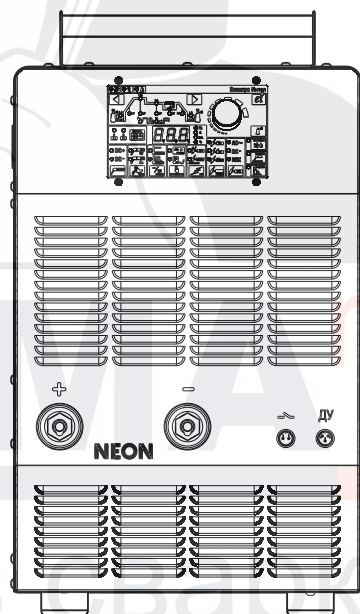


Выпрямитель
инверторный
для дуговой сварки

NEON

ВД-603



ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.HB29 B.00743/20

Серия RU № 0286914

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации продукции Общества с ограниченной ответственностью "Сфера"
Место нахождения: 123290, Россия, город Москва, улица Магистральная 2-я, дом 1/3, строение 1, этаж 2, комната 29
Адрес места осуществления деятельности: 123290, Россия, город Москва, улица Магистральная 2-я, дом 1/3, строение 1, этаж 2, комнаты 33, 34, 35
Аттестат аккредитации № RA.RU.11HB29 срок действия с 24.07.2019
Телефон: + 7(905)714-65-97 Адрес электронной почты: corp.sphera@gmail.com

ЗАЯВИТЕЛЬ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ЭЛЕКТРО ИНТЕЛ"

Место нахождения: 603057, Россия, область Нижегородская, город Нижний Новгород, улица Нартова, Дом 2, Помещение П14,
основной государственный регистрационный номер: 1055248148240
Телефон: +78007005798 Адрес электронной почты: mail@ei-neon.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ЭЛЕКТРО ИНТЕЛ"

Место нахождения: 603057, Россия, область Нижегородская, город Нижний Новгород, улица Нартова, Дом 2, Помещение П14
Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 603057, Россия, Нижегородская область, город Нижний Новгород, улица Нартова, дом 2

ПРОДУКЦИЯ Оборудование дуговой сварки: выпрямители инверторные, тип «ВЛ».

Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 3441-009-78723165-2015 "Выпрямители инверторные для дуговой сварки производства АО "Электрон Интел"
Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8515310000

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования"
ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств"

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ протокола испытаний № 675 от 25.09.2020 года Испытательного Центра Товарищества с ограниченной ответственностью Центр Сертификации Единый Стандарт (ЦС ЕС), аттестат аккредитации KZ.T.02.2134

Акта о результатах анализа состояния производства № С-2020/0921-004 от 21.09.2020 года.
Копия эксплуатационных документов, Перечень стандартов, указанных в ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования", ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств", требованиям которых должна соответствовать продукция
Схема сертификации: 1с

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ (согласно приложению бланк №0789772). Условия хранения изделий в части воздействия климатических факторов внешней среды по ГОСТ 15150-59. Неизначенный срок годности и срок хранения указаны в прилагаемой к продукции эксплуатационной документации.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 29.09.2020
ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

ПО 29.09.2025

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))



Корниенкова Елена Алексеевна
(ф.и.о.)

Абрамханов Андрей Тихонович
(ф.и.о.)

СОДЕРЖАНИЕ

	ВВЕДЕНИЕ	4
1	НАЗНАЧЕНИЕ	4
2	ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ	4
3	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	6
4	КОМПЛЕКТНОСТЬ	7
5	МАРКИРОВКА И УПАКОВКА	7
6	ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ	7
7	УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ	7
8	ОПИСАНИЕ ФУНКЦИЙ И РЕЖИМОВ РАБОТЫ	10
9	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	13
10	РЕКОМЕНДАЦИИ ПОТРЕБИТЕЛЮ	14
11	УТИЛИЗАЦИЯ	15
12	ИНФОРМАЦИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЕ	15

SVARMA^{ru}

Эксперты в сварке

Перед началом эксплуатации выпрямителя инверторного для дуговой сварки (далее выпрямитель) **ВД-603** необходимо ознакомиться с данным техническим описанием и требованиями по технике безопасности при проведении сварочных работ. Выпрямитель **ВД-603** соответствует **ТУ 3441-009-78723165-2015** и требованиям **ГОСТ Р МЭК 60974-1-2012, ГОСТ 12.2.007.8-75**.

ВВЕДЕНИЕ

Настоящее техническое описание предназначено для ознакомления обслуживающего персонала с техническими характеристиками, устройством и принципом работы выпрямителя.

1 НАЗНАЧЕНИЕ

- Выпрямитель предназначен для ручной дуговой сварки металлов штучными электродами любых типов и марок (РД) и для воздушно-дуговой строжки угольным электродом (СВД).
- Выпрямитель предназначен для эксплуатации в помещениях с вентиляцией и на открытом воздухе под навесом при отсутствии атмосферных осадков (соответствует категории размещения – 2) и температуре от -40°C до $+40^{\circ}\text{C}$. Выпрямитель допускается к эксплуатации непосредственно на стенах предприятий, фундаментах и т.п. при внешних источниках вибрации с частотой не выше 35 Гц; на строительно-дорожных машинах (группа условий эксплуатации – М1). Выпрямитель разрешается эксплуатировать при содержании в атмосфере сернистого газа до $250 \text{ мг}/(\text{м}^3 \times \text{сут})$, хлоридов – менее $0,3 \text{ мг}/(\text{м}^3 \times \text{сут})$ (тип атмосферы – II). Хранение выпрямителя должно осуществляться в закрытых или других помещениях с естественной вентиляцией без искусственно регулируемых климатических условий, где колебания температуры и влажности воздуха существенно меньше, чем на открытом воздухе (условия хранения – 2).
- Выпрямитель обеспечивает устойчивую работу при питании, как от сети промышленной частоты, так и от автономной электростанции, мощность которой в 1,5 раза больше мощности выпрямителя (не менее 45 кВт).
- Выпрямитель обладает превосходными сварочными свойствами, обеспечивает стабильный ток сварочной дуги, плавную регулировку, не создает отрицательных воздействий на сеть при сварке.

2 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

- По требованиям защиты от поражений электрическим током выпрямитель соответствует **классу 01** (заземление металлических нетоковедущих частей обеспечивается присоединением специального провода к контуру заземления или непосредственным механическим контактом электрооборудования и контура заземления. Место присоединения контура заземления обозначается символом $\oplus$).
- По требованиям безопасности конструкция выпрямителя соответствует степени защиты **IP23S** (защита от проникновения твердых предметов диаметром $\geq 12,5 \text{ мм}$ и каплепадения с номинальным углом до 60° при неработающем выпрямителе), а зажимов сварочной цепи –

IP11 (защита от проникновения твердых предметов диаметром ≥ 50 мм и вертикального каплепадения).

- Все электросварочные работы должны проводиться в соответствии с **ГОСТ 12.3.003-86 «ССБТ Работы электросварочные. Требования безопасности»**.
- При работе с выпрямителем необходимо соблюдать «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей», «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТБ, ПТЭ).
- Корпус выпрямителя должен быть заземлен внешним проводником (**по классу 01**).
- Выходной зажим выпрямителя, идущий к свариваемому изделию (обратный провод), должен быть заземлен.
- Запрещается работа выпрямителя со снятой крышкой корпуса.
- Запрещается работа выпрямителя с поврежденным вентилятором или закрытыми отверстиями для охлаждения.
- Запрещается применять провода с поврежденной электрической изоляцией, наращивать сварочные провода, перемещать выпрямитель, не отключив его от сети.
- Запрещается использование выпрямителя не по назначению.
- Запрещается работа выпрямителя при наличии внешних осадков без дополнительной защиты.
- Запрещается дуговая сварка сосудов, находящихся под давлением.
- Запрещается производить ремонтные работы выпрямителя под напряжением.
- При проведении сварки необходимо соблюдать меры противопожарной безопасности: временные места проведения сварочных работ должны быть очищены от горючих материалов и легковоспламеняющихся жидкостей; место проведения сварочных работ необходимо обеспечить средствами пожаротушения; после окончания сварочных работ необходимо тщательно осмотреть место их проведения для исключения возможности возникновения пожара.
- При сварке необходима защита: глаз и открытых участков тела от электрической дуги; от разбрызгивания расплавленного металла и шлака; от выделяющихся при сварке газов; от пожара.
- Обязательно применение сварочной маски, спецодежды и обуви.
- Стационарные посты сварки должны быть оборудованы местными отсосами.
- При ручной сварке штучными электродами следует использовать переносные малогабаритные воздухоприемники с пневматическими, магнитными и другими держателями.
- Перед сваркой сосудов, в которых находились горючие жидкости и вредные вещества, должна быть произведена их очистка, промывка, просушка, проветривание и проверка отсутствия опасной концентрации вредных веществ.
- При сварке материалов, обладающих высокой отражающей способностью, для защиты электросварщиков и работающих рядом от отраженного оптического излучения следует экранировать сварочную дугу встроенными или переносными экранами и по возможности экранировать поверхности свариваемых изделий.

- Напряжение сварочной цепи является опасным для человека, поэтому не допускается прикосновение к токоведущим частям без средств защиты.
- В качестве сварочного кабеля необходимо использовать медный кабель с резиновой изоляцией. Использование кабелей или проводов с изоляцией из полимерных материалов, распространяющих горение, не допускается.

3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	ВД-603
Продолжительность нагрузки	
ПН при макс. сварочном токе*	85 %
Ограничение ПН (защита от перегрева)	есть
Питающая сеть	
Количество фаз	3L
Номинальное напряжение	400 В $\pm$ 10 %
Частота	50–60 Гц
Макс. потребляемый ток	$\leq$ 56 А
Макс. потребляемая мощность	$\leq$ 30 кВт
КПД/Коэфф. мощности (при макс. токе)	0,89 / 0,88
Устройство защиты	автоматический выключатель
Сварочная цепь (при номинальном напряжении питающей сети $\pm$ 10 %)	
Напряжение холостого хода	$\leq$ 75 В
Мин./Макс. сварочный ток	20 / 600 А
Диапазон рабочего напряжения	20,8– 44 В
Контроль выходных параметров	ток, напряжение
Характеристики безопасности	
Снижение напряжения холостого хода**	есть
Диапазон рабочих температур	$-40^{\circ}\text{C} \dots +40^{\circ}\text{C}$
Класс защиты	01
Степень защиты	IP23S
Конструктивные параметры	
Габаритные размеры (ВхШхГ)	615х360х670 мм
Габаритные размеры упаковки (ВхШхГ)	670х438х818 мм
Масса нетто	$\leq$ 48 кг
Масса брутто	$\leq$ 62 кг

*- при температуре окружающего воздуха $+40^{\circ}\text{C}$

** - подробнее о возможности снижения напряжения холостого хода написано в пункте 7.2

4 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Выпрямитель инверторный «NEON» ВД-603	1 шт.
Паспорт и руководство по эксплуатации	по 1 шт.
Упаковочная тара	1 шт.
Вилки токовых разъемов TSB 50-70	2 шт.
Розетка кабельная 3P+PE 32 A 380 В	1 шт.

По специальному заказу может поставляться: пульт дистанционного управления.

Примечание: *производитель оставляет за собой право изменять тип и марку комплектующих, не изменяя комплектность выпрямителя, вносить изменения в конструкцию изделий для улучшения их технологических и эксплуатационных параметров без предварительного уведомления потребителя.*

5 МАРКИРОВКА И УПАКОВКА

Каждый выпрямитель упаковывается в картонную коробку. На корпус выпрямителя прикрепляется этикетка со следующими обозначениями: наименование или знак изготовителя, наименования и тип прибора, технические характеристики, заводской номер, дата выпуска.

6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

Транспортирование упакованных выпрямителей должно производиться в закрытых транспортных средствах (железнодорожных вагонах, а также автомобильным транспортом с защитой от дождя и снега) при температуре окружающего воздуха от -50°C до $+40^{\circ}\text{C}$. При транспортировке и погрузке выпрямители должны оберегаться от ударов и воздействия влаги.

На складах приборы должны храниться в транспортной таре в положении, указанном на таре. Хранение в индивидуальной упаковке осуществляется на стеллажах или деревянном сухом полу. Помещение для хранения должно быть сухим, вентилируемым, с влажностью воздуха существенно меньше, чем на открытом воздухе, при температуре от -50°C до $+40^{\circ}\text{C}$.

7 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

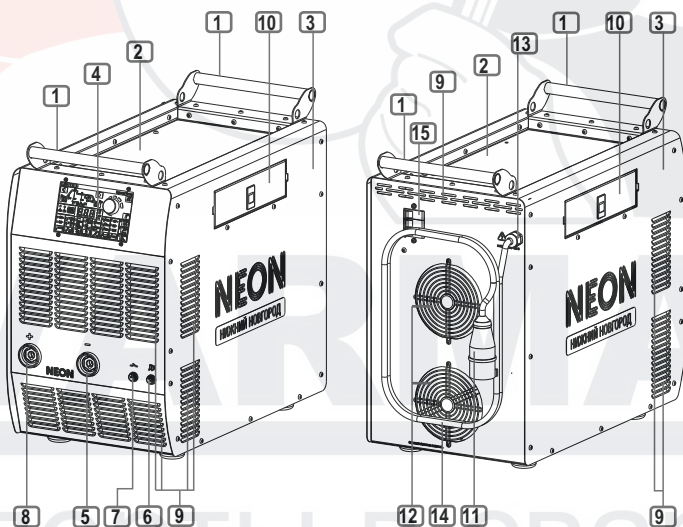
7.1 Общее описание и принцип работы

Выпрямитель представляет собой малогабаритную переносную установку для ручной электродуговой сварки постоянным током. Небольшой габарит и вес достигается за счет преобразования электрической энергии на высокой частоте с помощью квазирезонансного инвертора выполненного на IGBT транзисторах. Регулирование выходных параметров обеспечивает фазовый способ управления инвертором, позволяющий значительно снизить пульсации сварочного тока. Применение TRENCHSTOP™ IGBT технологии и квазирезонансного инвертора позволяет увеличить КПД, продолжительность нагрузки и повысить надежность выпрямителя. Внешний вид выпрямителя **ВД-603** показан на рисунке 7.1.

7.2 Основные узлы и органы управления выпрямителя ВД-603

Выпрямитель (рисунок 7.1) выполнен в компактном металлическом корпусе. Для удобства переноса он снабжен металлическими ручками (1), расположенными на крышке (2). Лицевая панель и боковые стенки имеют жалюзи, а на задней части корпуса вентиляционные отверстия (9) для забора воздуха. На верхней части лицевой панели расположена цифровая панель управления (4). В нижней части лицевой панели находятся: токовые разъемы с соответствующей маркировкой (5) и (8) для подсоединения сварочных кабелей, разъем (6) для подключения пульта ДУ. На задней панели расположен сетевой автоматический выключатель (15), ввод сетевого кабеля (13), вентиляторы принудительного охлаждения за декоративными решетками (12). Боковые стенки крышки при их снятии обеспечивают свободный доступ к узлам источника. Внутренняя конструкция выпрямителя представляет собой моноблок, закрепленной на основании корпуса. Этим достигается удобство обслуживания, ремонта, а также повышенная надежность устройства при различных внешних ударных воздействиях.

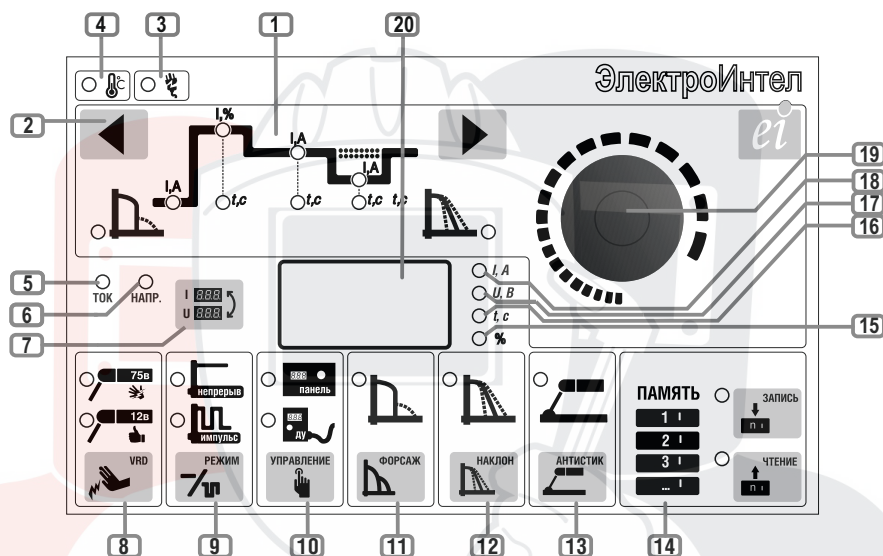
Рис 7.1 ВД-603. ВНЕШНИЙ ВИД



1 – ручка для переноса; 2 – верхняя часть крышки; 3 – боковые части крышки; 4 – цифровая панель управления; 5 – токовый разъем «-»; 6 – разъем для пульта дистанционного управления; 7 – разъем (опционально); 8 – токовый разъем «+»; 9 – жалюзи, вентиляционные отверстия; 10 – ящик для хранения инструментов и принадлежностей для сварки; 11 – сетевая вилка; 12 – декоративные решетки вентиляторов; 13 – ввод сетевого кабеля; 14 – сетевая кабель; 15 – сетевой автоматический выключатель.

7.3 Панель управления

Рис 7.2 ВНЕШНИЙ ВИД ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ

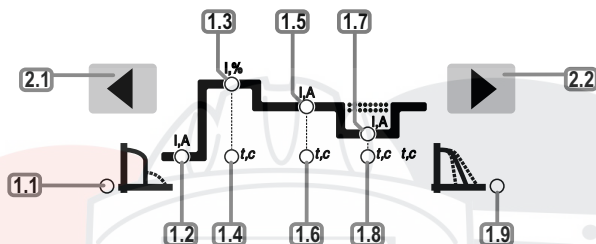


1 – диаграмма сварки; 2 – управление диаграммой сварки; 3 – индикатор отсутствия одной из фаз питающего напряжения; 4 – индикатор срабатывания температурной защиты; 5 – индикатор, указывающий на отображение тока на основном дисплее; 6 – индикатор, указывающий на отображение напряжения на основном дисплее; 7 – кнопка выбора отображаемого на семисегментном индикаторе параметра; 8 – управление функцией снижения напряжения холостого хода 75/12 В; 9 – выбор импульсного или непрерывного режима сварки; 10 – выбор местного или дистанционного управления сварочным током; 11 – управление функцией «Форсаж»; 12 – управление функцией «Наклон вольт-амперной характеристики»; 13 – управление функцией «Antistick»; 14 – секция работы с памятью; 15, 16, 17, 18 – единицы измерения, отображаемые на основном дисплее: проценты, секунды, вольты, амперы соответственно; 19 – РЕГУЛЯТОР, ручка с кнопкой для изменения величины выбранного параметра диаграммы сварки; 20 – цифровой индикатор, отображает значение выбранного параметра.

Более детальное описание элементов панели управления размещено в пункте **8 ОПИСАНИЕ ФУНКЦИЙ И РЕЖИМОВ РАБОТЫ**.

7.4 Диаграмма сварки

Рис 7.3 ВНЕШНИЙ ВИД ДИАГРАММЫ СВАРКИ



Выбор параметров диаграммы сварки осуществляется кнопками (2.1) «Влево» и (2.2) «Вправо», установка величины параметра осуществляется вращением ручки РЕГУЛЯТОРА (см. пункт 8.1).

- 1.1** – «Форсаж», пределы регулирования 0–100% к установленному току сварки, но не более 600А;
- 1.2** – ток начального старта сварки, пределы регулирования 20–600А;
- 1.3** – горячий старт, пределы регулирования 0–100% к установленному току сварки (параметр (1.5)) но не более 600 А;
- 1.4** – время горячего старта, пределы регулирования 0–2 сек., для отключения горячего старта необходимо установить время равное нулю;
- 1.5** – величина тока сварки при **НЕПРЕРЫВНОМ** виде сварки или величина тока сварки при **ИМПУЛЬСНОМ** виде сварки, используется только при **МЕСТНОМ** управлении, при **ДИСТАНЦИОННОМ** управлении величина сварочного тока не устанавливается, при этом на цифровом дисплее отображается величина сварочного тока, установленная с пульта дистанционного управления, регулирование осуществляется с пульта дистанционного управления, пределы регулирования 20–600 А;
- 1.6** – время импульса тока (параметр 1.5), используется только в режиме **ИМПУЛЬСНЫЙ**, пределы регулирования 0,10–5 сек.;
- 1.7** – величина тока паузы, используется только при **ИМПУЛЬСНОМ** виде сварки, пределы регулирования 20–600 А;
- 1.8** – время тока паузы (параметр 1.7), используется только при **ИМПУЛЬСНОМ** виде сварки, пределы регулирования 0,10–5 сек.;
- 1.9** – наклон вольт-амперной характеристики, пределы регулирования 0,3 – 2 В/А. По умолчанию установлен наклон BAX 2 В/А.

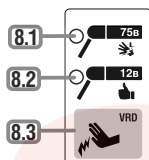
8 ОПИСАНИЕ ФУНКЦИЙ И РЕЖИМОВ РАБОТЫ

8.1 ИЗМЕНЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ

Вращением ручки регулятора производится изменение величины выбранного параметра, соответствующего светящемуся индикатору, в области диаграммы сварки. Нажатие на кнопку регулятора осуществляет переключение между текущим параметром и параметром "сварочный ток".

Выбор необходимой функций или режима работы производится нажатием на кнопку в соответствующей секции более одной секунды.

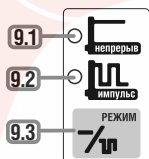
8.2 УПРАВЛЕНИЕ ФУНКЦИЕЙ СНИЖЕНИЯ НАПРЯЖЕНИЯ ХОЛОСТОГО ХОДА 75/12 В



- 8.1 – функция снижения напряжения холостого хода отключена;
- 8.2 – функция снижения напряжения холостого хода включена;
- 8.3 – кнопка включения/выключения функции снижения напряжения холостого хода.

В данном блоке осуществляется включение функции снижения напряжения холостого хода - параметр «12в», или отключение функции - параметр «75в». Если выбран параметр «75в», то на токовых разъемах выпрямителя во включенном состоянии присутствует напряжение около 75 вольт, что недопустимо при использовании выпрямителя в средах, с повышенной опасностью поражения электрическим током (по **ГОСТ Р МЭК 60974-1-2012**). Поэтому в таких случаях необходимо иметь сниженное напряжение холостого хода, что достигается включением функции снижения напряжения холостого хода. При этом, на выходных токовых разъемах присутствует напряжение величиной не более 12 В.

8.3 ИМПУЛЬСНЫЙ И НЕПРЕРЫВНЫЙ ВИДЫ СВАРКИ



- 9.1 – Индикатор непрерывного режима сварочной дуги ;
- 9.2 – Индикатор импульсного режима сварочной дуги ;
- 9.3 – Кнопка выбора импульсного или непрерывного режима сварки.

В этом поле осуществляется выбор между импульсным и непрерывным видом сварки. В импульсном режиме осуществляется периодическая смена величины тока между параметром (1.5) — ток импульса и параметром (1.7) — ток паузы, при этом, значение величины тока для этих параметров может быть любым в диапазоне от 5 до 600 Ампер. Регулирование длительности тока импульса осуществляется параметром, пределы изменения от 0,10–5 секунд. Регулирование длительности тока паузы осуществляется параметром, пределы изменения от 0,10–5 секунд.

8.4 МЕСТНОЕ И ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ТОКОМ



- 10.1 – Индикатор выбора регулировки величины сварочного тока с лицевой панели;
- 10.2 – Индикатор выбора регулировки величины сварочного тока с пульта дистанционного управления;
- 10.3 – Кнопка выбора управления током с лицевой панели или с пульта дистанционного управления.

В данном поле осуществляется переключение регулировки тока сварки между лицевой панелью и пультом дистанционного управления. При регулировании с пульта дистанционного управления параметр (1.5) не устанавливается. Регулирование этого параметра осуществляется дистанционно, при этом на индикаторе, если выбран параметр (1.5), отображается выставленная величина. Во время сварочного процесса на цифровом дисплее отображается реальный ток сварочной дуги.

8.5 УПРАВЛЕНИЕ ФУНКЦИЕЙ «ФОРСАЖ» («ARCFORCE»)



(11.1) – Индикатор состояния функции **«Форсаж»**

(11.2) – Кнопка включения/отключения функции **«Форсаж»**

Функция **«Форсаж»** улучшает стабильность сварочного процесса, делая перенос металла более равномерным, за счет изменения силы тока в зависимости от длины дуги, особенно на малых токах.

Чтобы включить функцию **«Форсаж»**, необходимо нажать на кнопку (11.2) более одной секунды. Загорится индикатор (11.1). Для отключения функции необходимо повторно нажать на кнопку. Индикатор (11.1) погаснет.

8.6 УПРАВЛЕНИЕ ФУНКЦИЕЙ «НАКЛОН» Вольт-амперной характеристики



(12.1) – Индикатор состояния функции **«Наклон»**

(12.2) – Кнопка включения/отключения функции **«Наклон»**

Функция **«Наклон»** изменяет наклон ВАХ для оптимизации сварки электродами с различными типами покрытий. Чтобы включить функцию **«Наклон»**, необходимо нажать на кнопку (12.2) более

одной секунды. Загорится индикатор (12.1). Для отключения функции необходимо повторно нажать на кнопку. Индикатор (12.1) погаснет.

8.7 УПРАВЛЕНИЕ ФУНКЦИЕЙ «ANTISTICK»



(13.1) – Индикатор состояния функции **«Antistick»**

(13.2) – Кнопка включения/отключения функции **«Antistick»**

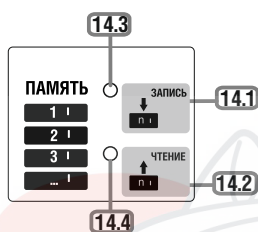
Залипание электрода во время сварки приводит к кристаллизации сварочной ванны и привариванию электрода к изделию,

затрудняющему в дальнейшем его отделение. Ток, протекающий через приваренный электрод, раскаляет его, повреждая обмазку, что приводит к ее осыпанию. Это исключает дальнейшее использование электрода.

Функция **«Antistick»** позволяет в течении короткого времени после залипания электрода снизить сварочный ток до минимума. Это препятствует привариванию электрода, позволяет легко отделить залипший электрод, исключает разогрев электрода и осыпание обмазки.

Чтобы включить функцию **«Antistick»**, необходимо нажать на кнопку (13.2) более одной секунды. Загорится индикатор (13.1). Для отключения функции необходимо повторно нажать на кнопку. Индикатор (13.1) погаснет.

8.8 СЕКЦИЯ РАБОТЫ С ПАМЯТЬЮ



14.1 – Запись текущих параметров в выбранную ячейку памяти

14.2 – Чтение записанных параметров из выбранной ячейки памяти

14.3 – Индикатор режима записи текущих параметров в ячейку памяти

14.4 – Индикатор режима чтения всех параметров из ячейки памяти

При необходимости, можно сохранить все настроенные режимы и параметры в одну из десяти ячеек памяти для дальнейшего использования. Если вы зашли в секцию «Память», а необходимость в записи/сохранении состояния панели управления отпала, то необходимо удерживать кнопку **(14.2) «Чтение»** более одной секунды – должен загореться индикатор одного из параметров диаграммы сварки.

Сохранение параметров панели управления в память

Для того чтобы сохранить настройки в памяти, необходимо однократно нажать на кнопку **(14.1) «Запись»**. Загорится индикатор **(14.3)**, а индикатор выбранного параметра на диаграмме сварки погаснет. Выбрать вращением **РЕГУЛЯТОРА** номер ячейки памяти, в которую вы хотите записать текущие значения параметров, и нажать на кнопку **РЕГУЛЯТОРА** более одной секунды. Цифровой индикатор будет мигать выбранной ячейкой памяти. Все данные панели управления будут сохранены в выбранную ячейку памяти и загорится светодиод одного из параметров на диаграмме сварки.

Загрузка параметров из памяти в панель управления

Для того чтобы загрузить настройки панели управления из ячейки памяти, необходимо нажать на кнопку **(14.2) «Чтение»**. Загорится индикатор **(14.4)**, а индикатор выбранного параметра на диаграмме сварки погаснет. Выбрать вращением **РЕГУЛЯТОРА** номер ячейки памяти и нажать на кнопку «**РЕГУЛЯТОРА**» более одной секунды. Цифровой индикатор будет мигать выбранной ячейкой памяти. Все параметры панели управления примут значения, записанные в выбранной ячейке памяти, и загорится индикатор на диаграмме сварки.

9 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для обеспечения работоспособности в зависимости от интенсивности загрязнения в условиях эксплуатации необходимо своевременно производить очистку от пыли и грязи. При обслуживании разрешается снимать крышку корпуса выпрямителя и продувать сжатым воздухом. Обслуживание должен производить специалист-электрик.

Следить за исправностью силовых электрических контактов. Не реже одного раза в 3 месяца проверять усилие затяжки.

Проверять сопротивление изоляции один раз в 6 месяцев. Для проведения испытаний соединить перемычкой силовые выводы выпрямителя «+» и «-», замкнуть между собой штыри вилки питания (кроме вывода заземления) и включить автоматический выключатель. Измерение сопротивления изоляции проводить при напряжении 1000 В между следующими цепями: штырями вилки питания и силовыми выводами; штырями вилки питания и выводом заземления на корпусе выпрямителя; силовыми выводами и выводом заземления на корпусе выпрямителя. Величина сопротивления изоляции должна быть не менее 5 МОм для каждой цепи.

При наличии серьезных повреждений необходимо производить ремонт в мастерских, имеющих договор по обслуживанию с предприятием изготовителем. Все адреса мастерских можно узнать на сайте, или по телефонам указанным в пункте **12 ИНФОРМАЦИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЕ.**

Транспортировка выпрямителя должна выполняться в упакованном виде, только в вертикальном зафиксированном положении, без ударов и сильной тряски.

10 РЕКОМЕНДАЦИИ ПОТРЕБИТЕЛЮ

Подключение выпрямителя к питающей электрической сети 400 В, если сечение медных проводов сети не менее 4 мм^2 , а алюминиевых не менее 6 мм^2 . Длина проводов для подключения к сетевому щитку с учетом удлинителя по нормам не должна превышать 15 метров.

Нормативная длина сварочных проводов составляет не менее 3 м, в противном случае выпрямитель оказывается на опасном расстоянии к сварочной дуге: возможно засасывание вентилятором паров металла, повреждающих детали внутри корпуса. В качестве сварочного кабеля необходимо использовать медный кабель с резиновой изоляцией, например, марки КГ с сечением 70 мм^2 . Использование кабелей или проводов с изоляцией из полимерных материалов, распространяющих горение, не допускается.

Максимальное значение сварочного тока гарантируется при напряжении питающей сети $400 \text{ В} \pm 10\%$, длине сетевого медного провода 3 м сечением 4 мм^2 (сетевой провод сварочного аппарата), и общей длине медных сварочных кабелей $3+3=6 \text{ м}$ сечением 70 мм^2 . В остальных случаях максимальное значение сварочного тока не гарантируется.

Зависимость максимального значения сварочного тока ВД-603 от длины сварочных кабелей сечением 70 мм^2 выглядит следующим образом:

Общая длина сварочного кабеля с обратным проводом, м	6	15	30	60	120	240
Максимальный сварочный ток, А	600	600	550	480	370	250

11 УТИЛИЗАЦИЯ

Выпрямитель не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды. После окончания срока эксплуатации подлежит утилизации по технологии, принятой на предприятии, эксплуатирующем данное изделие.

12 ИНФОРМАЦИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЕ

АО «Электро Интел»

603057 г. Нижний Новгород,
ул. Нартова, дом 2
www.ei-neon.ru

Отдел сбыта

телефоны: 8 (800) 700-57-98
+7 (831) 416-98-22
+7 (831) 437-13-06
e-mail: mail@ei-neon.ru

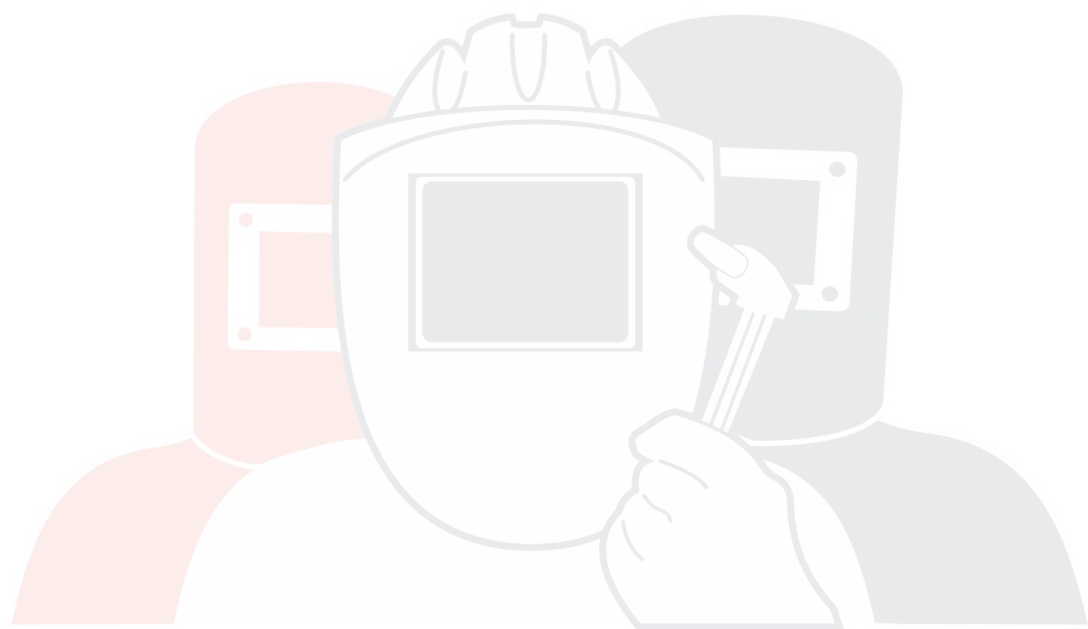
Служба сервиса и

технической поддержки

телефоны: 8 (800) 700-57-98,
+7 (831) 230-13-07
e-mail: service@ei-neon.ru
skype: [service.ei-neon](https://www.skype.com/en/contacts/service/ei-neon)

SVARMA^{ru}

Эксперты в сварке



SVARMAru

Эксперты в сварке

www.ei-neon.ru