

PATON

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

StandardCUT-100



PATON

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общее положение	3
2. Ввод в эксплуатацию	4
2.1 Использование согласно назначению	4
2.2 Требование к размещению	5
2.3 Подключение к сети	5
2.4 Подключение сетевого штекера	5
3. Подключение, использование, обозначение элементов, настройка аппарата	6
3.1 Подключение	6
3.2 Настройки	6
3.3 Использование	8
4. Техническое обслуживание	9
5. Правила хранения	9
6. Транспортировка	9
7. Комплектация	9
8. Правила техники безопасности	10
8.1 Общие положения	10
8.2 Обязанности пользователя	10
8.3 Защитное оснащение	10
8.4 Опасность вредных газов и испарений	11
8.5 Опасность вылета искр	11
8.6 Опасность сетевого тока резки	11
8.7 Неформальные меры	11
8.8 Блуждающие токи резки	12
8.9 Меры предосторожности в обычных условиях	12
9. Гарантийные обязательства	12
10. Свидетельство о приемке	14

1. ОБЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ

Инверторный аппарат воздушно-плазменной резки StandardCUT-100 (ПРИ-100S) предназначен для ручной резки металлов и сплавов плазменной дугой в воздушном потоке. Данный аппарат серии "Standard", является разумным компромиссом между мощностью, функциональностью и габаритными размерами.

За счет повышенной частоты преобразователя, аппарат имеет меньшую массу и габаритные размеры по сравнению с классическим оборудованием.

Пневмосистема с двумя клапанами позволяет осуществлять мягкий поджог с уменьшенным разбрызгивания металла, повышает ресурс расходных материалов плазмотрона.

Система защиты горелки позволяет избежать включения при недостаточном давлении воздуха.

Главные преимущества:

1. Защита от пиковых перегрузок сети.
2. Трехфазное подключение, не требующее «нуля».
3. За счет большого КПД, источник потребляет вдвое меньше электроэнергии по сравнению с оборудованием классического типа.
4. Удобство работы благодаря большой продолжительности нагрузки (ТН) на номинальном токе.
5. Повышенная надежность аппарата в условиях запыленного производства.
6. Все элементы, которые нагреваются, имеют систему тепловой защиты.
7. Плавная регулировка тока.
8. Пневмосистема с двумя клапанами.

Параметры	StandardCUT-100
Номинальное напряжение питающей сети 50Гц, В	380±10%
Номинальный входной ток из сети, А	20
Номинальный ток резки, А	100
Продолжительность нагрузки (ПН)	50% / при 100А 100% / при 70А
Диапазон изменения напряжения, В	360 - 420
Диапазон регулирования тока резки, А	35 – 100
Максимальная толщина металла резки, мм	35
Диапазон рабочего давления воздуха, МПа	0,48 - 0,7
Поток газа, л/мин	не меньше 180
Блок бесконтактного поджога (осциллятор)	+
Пилотная дуга	+
Напряжение холостого хода, В	-
Напряжение поджога плазмы, В	270-310
Номинальная мощность потребления, кВА	13,2
Максимальная мощность потребления, кВА	16,5
КПД, %	90%
Охлаждение	принудительное
Диапазон рабочих температур	-25 ... +45°C
Габаритные размеры (ДхШхВ), мм	560 x 225 x 440
Масса аппарата без плазмотрона, кг	25,8
Класс защиты*	IP21

2. ВВЕДЕНИЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Внимание! Перед введением в эксплуатацию необходимо ознакомиться с разделом «Правила техники безопасности».

2.1 Использование согласно назначению

Аппарат предназначен исключительно для питания плазменной дуги в воздушном потоке воздуха.

Другие методы использования аппарата не соответствуют назначению. Производитель не несет ответственности за потери, вызванные использованием аппарата не по назначению.

Использование, согласно назначению, предполагает соблюдение указаний данной инструкции по эксплуатации.

Внимание! На выходных клеммах аппарата очень большое напряжение, что может привести к поражению током!

2.2 Требования к размещению

Аппарат можно располагать и эксплуатировать на открытом воздухе. Внутренние электрические детали аппарата ограждены от непосредственного воздействия влаги. Не использовать аппарат под дождем.

Внимание! Аппарат после сильного падения может быть опасным для жизни. Устанавливать только на твердых, устойчивых поверхностях. Необходимо размещать аппарат так, чтобы обеспечивался свободный вход и выход воздуха через вентиляционные отверстия. Следите за тем, чтобы металлическая пыль не попадала в аппарат через вентиляционные отверстия.

2.3 Подключение к сети

Аппарат в серийном исполнении рассчитан на сетевое напряжение 380В, подключение происходит до 3-х фаз.

Внимание при использовании аппарата с напряжением сети, больше указанной в таблице технических параметров, гарантийные обязательства теряют свое действие.

Внимание! Использование аппарата без заземления запрещено. Это может быть опасно!

2.4 Подключение сетевого штекера

Внимание сетевой штекер должен соответствовать напряжению питания и номинальному току потребления данного аппарата и обязательно иметь штырь заземления. Дополнительно корпус аппарата должен быть заземлен через подведения отдельного провода с клеммой что вкручивается болтом к корпусу.

3. ПОДКЛЮЧЕНИЕ, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ, ОБОЗНАЧЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ, НАСТРОЙКИ АППАРАТА.

Внимание! Перед использованием прочитайте разделы «Правила техники безопасности»!

Для использования аппарата обязательно нужно подключить стабильный компрессор с ресивером, который может обеспечить поток воздуха не менее 180 л / мин при данной комплектации, и не менее 5 бар на входе аппарата.

Внимание! Перед подключением плазмотрона ознакомьтесь с его паспортом-инструкцией, и установите расходные материалы в соответствии с токами резки.

3.1 Подключение

Подключение или отключение плазмотрона проводить только после отключения аппарата от сети, перед каждым использованием проверьте качество изоляции рукава и головки плазмотрона, поскольку после включения источника, в этих деталях будет большое напряжение. Резки проводить в сварочной маске или сварочных очках, перчатках и защитной одежде, чтобы избежать влияния ультрафиолетового излучения.

- Прикрепить заземления на корпус аппарата (17)
- Вставить силовой кабель «земля» в разъем (9)
- Закрепить силовой кабель «земля» к детали
- Прикрутить накидную гайку плазмотрона на силовой разъем «-» (12)
- Подключить накидную клемму пилотной дуги плазмотрона (10)
- Подключить розетку кнопки управления разъем (11)
- Подключить шланг пневмосистемы к редуктору аппарата (14)
- Подключить сетевой штекер к сети 380В
- Сетевой автомат (15) перевести в положение «I»

Внимание! С этого момента пользователь должен следить за плазмотроном, чтобы избежать случайного зажигания дуги, и не направлять сопло плазмотрона на детали аппарата, части тела, поскольку они могут быть поражены пилотной дугой.

3.2 Настройка

- Перед работой, обязательно нужно настроить давление воздуха редуктором (13) при нажатой кнопке тест газа (3), давление на манометре (8) должен быть в диапазоне от 5.5 бар до 6 бар. Это позволит удалить возможный конденсат из системы аппарата и плазмотрона, что обеспечит долговечность плазмотрона и расходных материалов.

- Аппарат готов к работе, когда светодиоды 4 (включена сеть), 5 (температура) и 7 (достаточный уровень давления воздуха) горят зеленым.
- Нужно установить ручкой 1 рабочий ток согласно толщине заготовки и другим технологическим особенностям.
- Нужно выбрать режим работы кнопки 2Т/4Т переключателем 2.



3.3 Использование

- Работа источника начинается после нажатия кнопки па плазмотроне, после этого загорится пилотная дуга и сигнальный светодиод (6) засветится зеленым цветом. В течение 5 секунд нужно преподнести сопло плазмотрона к краю заготовки на расстояние дистанционной втулки. Пилотная дуга зажжет основную, которая начнет резку. Плавно перемещать горелку по линии реза держа горелку перпендикулярно плоскости заготовки.
- Чтобы прекратить резку нужно отпустить кнопку в режиме 2Т, в режиме 4Т нажать кнопку повторно и отпустить.

Если в процессе использования аппарат самопроизвольно остановил резку и органы управления не реагируют, нужно проверить:

- индикатор 5 светится красным – перегрев, в таком случае надо оставить аппарат включенным на 5 минут;
- индикатор 7 светится красным – недостаточное давление воздуха в системе, в таком случае надо проверить подключение воздуха и работу компрессора. После возобновления давления в системе нужно подождать пока аппарат закончит цикл послепродувки в аварийном режиме (менее 1 мин), после чего можно возобновлять резку;
- индикатор 4 не светится зеленым, все остальные индикаторы не светятся, автомат находится в положении «включено» – проблемы с сетью. В таком случае нужно убедиться в подключении аппарата к сети;
- индикатор 4 не светится зеленым, все остальные индикаторы не светятся, автомат находится в положении «выключено» – попробовать перевести автомат в положение «включено». В случае повторного самопроизвольного выключения – отсоединить аппарат от сети и обратиться в сервисный центр.

Внимание! Нельзя выключать аппарат сразу после резки, нужно дождаться завершения продувки плазмотрона для его охлаждения.

Внимание! Для уменьшения расхода расходных материалов, соблюдение технологии резки и сохранения целостности плазмотрона, и источники категорически запрещается использовать плазмотрон без дистанционной втулки.

4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Отсоединить перед техническим обслуживанием от сети.

Перед работой всегда нужно проводить визуальную проверку целостности источника и деталей плазмотрона.

Расходные материалы плазмотрона нужно вовремя менять на новые, используя рекомендации, указанные в паспорте плазмотрона.

Нужно следить за чистотой оборудования, удалять пыль и жидкости с помощью сухой ткани.

Нужно следить за плотным соединением всех разъемов, во избежание их выгорания.

Нужно следить за плотностью соединений пневмосистемы, чтобы избежать перегрева горелки и уменьшение качества реза.

Желательно один раз в полгода снять крышку и продуть аппарат сжатым воздухом (продувка с близкого расстояния может повредить электронные компоненты аппарата).

5. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

Законсервированный и упакованный источник хранить в условиях хранения по ГОСТ15150-69 сроком до 2-х лет.

Расконсервированный источник должен храниться в сухих закрытых помещениях при температуре воздуха не ниже + 5 ° С. В помещениях не должно быть паров кислот и других активных веществ.

6. ТРАНСПОРТИРОВКА

Упакованный источник может транспортироваться всеми видами транспорта, обеспечивающих его целостность с соблюдением правил перевозок, установленных для данного вида транспорта.

7. КОМПЛЕКТАЦИЯ

- источник питания плазменной резки с сетевым кабелем, 3м — 1 шт.
- плазмотрон с рукавом, 6м — 1 шт.
- кабель сварочный с клеммой «масса», 4м — 1 шт.

- фирменный гофрокороб PATON – 1 шт.
- паспорт и инструкция по эксплуатации – 1 шт.
- быстро съём с елочкой для сжатого воздуха – 1 шт.

8. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

8.1 Общие положения

Аппарат изготовлен по соответствующим техническим стандартам и установленными правилами безопасности. Но при неправильном использовании возникает опасность:

- травмирования обслуживающего персонала или третьего лица;
- причинить ущерб самому аппарату-источнику и материальным ценностям предприятия;
- нарушение эффективного рабочего процесса.

Все лица, связанные с вводом в эксплуатацию, управлением, уходом и техническим обслуживанием аппарата должны:

- пройти соответствующую аттестацию для работы с электрооборудованием до 1000В;
- точно следовать этой инструкции.

ВНИМАНИЕ! Неисправности, которые могут снизить безопасность, должны быть срочно устранены.

8.2 Обязанности пользователя

Пользователь обязуется допускать к работам с аппаратом только лиц, которые:

- ознакомились с правилами техники безопасности, прошли обучение по использованию электрооборудования до 1000В;
- прочли раздел «Правила техники безопасности» и указания по необходимым мерах безопасности, которые проводятся в данном руководстве, и подтвердили это своей подписью.

8.3 Защитное оснащение

Для личной защиты соблюдайте следующие правила:

- носите прочную обувь, сохраняющую изолирующие свойства, в том числе и во влажных условиях;
- обязательно защищать руки изолирующими перчатками;

- глаза защищать защитной маской соответствующей стандартам техники безопасности с фильтром против ультрафиолетового излучения;
- использовать только соответствующую спецодежду (трудно воспламеняющуюся одежду).

8.4 Опасность вредных газов и испарений

- дым и вредные газы удалить из рабочей зоны специальными средствами;
- обеспечить достаточный приток свежего воздуха;
- пары растворителей не должны попадать в зону резания.

8.5 Опасность вылета искр

- горючие предметы удалить из рабочей зоны;
- не допускаются работы по резке на ёмкостях, в которых хранятся или хранились газы, топливо, нефтепродукты. Возможная опасность взрыва остатков этих продуктов;
- в пожаро- и взрывоопасных помещениях соблюдать особые правила, в соответствии национальными и международными нормами.

8.6 Опасность сетевого и тока резки

- поражения электрическим током может быть смертельным;
- созданы током магнитные поля могут оказывать негативное влияние на работоспособность электроприборов (например, кардиостимулятор). Лица, имеющие такие приборы, должны посоветоваться с врачом, прежде чем приближаться к рабочей зоне резания;
- сварочный кабель должен быть прочным, невредимым и изолированным. Ослабленные соединения и поврежденный кабель нужно немедленно заменить. Сетевые кабели и кабели аппарата должны систематически проверяться специалистом-электриком на исправность изоляции;
- при использовании запрещается снимать верхний кожух аппарата.
- аппарат требует специального заземления.

8.7 Неформальные меры

- Инструкцию постоянно хранить вблизи места применения аппарата;
- Дополнительной инструкцией соблюдать действующие общее и местные правила техники безопасности и экологии;
- все указания на аппарате хранить в состоянии, легком для чтения.

8.8 Блуждающие токи резки

- Следить за тем, чтобы клемма массы была прочно присоединена к изделию;
- По возможности не устанавливать аппарат непосредственно на электропроводящее покрытие пола или рабочего стола, использовать изолирующие прокладки.

8.9 Меры предосторожности в обычных условиях

- Минимум один раз в неделю проверять аппарат на внешние повреждения и функционирование предохранительных устройств.

9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Компания «ПАТОН ИНТЕРНЭШНЛ» гарантирует исправную работу источника питания при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения и транспортировки.

ВНИМАНИЕ! Бесплатное гарантийное обязательство отсутствует при механических повреждениях аппарата!

Срок основной гарантии на инверторы модели StandardCUT-100 составляет 1 год. Основной гарантийный период исчисляется со дня продажи инверторного оборудования конечному покупателю.

В течение основного гарантийного периода продавец обязан бесплатно для владельца инверторного оборудования ТМ «ПАТОН» (серии S, P):

- провести диагностику и выявить причину поломки,
- обеспечить необходимыми для выполнения ремонта узлами и элементами,
- провести работы по замене элементов и узлов, вышедших из строя,
- провести тестирование отремонтированного оборудования.

Основные гарантийные обязательства не распространяются на оборудование:

- с механическими повреждениями, повлиявших на работоспособность аппарата (деформация корпуса и деталей вследствие падения с высоты или падения на оборудование тяжелых предметов, выпадение кнопок и разъемов),
- со следами коррозии, которая стала причиной неисправного состояния,
- вышедшее из строя из-за воздействия на его силовые и электронные элементы обильной влаги,

- вышедшее из строя из-за накопления внутри токопроводящей пыли (угольная пыль, металлическая стружка и др.),
- в случае попытки самостоятельно ремонта его узлов и/или замены электронных элементов,
- на оборудовании, рекомендуется один раз в полгода, во избежание выхода аппарата из строя, проводить чистку внутренних элементов и узлов сжатым воздухом при снятом защитном коробе. Чистку проводить осторожно, удерживая шланг компрессора на достаточном расстоянии, так как это может повредить пайку электронных компонентов и механических частей.

Также основные гарантийные обязательства не распространяются на внешние элементы оборудования, вышедших из строя, которые склонны к физическому контакту и сопутствующие / расходные материалы:

- кнопки включения и выключения,
- ручки регулировки параметров,
- разъемы подключения кабелей и рукавов,
- разъемы управления,
- сетевой кабель и штекер из розетки,
- ручку для переноски, наплечный ремень, кейс,
- электрододержатель, зажим массы, горелки, байонетные штекеры, сварочные кабели, рукава.

Продавец оставляет за собой право отказать в предоставлении гарантийного ремонта, или установить в качестве даты начала выполнения гарантийных обязательств месяц и год выпуска аппарата, (устанавливается по серийному номеру):

- при потере паспорта владельцем,
- при отсутствии корректного или вообще любого заполнения паспорта продавцом при продаже аппарата,
- при отсутствии на аппарате серийного номера Производитель оставляет за собой полное право отказать в гарантийном обслуживании.
- гарантийный срок продлевается на срок гарантийного обслуживания аппарата в сервисном центре.



10. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИНЯТИИ

Инверторный аппарат «PATON StandardCUT-100 DC CUT»,

серийный номер _____ признан годным к эксплуатации.

Дата продажи " _____ " _____ 20____ р

М.П.

(подпись продавца)

Произведено: ООО «ПАТОН ИНТЕРНЕШНЛ»

Адрес: 03045, Украина, г Киев, ул. Новопироговская, д.66

Дата приема на ремонт " ____ " _____ 20 ____ Г.

(подпись)

Признаки неисправности:

Причина: _____

Телефон технической поддержки: +38 (044) 259-40-00

Адрес сервисного центра: г Киев, ул. Новопириговская, 66
=====

Дата приема на ремонт " ____ " _____ 20 ____ Г.

(подпись)

Признаки неисправности:

Причина: _____

Телефон технической поддержки: +38 (044) 259-40-00

Адрес сервисного центра: г Киев, ул. Новопириговская, 66
=====

Дата приема на ремонт " ____ " _____ 20 ____ Г.

(подпись)

Признаки неисправности:

Причина: _____

Телефон технической поддержки: +38 (044) 259-40-00

Адрес сервисного центра: г Киев, ул. Новопириговская, 66
=====



Дата приема на ремонт " ____ " _____ 20 ____ Г.

(подпись)

Признаки неисправности:

Причина: _____

Телефон технической поддержки: +38 (044) 259-40-00

Адрес сервисного центра: г Киев, ул. Новопириговская, 66

=====

Дата приема на ремонт " ____ " _____ 20 ____ Г.

(подпись)

Признаки неисправности:

Причина: _____

Телефон технической поддержки: +38 (044) 259-40-00

Адрес сервисного центра: г Киев, ул. Новопириговская, 66

=====

Дата приема на ремонт " ____ " _____ 20 ____ Г.

(подпись)

Признаки неисправности:

Причина: _____

Телефон технической поддержки: +38 (044) 259-40-00

Адрес сервисного центра: г Киев, ул. Новопириговская, 66

=====