

**ВЫПРЯМИТЕЛЬ МНОГОПОСТОВОЙ
СВАРОЧНЫЙ**
Типа ВДМ-1600С

ПАСПОРТ

3441-006-12353442-04 ПС

г.Сафоново 2004г.

ВНИМАНИЕ!

ВЫПРЯМИТЕЛЬ МНОГОПОСТОВОЙ СВАРОЧНЫЙ НЕ ВКЛЮЧАТЬ

До изучения настоящего паспорта!

Без заземления!

В связи с систематически проводимыми работами по совершенствованию конструкции изделия возможны некоторые расхождения между паспортом и поставленным изделием, не влияющие на условия его монтажа и эксплуатацию.

1. НАЗНАЧЕНИЕ

1.1. Выпрямитель многопостовой сварочный типа ВДМ-1600 (рис.1), именуемый в дальнейшем « выпрямитель», предназначен для питания сварочных постов электрической сварочной дугой, постоянным током при ручной дуговой сварке, резке и наплавки металлов, от сети переменного тока.

1.2. Выпрямитель предназначен для работы в закрытых помещениях с естественной вентиляцией.

1.3. Климатическое исполнение выпрямителя У», категория размещения «3» по ГОСТ 15150-69, для работы в районах умеренного климата при температуре окружающего воздуха от минус 40 С до плюс 40 С и относительной влажности воздуха не более 80% (при температуре плюс 20 С).

1.4. Не допускается использование выпрямителя для работы в среде насыщенной пылью, во взрывоопасной среде, а также в среде, содержащей едкие пары и газы, разрушающие металлы и изоляцию.



Рис 1. Общий вид выпрямителя

2.ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ.

2.1.Основные технические характеристики выпрямителя приведены в таблице 1.

Таблица №1.

Наименование параметра.	Норма
Номинальное напряжение питающей сети, В.	3x380
Номинальная частота, Гц.	50
Номинальный сварочный ток,А, (ПВ,%)	1600(100%)
Номинальное рабочее напряжение, В не менее	60
Внешняя характеристика	жесткая
Напряжение холостого тока, В не более	70
Количество одновременно работающих постов	8
Коэффициент одновременности работы	0,5
Номинальный сварочный ток одного поста, А. (ПВ%)	315(60%)
Потребляемая мощность, кВА, не более	120
Коэффициент полезного действия, % не менее	90
Режим работы	продолжительный
Диаметр электрода, мм	2-6
Габаритные размеры, мм, не более	770x660x960
Масса, не более, кг	300

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ.

1. Выпрямитель сварочный с сетевым - 1 шт.
2. Кабелем не менее 3м .
3. Паспорт - 1шт.

4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ.

- 4.1. Выпрямитель сварочный является источником питания постоянного тока с жесткой внешней характеристикой. Питание выпрямителя производится от трехфазной сети переменного тока. Принципиальная электрическая схема выпрямителя приведена в приложении 1.
- 4.2. Выпрямитель представляет собой установку в однокорпусном исполнении, состоящей из следующих основных узлов: силового трехфазного трансформатора, блока выпрямителей, вентилятора, автоматического выключателя и кожуха.
- 4.3. Трехфазный силовой трансформатор с магнитопроводом стержневого типа T_i . Катушки первичной w_i и вторичной обмотки w_n неподвижны и выполнены из изолированного алюминиевого провода. Обмотки от сердечника магнитопровода изолированы стеклопластиком и пропитаны электротехническим лаком.
- 4.4. Сердечник трансформатора собран из листов электротехнической стали марки 2212, толщиной 0,5 мм.
- 4.5. Преобразование переменного напряжения в постоянное (сварочное) осуществляется с помощью полупроводникового блока выпрямителей V_i
- 4.6. Вентиляция выпрямителя - воздушнопринудительная.
- 4.7. Регулирование сварочного тока производится для конкретного поста независимо с помощью балластного реостата.
- 4.8. Для подключения выпрямителя и питающей сети имеется сетевой кабель (надпись «380В»).

Для подключения сварочного кабеля имеются гнезда разъемов обозначенных знаками «+» и «-». 4.9. Зажим для заземления выпрямителя расположен на основании выпрямителя.

5. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ.

5.1. Для обслуживающего персонала, а также для всех работников, связанных с эксплуатацией выпрямителя необходимо, обязательно соблюдение «Правил технической эксплуатации электроустановок и правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТЭ и ПТБ), и ГОСТ 12.3.003-86 «Работы электросварочные».

5.2. До подключения к источнику питания выпрямитель должен быть заземлен, для этой цели выпрямитель снабжен болтом заземления со знаком « \downarrow ».

Один из выходных зажимов «+» или «-» и сварочный стол (плита) необходимо надежно заземлить.

5.3. Запрещается:

- работа выпрямителя без кожуха, со снятой крышей и стенками;
- пользоваться заземлением одного выпрямителя для заземления другого;
- перемещать выпрямитель, не отключив его от сети;
- эксплуатация выпрямителя внутри металлических емкостей, колодцах, туннелях.

5.4. При дуговой электросварки следует применять меры предосторожности против:

- а) поражения лучами электрической дуги глаз и открытой поверхности кожи;
- б) ожогов от разбрызгивания капель расплавленного металла и шлака;
- в) отравления газами, выделяющимися при сварке;
- г) взрыва при сварке сосудов, находящихся под давлением или емкостей из под горючих веществ, а также при работе вблизи легко воспламеняющихся и взрывоопасных веществ;
- д) пожара от брызг расплавленного металла.

5.5. Помните, что напряжение холостого хода выпрямителя является опасным, поэтому должны быть приняты меры предосторожности, исключающие возможность соприкосновения тела человека с электродом и металлическими частями сварочных зажимов и кабелей.

При смене электродов и перерыве в работе отключайте выпрямителя от сети.

5.6. Запрещается использовать в качестве обратного провода сварочной цепи трубы санитарно-технических устройств.

5.7. Для защиты глаз и лица от излучений электрической дуги и брызг расплавленного металла обязательно пользуйтесь маской сварщика. 5.8. При работе пользуйтесь специальной одеждой.

5.9. Зачищайте сварочные швы от шлака только после полного остывания и обязательно в очках.

5.10. Рабочее место сварщика должно хорошо проветриваться или искусственно вентилироваться и соответствовать санитарным нормам СН 245-17.

5.11. При проведении сварочных работ необходимо соблюдать меры противопожарной безопасности: временные места проведения сварочных работ должны быть очищены от горючих материалов и легковоспламеняющихся жидкостей в радиусе не менее 3 метров; место проведения сварочных работ необходимо обеспечить средствами пожаротушения (огнетушитель или ящик с песком, лопаты и ведро с водой); приступать к проведению сварочных работ можно только после выполнения всех требований пожарной безопасности, используются только сухие электроды. При необходимости электроды должны быть просушены при температуре 70.. .80С.

6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ.

6.1. Перед первым пуском выпрямителя или перед пуском выпрямителя, длительное время не бывшего в употреблении, а также при изменении места установки необходимо:

- а) очистить выпрямитель от пыли, продув его сухим сжатым воздухом;
- б) тщательно затянуть все контактные зажимы;
- д) заземлить корпус выпрямителя и зажим вторичной цепи.

Включать выпрямитель без заземления недопустимо,

в) подключить выпрямитель к сети через трехполюсный рубильник, автоматический выключатель или через другое устройство.

6.2. Включить выпрямитель при помощи автоматического выключателя.

6.3. Убедиться, что вентилятор вращается.

6.4. Для подбора сварочного режима в зависимости от толщины сварочного материала и соответствующего размера электрода необходимо руководствоваться справочными материалами по производству сварочных работ.

6.5. При перерывах в работе выпрямитель должен быть отключен.

7.ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.

7.1.Для обеспечения бесперебойной длительной работы выпрямителя производите ежедневные и периодические (через 100.. 200 часов работы, но не реже одного раза в месяц) осмотры.

7.2.При ежедневном обслуживании:

а) перед началом работы произвести внешний осмотр выпрямителя для выявления случайных повреждений отдельных наружных частей и устранить замеченные неисправности;

б) проверить надежность крепления контактов сварочных проводов;

в) проверить заземление выпрямителя.

7.3.При периодическом обслуживании необходимо:

а) очистить выпрямитель от пыли и грязи, для чего продуть его струей сжатого воздуха, а в доступных местах протереть чистой мягкой ветошью.

В случае необходимости подкрасить поврежденные места, предварительно очистить их от ржавчины и обезжирить;

б) проверить и подтянуть все резьбовые соединения;

в) проверить состояние электрических контактов и если необходимо, обеспечить надежный электрический контакт;

7.4.Руководители эксплуатационных служб должны постоянно помнить и требовать от подчиненных надлежащей качественной организации и выполнения технического обслуживания, что продлит срок службы выпрямителя и предотвратит несчастные случаи поражения электрическим током.

8.ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ.

8.1 .Выпрямитель должен храниться в сухом вентилируемом помещении при температуре от минус 50 С до плюс 50 С и относительной влажности не более 80%. Помещение должно быть изолировано от проникновения различного рода газа и паров способных вызвать коррозию. Категорически запрещается хранить в одном помещении с выпрямителем материалы или имущество, испарения которых способны вызвать коррозию (кислоты, щелочи и др.).

8.2.Выпрямитель, установленный в ящик, может транспортироваться всеми видами транспорта. При транспортировке должны соблюдаться требования, указанные в маркировке ящика: «Верх», «Не кантовать», «Осторожно».

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ПРОДАЖЕ.

Выпрямитель многопостовой сварочный марки ВДМ 1600С _____

№ _____

соответствует ТУ 3441-006-12353442-04 и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска _____ Штамп ОТК

Дата продажи _____

Цена договорная.

Продан _____

10. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.

10.1. Предприятие-изготовитель гарантирует безотказную работу выпрямителя в течение 12 месяцев со дня продажи при условии соблюдения потребителем правил хранения и эксплуатации.

10.2. Если в течении гарантийного срока неисправность выпрямителя, произошла по вине изготовителя - производится гарантийный ремонт заводом-изготовителем.

10.3. Гарантийный ремонт не производится и претензии не принимаются в случае:

отсутствия в «Паспорте» штампа торгующей организации и даты продажи;

повреждения выпрямителя при транспортировке и эксплуатации;

не соблюдение условий эксплуатации;

превышения сроков и нарушение условий хранения.

10.5. Срок службы - пять лет.

11. ИЗГОТОВИТЕЛЬ.

Россия, 215700, г.Сафоново, Смоленской области, ул. Октябрьская,90 или а/я 43, ООО «Завод сварочного оборудования «КаВик». Т/факс (8142)3-03-67 ; 3-20-70.

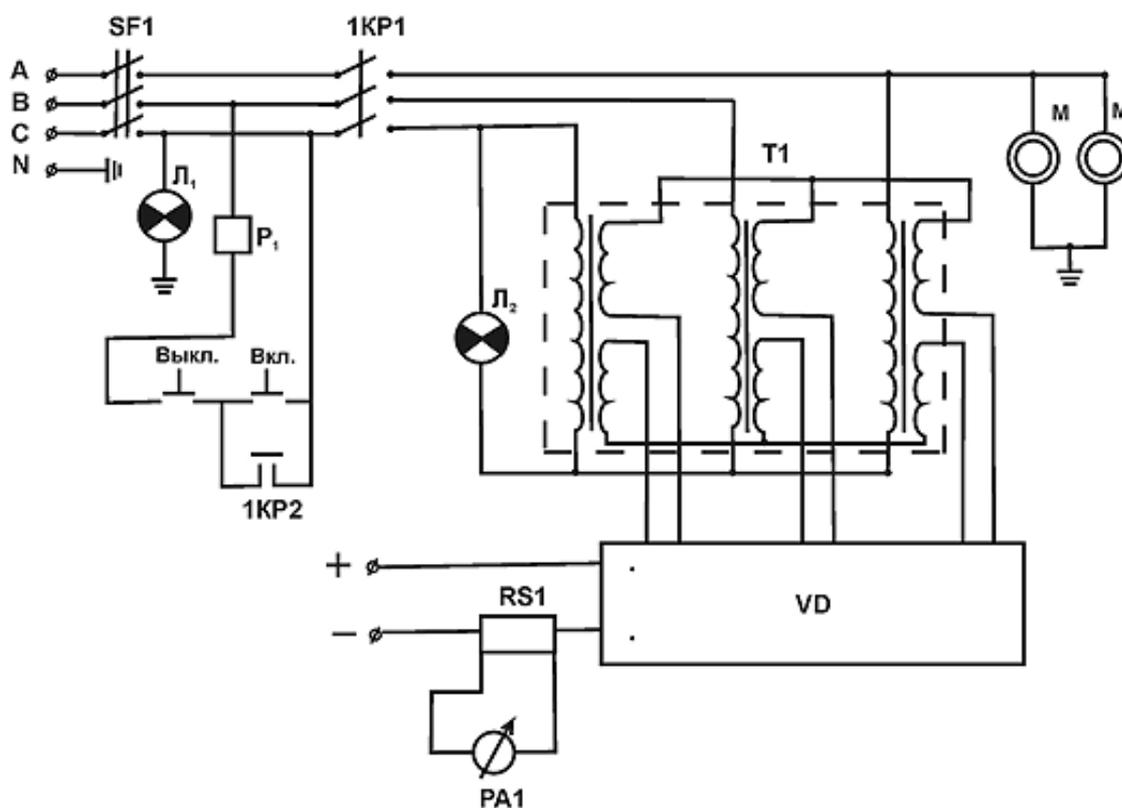


Схема электрическая принципиальная

Перечень элементов к схеме электрической принципиальной

Позиционное обозначение	Наименование	Количество
SF1	Автоматический выключатель АЕ2043М-100-00УЗ	1
Л1,Л2	Светосигнальная арматура ВА9S(220V)	2
М	Электровентильатор 1,0ЭВ-1,4-4-3270У4	2
T1	Трансформатор силовой	1
«Выкл», «Вкл»	Выключатель кнопочный КЕ-011	1
VD	Преобразователь статистический(блок диодный)	1
RS1	Шунт 75 ШСМ -3000	1
РА1	Амперметр М 42301Д500А	1
P1.1KP2.1KP1	Пускатель магнитный ПМЛ-4100	1

**СВЕДЕНИЯ О СОДЕРЖАНИИ ДРАГОЦЕННЫХ МЕТАЛЛОВ
ВХОДЯЩИХ В ВЫПРЯМИТЕЛЬ**

Наименование	Масса на изделие; гр	Место расположения в изделии
Серебро	0,017	амперметр