



***Выпрямитель дуговой  
инверторный***

***ВД-200ИН***

***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-200ИН (далее по тексту изделие) разработан в первую очередь для применения в бытовых целях (на приусадебных участках, фермерских хозяйствах и т.д.).

1.2. Изделие предназначено для высококачественной ручной электродуговой сварки, резки и наплавки черных и цветных металлов штучными электродами переменного (АС) 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°С до +35 °С, 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-200ИН
Напряжение питания, В	220
Частота питающей сети, Гц	50
Мощность изделия, кВт	6.5
Диапазон регулирования св. тока, А	20-200
Номинальный сварочный ток при: ПН 45%*, А	180
ПН 100%*, А	110
Рабочее напряжение тах, В	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	300x105x185
Масса, кг	6
Встроенные функции	ГОРЯЧИЙ СТАРТ ФОРСАЖ ДУГИ АНТИПРИЛИПАНИЕ ГРЯЗНЫЙ МЕТАЛ

## 3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

- |   |   |
|---|---|
| – Изделие, шт.  | 1 |
| – Комплект сварочных кабелей (с клеммой – массой - 2м<br>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 ручка и 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 – 5 лет с даты продажи. 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;
- при коммерческом использовании изделия.

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

7. Предприятия уполномоченные Изготовителем на проведения гарантийного обслуживания 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  $-40^{\circ}\text{C}$  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-200ИН  
заводской номер \_\_\_\_\_ соответствует ГОСТ 13821-77 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](http://elsva.com.ua)

Дата продажи \_\_\_\_\_

Реквизиты Продавца \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
М.П. Продавца



