



MASTER

ПРОВОЛОКОПОДАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО

Устройство подачи сварочной проволоки

ППУ-200

ППУ-400



Аппарат произведен
с соблюдением технических норм, действующих на территории РФ.
Изделие прошло полный технический контроль на стендах
испытательной лаборатории завода
ООО «РУССКАЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ»

**ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ**

РЕКОМЕНДАЦИИ

ПО РАЗМЕЩЕНИЮ СВАРОЧНОГО ОБОРУДОВАНИЯ И СНИЖЕНИЮ ПОМЕХ.

Пользователь сварочного оборудования несет ответственность, в отношении помех от применяемого им оборудования, за установку и использование оборудования в соответствии с технической документацией на сварочное оборудование.

Для обеспечения допустимого уровня помех рекомендуется:

1. Перед установкой сварочного оборудования пользователь должен провести анализ возможного влияния помех от оборудования на расположенные поблизости технические средства, для этого необходимо учитывать:

- наличие кабелей электропитания и телефонных линий, расположенных в непосредственной близости от оборудования;
- наличие средств радиосвязи, телевидения, радио-, телепередатчиков и приемников;
- компьютерное оборудование;
- наличие аппаратуры охранной и пожарной сигнализации, и так далее.

2. Если ощущается влияние помех, потребуются дополнительные меры:

- применение сетевых фильтров при подключении оборудования;
- экранирование питающего кабеля с использованием металлического кабелепровода (металлрукава);
- экранирование сварочного источника питания (обязательное заземление корпуса оборудования, все крышки и дверки должны быть закрыты и должным образом закреплены), в отдельных случаях необходимо дополнительное и ли полное экранирование сварочной установки, а также экранирование сварочного поста;
- сварочные кабели должны быть короткими насколько возможно и располагаться близко друг к другу, проходить по полу или близко к его уровню;
- заземление обрабатываемой детали, если возможно, может уменьшить помехоэмиссию, если заземление детали недопустимо, заземление должно проводиться через подходящий конденсатор.

Упаковочный лист

Содержание упаковки:

| Наименование | Количество |
|--------------------------------|----------------------|
| Блок ППУ | <input type="text"/> |
| Наконечник кабельный | <input type="text"/> |
| Разъем кабеля управления | <input type="text"/> |
| Документация..... | <input type="text"/> |

Комплектность проверил _____

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|-------------------------------------------|----|
| I. Инструкции по безопасности | 4 |
| II. Назначение и область применения. | 5 |
| III. Технические характеристики. | 6 |
| IV. Установка оборудования. | 7 |
| V. Органы управления и индикации..... | 9 |
| VI. Правила эксплуатации. | 10 |
| VII. Техническое обслуживание. | 11 |
| VIII. Транспортировка. | 11 |
| IX. Устранение неисправностей. | 11 |
| Формуляр (технический паспорт)..... | 12 |
| Упаковочный лист | 18 |

I. ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ.

Проведение сварочных работ и резки металла может представлять опасность для оператора и работающих поблизости людей в случае нарушения правил эксплуатации сварочного оборудования. Поэтому эти виды работ должны производиться в строгом соответствии со всеми инструкциями по безопасности. Прежде чем устанавливать оборудование и приступать к его эксплуатации внимательно прочитайте и изучите настоящую Инструкцию по эксплуатации.

- К работе со сварочным аппаратом должны допускаться только квалифицированные специалисты.
- Подключение сварочного оборудования к сети должно производиться через автоматический выключатель, соответствующий току потребления по первичной цепи аппарата.
- Все силовые, соединительные кабели и газовые шланги должны подключаться до начала сварочных работ.
- Сварочная оснастка и принадлежности должны иметь надлежащее качество.

Поражение электрическим током может быть смертельным!

- Корпус сварочного аппарата должен быть заземлен в соответствии с требованиями правил технической эксплуатации электроустановок.
- Во время работы не касайтесь голыми руками находящихся под напряжением частей сварочного аппарата, электродов и свариваемых деталей. При проведении сварочных работ сварщик должен работать в сухих сварочных рукавицах.

Дым и газ, образующиеся при сварке или резке металла, представляют опасность для здоровья человека!

- Старайтесь избегать вдыхания образующихся при сварке и резке металла дыма и газа.
- Необходимо обеспечить хорошую вентиляцию рабочего помещения.

Ультрафиолетовое излучение, возникающее при горении сварочной дуги, опасно для глаз и кожи!

- При проведении сварочных работ оператор (сварщик) должен использовать защитную маску и защитный костюм.
- Необходимо предпринять меры для защиты работающих рядом людей.

Искры и брызги металла при сварке могут привести к возгоранию!

- В зоне проведения сварочных работ не должно быть воспламеняющихся материалов.
- Рядом с рабочим местом должны быть размещены огнетушители или другие средства пожаротушения.

Шум, возникающий при сварке и резке металла, может вызывать ухудшение слуха людей!

- В отдельных случаях при проведении сварочных работ необходимо использовать аппараты для защиты слуха.

Электромагнитное излучение, возникающее при работе оборудования может представлять опасность для здоровья людей!

- Необходимо исключить нахождение или появление в зоне проведения сварочных работ людей, использующих слуховые аппараты и кардио- и электростимуляторы.

СПИСОК РЕГИОНАЛЬНЫХ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВ И ДИЛЕРОВ

| | | |
|------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Архангельск | ООО «Стройрегион» | 8-902-286-1088 |
| Барнаул | ООО «Сибирь-Технология-Сервис» | (3852) 77-57-69 |
| Белгород | ООО «Ливам» | (4722) 34-31-79 |
| Владимир | Мастер сварщик (ИП Кочетков С.А.) | (4922) 53-24-06 |
| Вологда | Все для сварки | (8172) 53-03-08 |
| Вологда | ООО «Виром» | (8172) 27-18-74 |
| Екатеринбург | ООО ТД «Диоксид» | (343) 382-04-40 |
| Иваново | ИП Годнев А.Е. | (4932) 34-48-89 |
| Иркутск | ООО «СиликатПром» | (3952) 55-22-00 |
| Йошкар-Ола | ООО «Техинсервис» | (8362) 46-03-82 |
| Курган | ООО «Техника и сварка» | (3522) 25-38-20 |
| Липецк | ООО НПП «СварТехно» | (4742) 28-45-45 |
| Магнитогорск | ООО «Магтехстрой» | (3519) 22-19-43 |
| Миасс | ООО Компания «Вездеход» | (3513) 55-67-45 |
| Москва | ООО «МАГИМЭКС» | (495) 780-99-98 |
| Москва | ООО «Мобилсвар» | (499) 181-13-36 |
| Москва | ООО РВС-Техно М | (495) 542-34-94 |
| Москва | ООО «Строймашсервис М» | (495) 956-24-64 |
| Москва | ООО «Авант» | (495) 101-41-34 |
| Москва | ООО «Сварби» | (495) 518-94-64 |
| Москва | ООО «СварСнаб» | (495) 643-53-69 (495) 305-54-90 |
| Набережные Челны | ООО «ИнструментСити» | (8552) 33-18-33 |
| Нижний Новгород | ООО «СварТех-НН» | (831) 414-12-04 |
| Новосибирск | ООО «ИТС-Инвертор» | (383) 379-06-52 |
| Оренбург | Быченко А.Г. ИП | (3532) 75-32-62 (3532) 75-46-96 |
| Ростов-на Дону | ООО «Электрофорум» | (863) 227-92-78 |
| Санкт-Петербург | ООО «АИР ТРЭК» | (812) 449-71-53 |
| Самара | ООО «ТехноСпецСнаб» | (846) 97-77-77 |
| Саратов | ООО «ТехноСпецСнаб» | (8452) 33-38-34 |
| Сургут | ИП Мингажев М.М. | (3462) 51-78-66 |
| Тула | ЗАО "Интерсварка" | (4872) 37-33-95 (4872) 37-08-38 |
| Чебоксары | ООО «Земля Сварщика» | (8352) 40-58-88 |
| Челябинск | ЗАО «Афалина Челябинск» | (351) 729-92-90 |
| Электросталь | ООО «Фирма Элсвар» | (49657) 7-43-82 (49657) 7-43-92 (49657) 5-30-60 |
| Ярославль | ИП Костюков Д.С. | (4852) 92-15-01 |
| Кострома | Мастер Сварщик | (4942) 620-131 |
| Кострома | Энергия | (4942) 41-33-02 |
| Кострома | Все для сварки | (4942) 655-160 |

II. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.

Устройство подачи сварочной проволоки является сложным техническим устройством и, прежде чем пользоваться им, внимательно изучите настоящее руководство.

Устройство подачи сварочной проволоки серии ППУ-XXX предназначено для совместной работы с любыми источниками сварочного тока (ВДУ, ВДГ) или другими источниками постоянного тока с регулируемым напряжением 18...40В, для дуговой полуавтоматической сварки стальных конструкций различного назначения толщиной от 0,5 до 20 мм плавящимся электродом сплошной стальной проволокой диаметром 0.8-1,6 мм в среде углекислого газа, а также для применения в автоматизированных линиях, управляемых специализированными контроллерами.

Устройство подачи проволоки выпускается с автономным питанием на рабочее напряжение 220 вольт и поэтому не требует дополнительных служебных источников питания.

Кроме того устройство может питаться через кабель управления, от любого другого источника напряжения в пределах 24...30 В. В этом случае сетевой кабель необходимо отключить.

III. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

Основные параметры устройств подачи проволоки ППУ-200 / 400

| Тип | ППУ-200 | ППУ-400 |
|-----------------------------------------------|-------------|-------------|
| Напряжение питания от сети, В | ~ 220В±5% | |
| Напряжение питания от сварочного источника, В | ~24...30В | |
| Потребляемая мощность, Вт | 60 | 100 |
| Допустимый сварочный ток, А | 200 | 400 |
| Диаметр проволоки, мм | 0,8...1,2 | 0,8...1,6 |
| Скорость подачи проволоки, м/с | 0...15 | 0...20 |
| Вместимость катушки, кг | 5 | 18 |
| Класс защиты | IP23 | |
| Габаритные размеры, мм | 430×185×300 | 670×225×400 |
| Вес, кг | 11 | 16 |

РЕКОМЕНДАЦИИ и УСЛОВИЯ для своевременного проведения гарантийного и послегарантийного ремонта

При невозможности проведения ремонта в регионе, где эксплуатируется оборудование, владелец может отправить неисправное оборудование в сервисную мастерскую по адресу:

ООО «РУСЭЛКОМ»: 156004, Костромской р-н, д. Некрасово, ул. Юбилейная, 1В
тел.: (4942)655-160, e-mail: garant@ruselcom.ru.

ООО «СВАРБИ»: 117545, г. Москва, 1-й Дорожный проезд, д. 6, стр. 6
тел.: (495)518-94-64, (495)775-58-30, e-mail: remont@svarbi.ru.

Отправка оборудования производится любым видом транспорта по согласованию с представителем сервисной службы. Транспортные расходы на транспортировку от клиента и обратно негарантийного оборудования оплачивает клиент. Отправляя оборудование для гарантийного ремонта, клиент обязан выполнить ряд условий, при невыполнении которых сервисная мастерская имеет право отказать в бесплатном устранении неисправностей, а именно:

1. Оборудование должно быть упаковано в тару, исключающую механические повреждения оборудования при транспортировке.
2. Клиент обязан предоставить паспорт на оборудование, в котором имеется четкое наименование организации-продавца и даты продажи.
3. Клиент обязан предоставить свои полные контактные данные для оперативной связи. **При отсутствии контактных данных данное оборудование в ремонт не принимается.**
4. Для более четкого понимания неисправности, клиенту рекомендуется приложить акт-рекламацию с указанием характера неисправности или с четким описанием претензии. Акт или претензия составляется в произвольной форме.

После проведения технической диагностики отдел сервисного обслуживания направляет клиенту:

1. Акт экспертизы с указанием причин неисправности.
2. Счет на оплату с указаниями сроков ремонта (только для негарантийного ремонта).

Ремонт негарантийного оборудования производится только после полной оплаты клиентом выставленного счета и получения денежных средств на расчетный счет завода изготовителя.

ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ (ЕС)

Данное оборудование предназначено только для промышленного профессионального использования в соответствии с международным стандартом безопасности ИЕС 60974.

Оборудование прошло обязательное подтверждение соответствия в виде декларации о соответствии, а также добровольную сертификацию в органах по сертификации продукции.

Содержание настоящих инструкций может быть пересмотрено без предупреждения и каких-либо последующих обязательств.

5. Гарантийные обязательства.

5.1. Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям технических условий при соблюдении потребителем правил эксплуатации и транспортировки, установленных техническими условиями и настоящим паспортом.

5.2. Гарантийный срок эксплуатации изделия – два года со дня продажи. Во время гарантийного периода все работы по устранению неисправностей выполняются бесплатно.

5.3. Изготовитель (продавец) снимает с себя все гарантийные обязательства в следующих случаях:

- несоблюдение правил эксплуатации согласно инструкции по эксплуатации
- несоблюдение правил транспортировки
- нарушение пломбировки (при ее наличии)
- вмешательство в конструкцию аппарата
- внешние механические повреждения

5.4. При отсутствии в формуляре (техническом паспорте) отметки о продаже торгующей организацией гарантийный срок исчисляется от даты изготовления аппарата.

5.5. В случае выхода изделия из строя в течение гарантийного срока при соблюдении правил транспортировки, хранения и эксплуатации, изделие вместе с паспортом и актом рекламации с описанием претензий, направляется для гарантийного ремонта в ближайшую гарантийную мастерскую.

5.6. Адреса гарантийных мастерских можно узнать в торгующей организации, где продается данный сварочный аппарат или у представителя завода–изготовителя по тел.: (4942)655-160.

6. Сведения о гарантийном и послегарантийном ремонте

| Дата приема | Дата выдачи | Ремонтная организация | Неисправность и результат ремонта | Подпись, печать |
|-------------|-------------|-----------------------|-----------------------------------|-----------------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

IV. УСТАНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ

Установка и подключение к сети.

Устройство подачи проволоки должно устанавливаться на горизонтальной площадке на расстоянии не менее 0,3 м от стен и других вертикальных поверхностей, препятствующих свободной циркуляции охлаждающего потока воздуха.

Место установки должно обеспечить защиту устройства от попадания пыли и влаги, от повышенной температуры и механических воздействий.

Сетевой кабель устройства должен подключаться только к промышленной электросети, напряжением 220В. Подключение должно производиться через внешний автоматический выключатель, соответствующий номинальному току потребления по первичной цепи устройства.

Корпус устройства должен быть заземлен в соответствии с требованиями нормативных документов.

Подготовка к работе.

- Подключить сварочную горелку к евроадаптеру проволокоподающего устройства.
- Установить катушку со сварочной проволокой на катушкодержатель, отрегулировать с помощью центрального винта тормозное усилие катушкодержателя - катушка с проволокой не должна вращаться по инерции после остановки подающего механизма.
- Заправить свободный конец сварочной проволоки в подающий механизм, проверить соответствие канавки подающего ролика диаметру сварочной проволоки.
- Подключить силовой кабель от «+» источника сварочного тока к силовому разъему на задней панели проволокоподающего устройства.
- Подключить кабель управления источника сварочного тока к разъему управления на задней панели проволокоподающего устройства.
- Подключить шланг подачи газа к штуцеру на задней панели проволокоподающего устройства и отрегулировать расход и давление газа в соответствии с выбранным режимом сварки (5...15 л/мин при 0,06...0,15 МПа).

Включение и использование аппарата.

- Включить сетевой выключатель на передней панели проволокподающего устройства.

Аппарат готов к работе.

Регулировка сварочного тока осуществляется с помощью регулятора «Ток сварки» при условии, что применяемый источник сварочного тока имеет возможность плавной регулировки тока.

В случае если применяемый источник сварочного тока имеет ступенчатую регулировку тока, регулятор «Ток сварки» проволокподающего устройства не используется.

3. Свидетельство о консервации, расконсервации

| Консервация | | | Расконсервация | | |
|-------------|------|-----------------|----------------|------|-----------------|
| Исполнитель | Дата | Подпись, печать | Исполнитель | Дата | Подпись, печать |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

4. Свидетельство технического обслуживания ремонтной организацией

| Дата | Вид обслуживания | Выявленные дефекты и их устранение | Подпись, печать |
|------|------------------|------------------------------------|-----------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

ФОРМУЛЯР
(технический паспорт)

1. Свидетельство о приемке

| | |
|----------------------------|-------------------------------------|
| Наименование изделия: | |
| Заводской номер: | |
| Изготовитель: | ИП Галкин И.А. |
| Заказчик: | ИП Галкин И.А. |
| Дата изготовления: | |
| Декларация о соответствии: | |
| Сертификат соответствия: | |
| Комплектность: | в соответствии с упаковочным листом |

| | | | |
|--------------|--|---------|--|
| Дата приемки | | Фамилия | |
| Приемщик | | Фамилия | |
| Инженер ОТК | | Фамилия | |
| Сборщик | | Фамилия | |

Юридический адрес: 156009, г. Кострома, ул. Дровяная, д. 6
 Адрес производства: 156004, Костромской р-н, д. Некрасово, ул. Юбилейная, 1В.
 Тел./факс: (4942) 655-160

2. Свидетельство о продаже

| Дата | Продавец | | Покупатель | |
|------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|
| | Наименование | Подпись, печать | Наименование | Подпись, печать |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

V. ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАЦИИ

Назначение регуляторов и индикаторов

Скорость подачи – регулирует скорость подачи сварочной проволоки.

Переключатель режимов сварки (только для ППУ-400):

F1 - Стандартный режим. При нажатии на кнопку сварочной горелки начинается цикл сварки, при отпускании кнопки сварка заканчивается.

F2 - Одиночный шов длительностью от 0,5 до 10 с. При нажатии на кнопку сварочной горелки начинается цикл сварки, который прекратится через 0,5...10сек. Повторное нажатие кнопки дает аналогичный предыдущему сварочный шов.

F3 - Последовательность швов длительностью от 0,5 до 10 с и паузой между ними от 0,5 до 10 с. При нажатии на кнопку сварочной горелки начинается цикл сварки, длительностью 0,5...10 с, далее сварочный цикл прерывается на 0,5...10 с и так далее. Сварочные циклы повторяются, пока нажата кнопка на сварочной горелке.

F4 - Непрерывный шов, четырехтактный режим. При нажатии на кнопку сварочной горелки начинается цикл сварки и продолжается при отпускании кнопки. Повторное нажатие и отпускание кнопки прекращает цикл сварки.

F5 - Последовательность швов, четырехтактный режим. При нажатии и отпускании кнопки на сварочной горелке начинается цикл сварки, длительностью 0,5...10 с, далее сварочный цикл прерывается на 0,5...10 с и так далее. Сварочные циклы повторяются до следующего нажатия кнопки на сварочной горелке.

Длительность сварки (только для ППУ-400) – регулирует длительность сварочного шва при работе в импульсных режимах (F2/F3/F5)

Длительность паузы (только для ППУ-400) – регулирует длительность паузы между швами при работе в импульсных режимах (F3 и F5)

VI. ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Место установки сварочного аппарата должно быть защищено от попадания пыли, влаги, агрессивных и горючих газов и жидкостей.
2. Аппарат должен эксплуатироваться при температуре окружающей среды от -10°C до $+40^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности не более 80%.
3. В процессе эксплуатации необходимо обеспечить защиту аппарата от толчков, ударов, вибрации и других механических воздействий.
4. Сетевое напряжение должно соответствовать техническим характеристикам сварочного аппарата.
5. Необходимо обеспечить защиту от попадания внутрь аппарата посторонних предметов, в особенности металлических частиц и токопроводящей пыли и стружки.
6. Не допускается прикладывать чрезмерные усилия к органам управления и функциональным узлам (подающему механизму, разъемам, штуцерам) аппарата, это может привести к поломке или повреждению аппарата.
7. Необходимо следить за надежностью подключения и затяжки разъемов силовых кабелей и горелок, ненадежное соединение может привести к выходу аппарата из строя.

VII. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Большое количество пыли, повышенная влажность или вызывающий коррозию воздух в рабочем помещении отрицательно сказываются на работе сварочного аппарата. Чтобы предотвратить возможный выход из строя или сбой в работе, необходимо своевременно производить техническое обслуживание оборудования.

Ежедневное техническое обслуживание сварочного аппарата включает в себя:

Перед началом работы:

- проверить исправность используемых аксессуаров и принадлежностей – горелок, газовых редукторов, силовых разъемов.
- убедиться в надежности затяжки контактных соединений силовых кабелей и разъемов.
- убедиться в отсутствии утечек газа в местах присоединения газовых шлангов и штуцеров.

По окончании работы:

- очистить оборудование от пыли и грязи.
- продуть силовой блок аппарата сжатым воздухом через вентиляционные отверстия в корпусе и крышках.

Все работы по техническому обслуживанию должны производиться только после отключения оборудования от сети.

Помните, что недостаточное или несвоевременное техническое обслуживание могут повлечь отказ в гарантийном обслуживании данного сварочного оборудования.

VIII. ТРАНСПОРТИРОВКА

Транспортировка устройства производится только в штатной упаковке с соблюдением мер предосторожности от механических повреждений и сильной вибрации. При транспортировке должна исключаться возможность непосредственного воздействия на сварочный аппарат атмосферных осадков и агрессивных сред.

IX. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Устройство подачи проволоки является технически сложным оборудованием, поэтому в случае возникновения неисправности или сбоя в его работе ремонтные работы должны выполняться только квалифицированными и уполномоченными специалистами в условиях сервисного центра.