

Аппарат S300 для дуговой штифтовой пайки

ПАСПОРТ

НПС 02.000.00 ПС



Содержание

1. Назначение	3
2. Общий вид и устройство	4
3. Технические характеристики	4
4. Комплектность.....	4
5. Принцип работы	5
6. Указания мер безопасности.....	6
7. Подготовка и порядок работы	6
8. Техническое обслуживание.....	9
9. Срок эксплуатации, правила хранения	14
10. Гарантийные обязательства	14
Приложение. Регистрационная карточка расширенной гарантии	16

1. Назначение

1. Аппарат S300 предназначен для выполнения работ по технологии дуговой штифтовой пайки медных наконечников выводов ЭХЗ, рельсовых соединителей, электротяг, заземляющих устройств, выводов анодной защиты к стальным деталям, конструкциям и оборудованию.

2. S300 предназначен для работы в закрытых помещениях с естественной вентиляцией.

3. Климатическое исполнение «У», категория размещения «З» по ГОСТ 15150-69, для работы в районах умеренного климата при температуре окружающего воздуха от $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности воздуха не более 75%(при температуре $+20\text{ }^{\circ}\text{C}$).

1.4. Не допускается использование S300 для работы в среде насыщенной пылью, во взрывоопасной среде, а также среде, содержащей едкие пары и газы, разрушающие металлы и изоляцию.

1.5. Степень защиты по ГОСТ 14254-96 — IP 21.



В конструкцию S300 могут быть внесены изменения, не влияющие на технические характеристики изделия без уведомления пользователя.

2. Общий вид и устройство

Вид спереди

Тумблер включения/выключения

Выбор типа патрона для пайки

Подключение пистолета для пайки

Предохранители

Подключение магнитного заземляющего устройства



Вид сзади

Подключение сварочного источника тока

Предохранитель

Подключение сетевого кабеля на 220 В



3. Технические характеристики

Основные технические характеристики аппарата для пайки SAFETRACK S300 приведены в таблице 1.

4. Комплектность

Комплект поставки приведен в таблице 2. В зависимости от типа используемого патрона для пайки могут потребоваться дополнительные принадлежности для автоматического пистолета S15. (см. таблицу 3).

Таблица 1.

Наименование параметра	Значение параметра
Вес аппарата с аккумуляторами, кг.	4,0
Габаритные размеры, Д×Ш×В (мм)	205×185×120
Диапазон рабочих температур, °С	-20...+55

Таблица 2.

№ п/п	Комплектация	Количество
1.	Аппарат для пайки S300	1
2.	Пистолет для пайки S15 автоматический с кабелем 2,7 м	1
3.	Кабель заземления с магнитным наконечником	1
4.	Кабель силовой 3 м	2
5.	Шнур питания	1
6.	Инструмент для обслуживания	1

Таблица 3

№ п/п	Наименование	Артикул
1.	Держатель патронов 8-9,5 мм (А)	SAFE 9211
2.	Держатель патронов М8 (В)	SAFE 9213
3.	Держатель патронов М10 (С)	SAFE 9215
4.	Держатель патронов М12 (D)	SAFE 9217
5.	Держатель керамического изолятора 8-9,5 мм	SAFE 9202
6.	Держатель керамического изолятора М8/М10/М12	SAFE 9204

5. Принцип работы

При включении аппарата для пайки S300 с последующим выбором типа паяльного патрона происходит накопление электрического заряда в конденсаторах управляющего модуля. При нажатии спусковой кнопки на автоматическом паяльном пистолете S15 происходит высвобождение электрического заряда, который разогревает наконечник паяльного патрона. Расплавленный флюс и припой формируют паяное соединение между стальной деталью и медным кабельным наконечником в пространстве, ограниченном керамическим изолятором. Процесс пайки занимает около 2–3 секунд и еще через 3–4 секунды припой кристаллизуется, после чего пистолет можно убирать из места пайки.

6. Указания мер безопасности

6.1. При подготовке, обслуживании и эксплуатации аппарата для пайки S300 необходимо соблюдать:

— все требования «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей и правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей напряжением до 1000 В»;

— требования стандартов безопасности труда (ССБТ) — ГОСТ 12.3.00386, ГОСТ 12.1.019, ГОСТ 12.1.005-88;

— требования пожарной безопасности.

6.2. Перед началом эксплуатации S300 внимательно ознакомьтесь с настоящим паспортом и руководством по эксплуатации и строго придерживайтесь рекомендаций, изложенных в них.

6.3. При использовании зачистного устройства обязательно пользуйтесь прозрачными защитными очками.

6.4. При проведении работ по пайке возникают ультрафиолетовое излучение, которое может быть опасным для глаз при прямом взгляде в место пайки. Для предохранения от случайных брызг и попадания на руки металлических частиц при шлифовке руки персонала должны быть защищены рукавицами, а тело — специальной одеждой.

6.5. ЗАПРЕЩАЕТСЯ:


— работать с S300 персоналу, не прошедшему инструктаж и не имеющими допуск на выполнение данного вида работ;

— применять кабели с поврежденной изоляцией.

6.6. Перед отключением кабелей, открывании аппарата необходимо убедиться, что S300 находится в выключенном состоянии и не подключен к зарядному устройству.

7. Подготовка и порядок работы

7.1. Подключение к источнику сварочного тока.

	<p>ВНИМАНИЕ! S300 работает от сварочного выпрямителя со сварочным током 250-300А с максимальным напряжением х.х. 80В. Сварочный источник питания не поставляется в комплекте с S300.</p>
---	---

На задней части аппарата S300 подключите питающий шнур к источнику питания 220В, а кабели — к сварочному выпрямителю.

Убедитесь в правильном подключении полюсов.

Установите на сварочном выпрямителе ток сварки на 250 А (максимум 280 А). Выходное напряжение разомкнутой сети максимум 80 В.



Подключите к S300 пистолет для пайки (два разъема. Трехштырьковый кабель управления и силовой разъем).

Подключите к S300 разъем магнитного заземляющего кабеля.

7.2. Настройка пистолета для пайки

Пистолет S15 автоматически настраивается на толщину кабельного наконечника, керамический изолятор и патрон для пайки.

Для регулировки необходимо правильно установить регулятор на тыльной стороне пистолета:

- «←» втягивание на 1,5 мм (например, для специальных кабельных наконечников)
- «0» стандартная настройка (втягивание производится на 2 мм)
- «→» втягивание на 2,5 мм (только в особых случаях)

7.3. Подготовка поверхности к пайке



ВНИМАНИЕ! При зачистке поверхности и пайке используйте защитные очки.



Используйте только шлифовальные диски SAFETRACK, предназначенные специально для пайки. Диски других типов оставляют поверхность, непригодную для пайки. Шлифовальный диск должен быть чистым, без масла и других загрязнений.

7.3.1. Зачистите зону пайки и заземления до получения чистой ровной поверхности с металлическим блеском.



7.3.2. Подсоедините магнит заземления к детали, к которой будет припаиваться кабельный наконечник или рельсовый соединитель.

7.3.3. Постарайтесь подсоединить магнит не далее 0,5 м от места пайки.

7.3.4. На лицевой панели выберите нужный тип патрона для пайки:

- | | |
|--|--------------|
| — Патрон для пайки 8 мм — | Настройка 1. |
| — Патрон для пайки 8 мм экстрa — | Настройка 2 |
| — Патрон для пайки 9,5 мм или M8/M10/M12 — | Настройка 3 |

7.4. Пайка

7.4.1. Установите в зажим пистолета для пайки патрон, затем керамический изолятор.

При пайке выводов ЭХЗ или заземления обязательно использовать кабельные наконечники. При пайке рельсовых соединителей не забудьте взять соединитель. При пайке патронов с резьбой M8/M10/M12 нужно брать только патрон с резьбой и керамический изолятор.

7.4.2. При пайке в вертикальном положении необходимо прижимать патрон в верхней части отверстия кабельного наконечника.

7.4.3. При пайке необходимо надежно удерживать пистолет для пайки двумя руками. Одна рука должна сжимать рукоятку пистолета, а вторая плотно обхватывать цилиндрический корпус пистолета.



7.4.4. Для проведения пайки нажмите на спусковую кнопку на пистолете и отпустите. Пистолет автоматически проведет процесс пайки в течение нескольких секунд.

7.4.5. Удерживайте пистолет для пайки на месте еще 3–4 секунды после пайки для правильного формирования паяного соединения и остывания припоя.

7.4.6. Отведите пистолет назад не нажимая спусковой кнопки.

7.4.7. Сбейте с выступающий хвостовик патрона при помощи удара молотком.

7.4.8. При необходимости зачистите место около паяного соединения металлической щеткой от остатков флюса.

7.4.9. Пайка завершена.

7.4.10. Если пайка прекращается слишком рано и соединение не получилось. Требуется повторить пайку с предварительной очисткой места пайки.

8. Техническое обслуживание

8.1. Держатель патронов для пайки

8.1.1. Каждый раз, когда вы чувствуете, что патрон слишком легко входит в выступы держателя, сожмите их. Это важно, так как ток для пайки проходит в патрон через держатель патрона. Если выступы держателя удерживают патрон неплотно, держатель будет поврежден и его необходимо будет заменить.

8.1.2. Смена держателя патрона:

— Отсоедините кольцо держателя от пистолета для пайки вручную.

— Удерживайте гайку, ближайшую к держателю патрона, ключом на 10.

— Отвинтите держатель патрона.

— При установке нового держателя патрона удерживайте ключом ближайшую к нему гайку.



ВНИМАНИЕ! Ни когда не прокручивайте ось держателя патрона, вы можете повредить пистолет.

8.2. Периодическое обслуживание оборудования

8.2.1. Регулярно проверяйте целостность кабелей и отсутствие повреждений.

8.2.2. Время от времени выравнивайте контактную поверхность магнита заземления напильником.

8.2.3. Проверяйте, что патрон для пайки и керамический изолятор легко входят в держатель и по центру.

8.2.4. Перед началом работы убедитесь, что патроны для пайки и керамические изоляторы сухие.

8.2.5. Следите за тем, чтобы поверхность наконечников кабелей или соединителей не были окислены, загрязнены и без следов масла или других технических жидкостей.

8.2.6. Пистолет для пайки S15 автоматически регулирует уровень втягивания при пайке. О регулировке втягивания смотрите в разделе по обслуживанию пистолета для пайки.

8.3. Если пайка не удалась

Используйте ниже приведенный список вопросов, разбитый на категории, для устранения причины некачественной пайки.

Расходные материалы

Находятся кабельные наконечники в хорошем состоянии — чистые, без повреждений?

Правильно ли выбран тип патронов для пайки?

Шлифовальный инструмент

Установлена ли шарошка или шлифовальный камень рекомендуемого типа?

Пистолет для пайки S5

Проверьте кабели и штекеры — они исправны?

Легко ли перемещается ось пистолета при установленных патроне и керамическом изоляторе?

Не погнуты ли патрон для пайки или держатель патронов?

Отвинтите и аккуратно снимите фронтальную часть пистолета для пайки. При ощущении горелого запаха очистите и замените её.

Проверьте калибровочным инструментом величину втягивания.

Магнитное устройство заземления

Не сломано ли устройство?

Плотно ли подключен штекер?
Выровняйте контактную поверхность для плотного прилегания к рабочей поверхности.

Основной блок S300

Проверьте надежность соединения кабелей и разъемов.
Не повреждены ли контакты кабелей?
Надежно ли закреплены рукоятки?
Исправлены ли предохранители?
Откройте корпус и проверьте наличие горелого запаха (возможно, перегорел предохранитель)?
Убедитесь, что кабели подключены правильно.
Произведите полный визуальный осмотр.

Если причину некачественной пайки устранить не удалось Вам необходимо обратиться за технической помощью к официальному дистрибьютору SAFETRACK. Для устранения неисправностей без сдачи оборудования в ремонт Вам потребуются: вольтметр, ключи на 8 и 10 мм, шестигранные ключи на 3, 4 и 5 мм, прибор для проверки высоты втягивания держателя патронов для пайки на пистолете S5.

8.4. Замена предохранителей

8.4.1. Нажмите и отвинтите против часовой стрелки держатель плавкого предохранителя. Замените предохранитель и вставьте в держатель предохранитель.



ВНИМАНИЕ! Контрольный предохранитель — 5А, предохранитель кабеля управления — 1,6А, предохранитель кабеля питания — 1 А .

8.5. Техническое обслуживание пистолета для пайки S5

1. Проверьте целостность всех кабелей и штекеров и их надежное соединение с разъемами пистолета и аппарата S300.

Кабели имеют в штекере стопорный винт, который входит в пистолет.

2. Убедитесь, что держатель патрона в пи-



столете соответствует используемым патронам.

Пользуясь рожковыми ключами, как показано на снимке ниже, проверьте, хорошо ли закреплен держатель шипов. Неплотное соединение может привести к повреждению держателя и токопроводящей оси.

Для держателей патронов 8–9,5 мм и М8 нужны ключ на 8 мм и ключ на 10 мм, а для держателей штифтов М10 и М12 — два ключа на 10 мм.

Устанавливая держатель патронов, никогда не вращайте ось пистолета.

Патрон для пайки должен плотно входить в держатель. Если патрон в держателе болтается, подожмите лепестки пальцами. В противном случае пистолет может сработать вхолостую или возникнет короткое замыкание, которое приведет к повреждению держателя.

3. Убедитесь, что держатель керамических изоляторов соответствует их типу. Его можно установить вручную.

На пистолете сбоку имеется маленький регулировочный винт, с помощью которого можно отрегулировать плотность крепления держателя керамических изоляторов.

4. Вставьте патрон для пайки и керамический изолятор в пистолет. Убедитесь, что ось с патроном свободно утапливается, не застревая в керамическом изоляторе.

Если это удастся с трудом, попробуйте заменить патрон или держатель керамического изолятора. Если это не поможет, то, скорее всего пистолет неисправен и подлежит ремонту.

5. Инструмент втягивания (арт. SAFE 91245)



ВНИМАНИЕ! Нормальная величина втягивания составляет 2 мм, обеспечивая нужный электрический разряд и количество энергии. Если втягивание слишком велико, возникает вероятность так называемой «холодной пайки», если же слишком мало, то уменьшается время пайки и появляется риск неудачи.

5.1. Вставьте приспособление в пистолет этой стороной



5.2. Проверьте втягивание однократным нажатием на спусковую кнопку пистолета.



ВНИМАНИЕ! Перед нажатием на спусковую кнопку приспособление должно быть вставлено в пистолет до упора. В противном случае пистолет может выйти из строя!



ВНИМАНИЕ! Держите пистолет так, чтобы приспособление находилось в горизонтальном положении!

5.3. Пистолет откалиброван, если внутренний латунный шток втянется вровень с поверхностью пластмассовой втулки (допуск $\pm 0,2$ мм).

В противном случае пистолет требует настройки величины втягивания. Смотрите отдельную инструкцию.

8.6. Настройка величины втягивания

Настройка пистолета S5 на эталонную величину втягивания.

Только в случае нарушения настройки!

1. Вставьте калибровочное приспособление (арт. SAFE 91245) в соответствии с пунктом 8.5 подпункт 5.

2. Подключите пистолет к аппарату S300 и включите аппарат.

3. Выньте меньшую по размеру пластиковую заглушку из отверстия фронтальной стороны пистолета. **ВНИМАНИЕ!** Отверстие, закрытое большей по размеру заглушкой, трогать категорически запрещается!

4. Если втягивание недостаточное:

Используя ключ под внутренний шестигранник на 3 мм, поверните винт в малом отверстии на $\frac{1}{4}$ оборота против часовой стрелки и произведите затем калибровку в со-



ответствии с пунктом 8.6. подпункт 5.

5. Если втягивание излишнее. Используя ключ под внутренний шестигранник на 3 мм, поверните винт в малом отверстии на $\frac{1}{4}$ оборота по часовой стрелке и произведите затем калибровку в соответствии с пунктом 8.6. подпункт 5.

Когда пистолет будет настроен, вставьте заглушку на место.

Если настроить пистолет не удастся, пистолет подлежит ремонту.



9. Срок эксплуатации, правила хранения

9.1. Срок службы аппарата для дуговой штифтовой пайки S300 составляет 7 лет, при соблюдении правил эксплуатации и хранения.

9.2. Транспортирование упакованного аппарата S300 может производиться любым видом транспорта при условии сохранности аппарата от недопустимых климатических и механических воздействий.

9.3. Аппарат S300 должен храниться в сухом вентилируемом помещении при температуре от -20°C до $+45^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности не более 80%. Категорически запрещается хранить в одном помещении с S300 материалы, испарения которых способны вызывать коррозию (кислоты, щелочи и др.).

9.4. Срок хранения на складах предприятий торговли не более 24-ти месяцев со дня выпуска, после чего необходимо произвести его внутренний осмотр.

10. Гарантийные обязательства



ВНИМАНИЕ! Перед началом эксплуатации аппарата внимательно ознакомьтесь с инструкцией. Нарушение правил эксплуатации влечет за собой прекращение гарантийных обязательств перед покупателем.

1. Предприятие изготовитель гарантирует исправную работу аппарата при соблюдении условий транспортирования, правил хранения и эксплуатации, установленных настоящим паспортом.

2. Гарантийный срок обслуживания аппарата составляет 12 месяцев. Гарантия действительна только при условии использования оригинальных деталей, расходных материалов, аккумуляторов и зарядных устройств, поставляемых или одобренных SAFETRACK. Гарантия теряет силу в случае, если аппарат эксплуатировался с не оригинальными запасными частями или расходными материалами, или же с нарушением настоящего паспорта.

3. Гарантия не распространяется на изделия, имеющие:

а) механические повреждения или несанкционированные изменения конструкции;

б) следы постороннего вмешательства или была произведена попытка ремонта в неуполномоченном сервисном центре.

в) повреждения, вызванные попаданием внутрь изделия посторонних предметов, веществ, жидкостей, насекомых;

г) повреждения, вызванные стихией, пожаром, бытовыми факторами;

д) неисправности, возникшие в результате перегрузки изделия, повлекший выход из строя узлов и деталей. К безусловным признакам перегрузки изделия относятся, помимо прочих: изменения внешнего вида, деформация или оплавление деталей узлов изделия, потемнение или обугливание изоляции проводов под воздействием высокой температуры.

4. Гарантия не распространяется на расходные материалы (Держатель патрона и керамического изолятора, патроны для пайки, керамические изоляторы и др.)

5. При возникновении неисправностей изделия в течение гарантийного срока покупателю необходимо обратиться в торгующую организацию, в которой был приобретен аппарат или на фирму-изготовителя.

<p>Адрес предприятия изготовителя:</p>  <p>SAFETRACK www.safetrack.se</p> <p>SAFETRACK BAAVHAMMAR AB L. Mölleberga, 245 93 Staffanstorp, Sverige Phone. +46 (0)40 44 53 00, Fax: +46 (0)40 44 55 53 sales@safetrack.se www.safetrack.se</p>	<p>Адрес официального дистрибьютора:</p> <p>ООО «Компания НГДО» г. Москва, ул. Вересковая, д. 10 Тел./факс: +7 (499) 119 74 37 info@pinbrazing.ru http:// pinbrazing.ru</p>
---	--