одного сварочного изделия для заземления другого изделия;
- запрещается работа с изделием со снятой крышкой и его перемещение без отключения от сети;
- не допускается повреждение токопроводящих проводов.

5.4. При проведении сварочных работ обязательно применение щитка с защитным светофильтром C5, а также других индивидуальных средств защиты и спецодежды согласно требованиям по безопасности и гигиене труда. Чтобы разбрызгиваемые капли расплавленного металла беспрепятственно скатывались вниз, следует работать в брезентовых рукавицах, головном уборе и одежде из плотной ткани без складок. Куртку не следует заправлять в брюки, которые напускаются поверх обуви

5.5. Категорически запрещается производить сварку емкостей и сосудов, находящихся под давлением или в которых находились горючие жидкости и газы.

5.6. Необходимо следить за отсутствием вблизи места сварки горючесмазочных и иных легковоспламеняющихся материалов. Рабочее место должно быть оборудовано средствами пожаротушения.

5.7. Рабочее место сварщика должно хорошо проветриваться или искусственно вентилироваться.

6. ПОДГОТОВКА И ПОРЯДОК РАБОТЫ

6.1. Перед началом работы произведите внешний осмотр сварочного аппарата, убедитесь в отсутствии механических повреждений и загрязнения воздушных жалюзей.

6.2. Установите сварочный аппарат на твердую, ровную, сухую поверхность. При эксплуатации сварочного аппарата на открытом воздухе следует защищать его от прямого попадания капель воды.

6.3. В целях исключения перегрева не рекомендуется держать сварочный аппарат под прямыми лучами солнца и вблизи источников тепла.

6.4. Подключите электрододержатель и зажим нулевого провода к выходу сварочного аппарата. Полярность подключения выбирается в соответствии с выполняемой работой.

6.5. Подключите сетевую вилку к сети 220 В, 50 Гц, имеющей защитное заземление.

6.6. Включение и выключение сварочного аппарата производится выключателем «СЕТЬ».

6.7. Регулировка сварочного тока производится регулятором тока на передней панели сварочного аппарата. Регулятор оцифрован в амперах сварочного тока.

6.8. В случаях перегрева сварочного аппарата срабатывает термозащита и засвечивается красный индикатор «ПЕРЕГРЕВ». Необходимо прекратить работу на 2-3 минуты (положить электрододержатель на изолированную поверхность). Не выключая сварочного аппарата, дождаться автоматического выключения индикатора «ПЕРЕГРЕВ» и продолжить работу.

6.9. Встроенная автоматическая функция «ГОРЯЧИЙ СТАРТ» облегчает процесс возбуждения дуги, увеличивая сварочный ток при каждом поджоге дуги.

6.10. Встроенная автоматическая функция «ФОРСАЖ ДУГИ» помогает удерживать дугу и предотвращает приварку электрода к изделию, увеличивая сварочный ток в момент близкий к приварке.

Если при выбранном значении сварочного тока трудно удерживать дугу и происходит частое приваривание электрода, необходимо скорректировать значение сварочного тока регулятором в сторону увеличения.

6.11. Встроенная автоматическая функция «АНТИПРИЛИПАНИЕ» предотвращает прокаливание электрода и облегчает процесс его отрыва, выключая сварочный ток примерно через 1-1.5 сек. после приварки электрода.

6.12. Подключаемая функция «ГРЯЗНЫЙ МЕТАЛЛ» улучшает устойчивость горения сварочной дуги при сварке плохо очищенного металла или при работе некачественными электродами.

7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

7.1. Техническое обслуживание сварочного аппарата заключается в своевременном ремонте или замены сетевого и сварочных кабелей.

8. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

8.1. При транспортировании должна быть обеспечена защита транспортной упаковки от атмосферных осадков.

8.2. Во время погрузочно-разгрузочных работ транспортная упаковка не должна подвергаться воздействию механических ударов и атмосферных осадков.

8.3. Хранение сварочного аппарата при температуре окружающей среды от -40°C до $+50^{\circ}\text{C}$, относительной влажности воздуха не более 85%, при отсутствии в воздухе агрессивных примесей.

9. ДОСТАВКА ИЗДЕЛИЯ В ГАРАНТИЙНЫЙ И ПОСТГАРАНТИЙНЫЙ РЕМОНТ

9.1. Доставка аппарата по территории Украины в ремонт и из ремонта осуществляется автотранспортными компаниями:

«Новая Почта» сайт: <https://novaposhta.ua>.

Оплата доставки оборудования в ремонт и из ремонта в течении первого года гарантийного срока эксплуатации осуществляется за счет Производителя (по территории Украины). В остальное время гарантийного срока эксплуатации, а так же при не гарантийных случаях - за счет Покупателя.

При отправке в автотранспортной компании страховочная стоимость изделия указывается минимальной (100грн). В противном случае доставка изделия от Производителя Покупателю будет осуществляться за счет Покупателя.

Пред отправкой изделия в ремонт Покупатель записывает свои контактные данные (телефон и имя) в гарантийные талоны (стр.8). После чего центральный разворот (страницы 7, 8, 9, 10) отрывается и в месте с ремонтируемым оборудованием высылается Производителю. Технический паспорт остается у Покупателя.

10. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Выпрямитель дуговой инверторный Элсва ВД-_____И
заводской номер _____ соответствует ДСТУ EN 60974-1:2014, ДСТУ EN 60974-10:2015, ДСТУ EN 60974-11:2014, ДСТУ EN60974-12:2014, ДСТУ EN60204-1:2015 и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска _____

Подпись ответственного лица _____

Адрес Производителя: г. Запорожье, ул. Экспресовская 28.

моб. тел. 067 453-92-54

Сайт: elsva.com.ua

Дата продажи _____

Реквизиты Продавца _____

М.П. Продавца

