

АППАРАТ ДЛЯ ДУГОВОЙ ШТИФТОВОЙ ПАЙКИ S30 X/C

ПАСПОРТ

НПС 02.000.00 ПС



Содержание

1. Назначение	3
2. Общий вид и устройство	4
3. Технические характеристики	4
4. Комплектность	5
5. Принцип работы	5
6. Указания мер безопасности	5
7. Подготовка и порядок работы	6
8. Техническое обслуживание	9
9. Срок эксплуатации, правила хранения	15
10. Гарантийные обязательства	15
Приложение. Декларация соответствия и регистрационная карточка	17

1. Назначение

1. Аппарат S30 X/C 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. S30 X/C предназначен для работы, как в закрытых помещениях с естественной вентиляцией, так и на открытом воздухе.

3. Климатическое исполнение «У», категория размещения «1» 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 S30 X/C 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 22.

1.6. Подключение зарядного устройства S30 X/C должно производиться только в промышленных сетях и источникам с напряжением 220 В.



В конструкцию S30 X/C могут быть внесены изменения, не влияющие на технические характеристики изделия без уведомления пользователя.

2. Общий вид и устройство



3. Технические характеристики

Основные технические характеристики аппарата для пайки SAFETRACK S30 X/C приведены в таблице 1.

Таблица 1.

Наименование параметра	Значение параметра
Количество паяк на один заряд аккумулятора при нормальных температурных условиях, шт.	40–60
Вес аппарата с аккумуляторами, кг.	25
Габаритные размеры, Д×Ш×В (мм)	230×390×280
Диапазон рабочих температур, °С	–20...+55
Напряжение постоянного тока, В	36

4. Комплектность

Комплект поставки приведен в таблице 2.

Таблица 2.

№ п/п	Комплектация	Количество
1.	Аппарат для пайки S30 X/C	1
2.	Пистолет для пайки S4 автоматический	1
3.	Кабель заземления с магнитным наконечником	1
4.	Кейс для инструмента	1
5.	Зарядное устройство	1
6.	Набор инструмента для регулировки пистолета для пайки	1
7.	Защитные прозрачные очки	1
8.	Шлифовальный камень	1

* Согласовывается при заключении договора на поставку.

5. Принцип работы

При включении аппарата для пайки S30 X/C с последующим выбором типа паяльного патрона происходит накопление электрического заряда в конденсаторах управляющего модуля. При нажатии спусковой кнопки на автоматическом паяльном пистолете происходит высвобождение электрического заряда, который разогревает наконечник паяльного патрона. Расплавленный флюс и припой формируют паяное соединение между стальной деталью и медным концевиком кабеля в пространстве, ограниченном керамическим изолятором. Процесс пайки занимает около 2–3 секунд и еще через 3–4 секунды припой кристаллизуется, и пистолет можно убирать из места пайки.

6. Указания мер безопасности

6.1. При подготовке, обслуживании и эксплуатации аппарата для пайки S30 X/C необходимо соблюдать:

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

— 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 S30 X/C 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 S30 X/C персоналу, не прошедшему инструктаж и не имеющими допуск на выполнение данного вида работ;

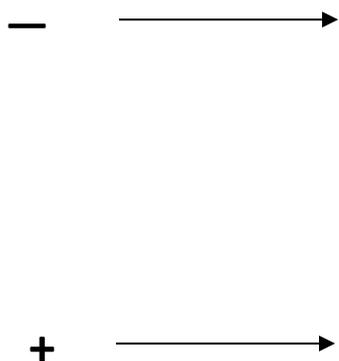
— применять кабели с поврежденной изоляцией.

6.6. Перед отключением кабелей, открывании аппарата необходимо убедиться, что S30 X/C находится в выключенном состоянии и не подключен к зарядному устройству.

7. Подготовка и порядок работы

7.1. Зарядка аккумуляторной батареи.

— Подключите аккумуляторы в ящике для аккумуляторов последовательно.



— Убедитесь в хорошей вентиляции помещения для зарядки аккумуляторов.



ВНИМАНИЕ! Зарядку аккумулятора можно производить только при температурах от 0 °С до +45 °С.



Индикатор зарядки:

- Аккумулятор заряжается
- Уровень зарядки 95%
- Уровень зарядки 100%

Индикатор температуры:

- Температура аккумулятора меньше 0 °С или больше +45 °С.
- Температура аккумулятора ОК.

Подключите зарядное устройство к разъему «Зачистное устройство/зарядное устройство» на S30 X/C, а затем подключите его к сети.

Зарядка может занимать 3–5 часов, если аккумулятор полностью был разряжен.

Внешний вид зарядного устройства и показания индикаторов представлены на рисунке выше.

7.2. 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.

7.2.1. Подключите к аппарату зачистное устройство.

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



7.2.3. Подсоедините магнит заземления к детали, к которой будет припаиваться наконечник вывода или рельсовый соединитель.

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

7.3. Пайка

7.3.1. Подключите к S30 X/C кабель питания и контрольный кабель пистолета для пайки.

7.3.2. Подключите кабель заземления.

7.3.3. Нажмите кнопку включения S30 X/C и выберите необходимый тип патрона для пайки, последовательным нажатием на кнопку «Настройка типа патрона».

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

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

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

7.3.6. Для проведения пайки нажмите на спусковую кнопку на пистолете и отпустите. Пистолет автоматически проведет процесс пайки в течении 1–2 секунд.

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

7.3.8. Отведите пистолет назад не нажимая спусковой кнопки.

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

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

7.3.11. Пайка завершена.

7.3.12. Если пайка прекращается слишком рано, на аппарате S30 X/C появится световой сигнал ERROR (Сигнал потухнет через 8 секунд). Требуется повторить пайку с предварительной очисткой места пайки.



ВНИМАНИЕ! Индикатор аккумулятора «LOW BATT» мигает, когда аккумуляторы почти разряжены. Когда «LOW BATT» горит постоянно, аккумуляторы разряжены и продолжение пайки невозможно. Батарей следует подзарядить.

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 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. Перед началом работы убедитесь, что аккумуляторные батареи заряжены.

8.2.2. Регулярно проверяйте целостность кабелей и отсутствие повреждений.

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

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

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

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

8.2.7. Пистолет для пайки S4 автоматически регулирует уровень втягивания при пайке. О регулировке втягивания смотрите в разделе по обслуживанию пистолета для пайки.

8.3. Замена предохранителей

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



ВНИМАНИЕ! Контрольный предохранитель — 5А, предохранитель зачистного устройства — 15А.

8.4. Устранение неисправностей

Для устранения неисправностей необходимы: вольтметр, ключи на 8 мм и 10 мм, шестигранные ключи на 3 мм, 4 мм и 5 мм, прибор для проверки высоты подъема пистолета S4. Дополнительно: прибор контроля заряда аккумулятора.

Патрон для пайки	Находятся ли соединения в хорошем состоянии – чистые, без повреждений? Правильно ли выбран тип патрона?
Шлифовальный круг	Установлен ли шлифовальную шарошку разрешенного типа? Можно использовать твердосплавную шарошку. Использование иных типов шлифовальных материалов недопустимо.
Аккумуляторы	С герметизированными элементами — проверьте напряжение. При напряжении 36 В пост. тока аккумулятор требует зарядки. При напряжении 39 В пост. тока аккумулятор полностью заряжен.
Пистолет для пайки S4	Проверьте кабели, вилки. Легко ли перемещается ось при установленных патроне и керамическом изоляторе? Не изогнуты ли патрон для пайки или держатель патрона? Отвинтите переднюю часть пистолета и аккуратно откройте ее. При ощущении запаха горения очистите и замените ее. Проверьте прибором высоту подъема держателя патронов.
Магнит заземления	Не сломан ли магнит? Надежно ли подключена вилка? Выровняйте контактные поверхности.
Электронный блок	Проверьте надежность соединения кабелей и разъемов. Не повреждены ли контакты кабелей? Надежно ли закреплены рукоятки? Исправны ли предохранители? Откройте панель, проверьте наличие запаха горения (возможно, предохранитель перегорел) Убедитесь, что кабели подключены правильно. Произведите полный визуальный осмотр.
Зарядное устройство	С помощью вольтметра под нагрузкой убедитесь, что устройство работает.

8.5. Техническое обслуживание пистолета для пайки S4

1. Проверьте целостность всех кабелей и штекеров и их надежное соединение с разъемами пистолета и аппарата S30 X/C.

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

2. Убедитесь, что держатель патрона в пистолете соответствует используемым патронам.



Артикул	Тип патрона	Маркировка держателя
9211	8–9,5 мм	A
9213	C резьбой M8	B
9215	C резьбой M10	C
9217	C резьбой M12	D

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 M8 нужны ключ на 8 мм и ключ на 10 мм, а для держателей штифтов M10 и M12 — 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 электродуга, которая 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 8 мм патрон 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. Нажмите и держите «SETTING», нажмите «ON/OFF».

Когда загорится «LOW BATTERY», отпустите кнопки. Нажмите «SETTING» и светодиоды начнут мигать. В этом режиме можно проверить втягивание.



ВНИМАНИЕ! Перед нажатием на пусковую 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 вытягивания

Настройка пистолета S4 на эталонную величину вытягивания. 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 S30 X/C 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 вытягивание 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 соответствии с пунктом 8.5. подпункт 5.



5. Если вытягивание 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 низкотемпературной пайки S30 X/C составляет 7 лет, при соблюдении правил эксплуатации и хранения.

9.2. Транспортирование упакованного аппарата S30 X/C может производиться любым видом транспорта при условии сохранности аппарата от недопустимых климатических и механических воздействий.

9.3. S30 X/C должен храниться в сухом вентилируемом помещении при температуре от $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+45\text{ }^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности не более 80%. Категорически запрещается хранить в одном помещении с S30 X/C 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 на аккумуляторные батареи — 6 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.

Адрес предприятия изготовителя:



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

Адрес официального
дистрибьютора:



ООО «Компания НГДО»
125183, Москва, пр. Черепановых, д. 56-1, кв.9
Тел./факс: +7 (499) 119 74 37
info@pinbrazing.ru <http://pinbrazing.ru>