
ПАСПОРТ

Аппарат для дуговой штифтовой пайки



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. Регистрационная карточка расширенной гарантии	17

1. Назначение

1.1. Аппарат ЭКОНЕКТ 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.

1.2. ЭКОНЕКТ предназначен для работы, как в закрытых помещениях с естественной вентиляцией, так и на открытом воздухе.

1.3. 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 ЭКОНЕКТ 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 ЭКОНЕКТ должно производиться только в промышленных сетях и источникам с напряжением 220 В.



В конструкцию ЭКОНЕКТ 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 ЭКОНЕКТ 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.	9,8
Габаритные размеры, Д×Ш×В (мм)	320×155×327
Диапазон рабочих температур, °С	–20...+55
Напряжение постоянного тока, В	39

4. Комплектность

Комплект поставки приведен в таблице 2.

Таблица 2.

№ п/п	Комплектация	Количество
1.	Аппарат для пайки ЭКОНЕКТ	1
2.	Пистолет для пайки S15 автоматический	1
3.	Кабель заземления с магнитным наконечником	1
4.	Ремень для переноски	1
5.	Кейс для инструмента	1
6.	Защитные очки	1
7.	Комплект инструмента для обслуживания и регулировки	1
8.	Банка для расходных материалов	1

5. Принцип работы

При включении аппарата для пайки ЭКОНЕКТ 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 патрона для пайки. 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, и пистолет можно убирать из места пайки.

6. Указания мер безопасности

6.1. При подготовке, обслуживании и эксплуатации аппарата для пайки ЭКОНЕКТ 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 ЭКОНЕКТ 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 ЭКОНЕКТ 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 ЭКОНЕКТ находится в выключенном состоянии и не подключен к зарядному устройству.




7. Подготовка и порядок работы

7.1. Зарядка аккумуляторной батареи.

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



Индикатор зарядки:

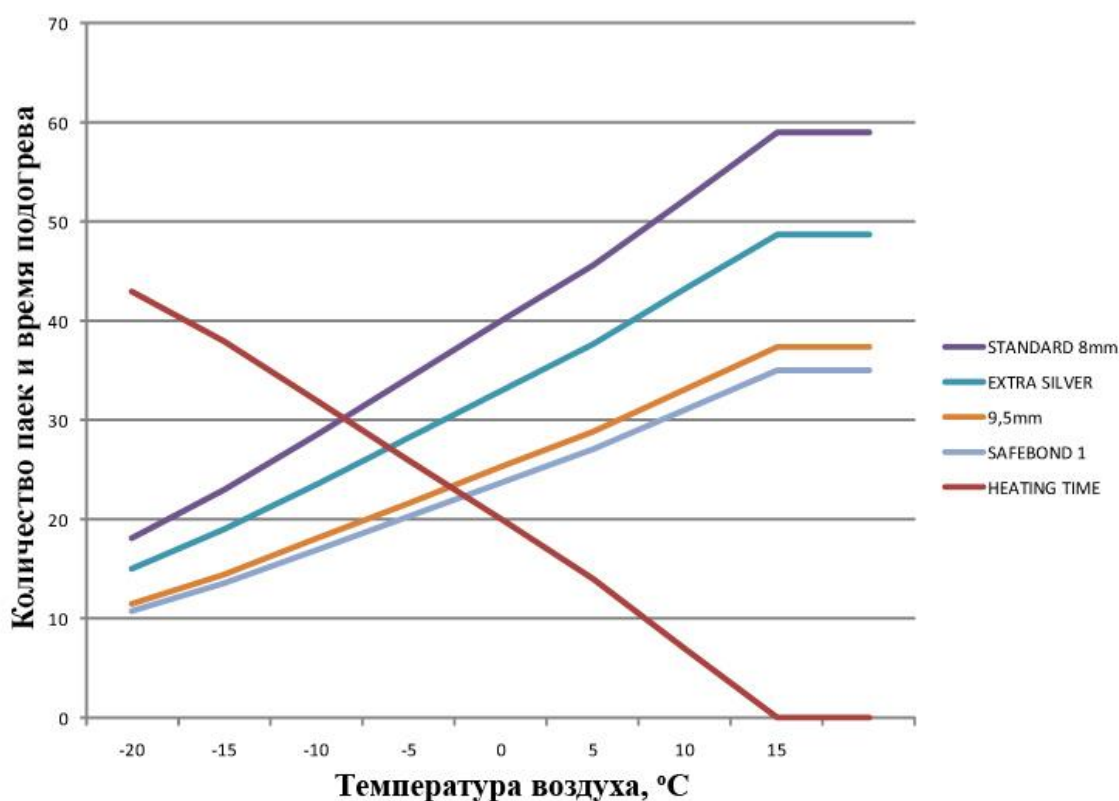
-  Аккумулятор заряжается
-  Уровень зарядки 80%
-  Уровень зарядки 100%

Подключите зарядное устройство к разъему «ЗАРЯДКА» на ЭКО-НЕКТ, а затем подключите его к сети.

Зарядка может занимать до 4-х часов, если аккумулятор полностью был разряжен.

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

График времени подогревания аккумулятора и количества паяк при неблагоприятных погодных условиях приведен ниже. Встроенный нагревающий элемент автоматически начинает подогревать аккумуляторы при пониженных температурах.



7.2. Подготовка поверхности к пайке



ВНИМАНИЕ! При зачистке поверхности и пайке используйте защитные очки.



Используйте только рекомендуемые шлифовальные диски, 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. Если у Вас зачистное устройство проводное, то подключите его к аппарату в разъем «ЗАРЯДКА».

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 ЭХЗ 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 ЭКОНЕКТ кабель питания и контрольный кабель пистолета для пайки.

7.3.2. Подключите кабель заземления.

7.3.3. Нажмите кнопку включения ЭКОНЕКТ и выберите необходимый тип патрона для пайки, последовательным нажатием на кнопку «НАСТРОЙКИ».

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 2–3 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 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 ЭКО-НЕКТ появится световой сигнал «ОШИБКА» (Сигнал потухнет через 8 секунд). Требуется повторить пайку с предварительной очисткой места пайки.



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

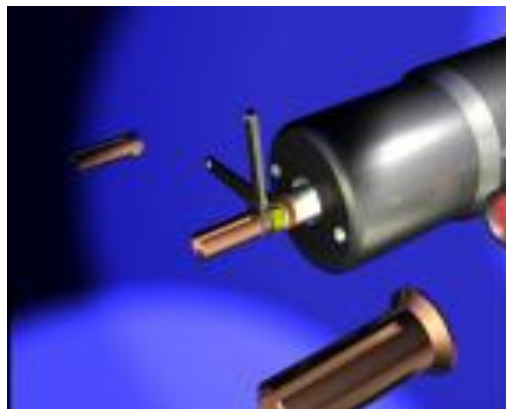
8. Техническое обслуживание

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! Никогда 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. Проверьте, 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 S15 автоматически регулирует уровень втягивания при пайке. О регулировке втягивания смотрите в разделе по обслуживанию пистолета для пайки.

8.3. Сообщения об ошибках

Сигнал	Действия
Сигнал «ОШИБКА» горит — температура аккумулятора более +55 °С.	Подождите, пока сигнал отсутствует. Тогда температура снизилась и пайка будет опять возможной.
Сигнал «ОШИБКА» мигает — температура аккумулятора менее +10 °С	Не выключите питание, встроенный элемент нагревает аккумулятор. Подождите, пока сигнал отсутствует, температура повысилась и пайка будет возможной.
Сигналы «ОШИБКА» и «ЗАРЯДИ БАТАРЕЮ» мигают — температура аккумулятора менее +10 °С и аккумулятор почти разряжен	Зарядите аккумуляторы.

Сигнал	Действия
Сигнал «ОШИБКА» горит после пайки — пайка произведена неправильно	Пайку следует повторить для получения хороших результатов. Сигнал погаснет через 8 секунд.
Сигнал «ОШИБКА» блесит — неисправность сенсора в устройстве	Устройство подлежит ремонту.
Сигнал «ЗАРЯДИ БАТАРЕЮ» мигает — Аккумулятор почти разряжен.	Через некоторое время придется зарядить аккумулятор
Сигнал «ЗАРЯДИ БАТАРЕЮ» горит — Аккумуляторы разряжены	Зарядите аккумуляторы
Устройство не реагирует на нажим кнопок — Возможно, что электроника зависла	Выньте контрольный предохранитель 5А на короткое время и вставьте его снова на место.
Пайка не происходит — Возможно, что электроника зависла	Отложите пистолет и магнит с объекта и отключите ЭКОНЕКТ как можно быстрее. Удалите контрольный предохранитель 5А, проверьте отсутствие возможных повреждений до того, как вы поставите предохранитель на место.

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 зачистного устройства — 15А.

8.5. Специальные функции

8.5.1. Индикация заряда аккумулятора: Нажмите и держите кнопку «НАСТРОЙКИ», затем нажмите кнопку «ВКЛ./ВЫКЛ.». Светодиод «ЗАРЯДИ БАТАРЕЮ» загорится. Отпустите кнопки. Светодиоды на лицевой панели покажут степень зарядки аккумулятора.



8.5.2. Контроль втягивания.

Первый шаг как в пункте 1. Нажмите «НАСТРОЙКИ» и светодиоды начнут мигать, теперь вы можете проверить втягивание патрона.

8.5.3. Нажимая «НАСТРОЙКИ» еще раз вы верните к индикатору аккумулятора.

8.6. Техническое обслуживание пистолета для пайки S15

8.6.1. Проверьте целостность всех кабелей и штекеров и их надежное соединение с разъемами пистолета и аппарата ЭКОНЕКТ.

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

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



Артикул	Тип патрона	Маркировка держателя
9211	8–9,5 мм	A
9213	С резьбой М8	B
9215	С резьбой М10	C
9217	С резьбой М12	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 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 электродуга, которая приведет к повреждению держателя.



8.6.3. 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.

8.6.4. Вставьте 8 мм патрон и керамический изолятор в пистолет. Убедитесь, что ось с патроном свободно утапливается, не застревая в керамическом изоляторе.

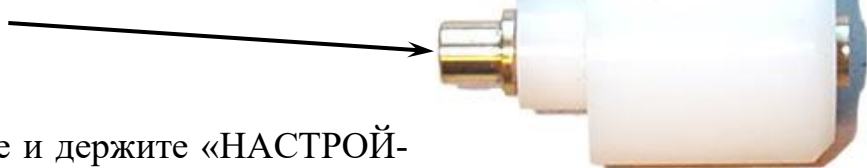


Если это удастся с трудом, попробуйте заменить патрон или держатель керамического изолятора. Если это не поможет, то, скорее всего пистолет неисправен и подлежит ремонту.

5. Инструмент втягивания (арт. SAFE 91245)

	<p>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.</p>
---	--

8.6.5.1. Вставьте приспособление в пистолет этой стороной



8.6.5.2. Нажмите и держите «НАСТРОЙКИ», нажмите «ВКЛ./ВЫКЛ.».

Когда загорится «ЗАРЯДИ БАТАРЕЮ», отпустите кнопки. Нажмите

«НАСТРОЙКИ» 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!

8.6.5.3. 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.

8.7. Настройка величины втягивания

Настройка пистолета S15 на эталонную величину втягивания.

Только в случае нарушения настройки!

8.7.1. Вставьте калибровочное приспособление (арт. SAFE 91245) в соответствии с пунктом 8.6 подпункт 5.

8.7.2. Подключите пистолет к аппарату ЭКОНЕКТ и включите аппарат.

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

8.7.4. 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 соответствии с пунктом 8.6. подпункт 5.



8.7.5. 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 низкотемпературной пайки ЭКОНЕКТ составляет 7 лет, при соблюдении правил эксплуатации и хранения.

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

9.3. ЭКОНЕКТ 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 ЭКОНЕКТ 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.

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

10.2. 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 производителем. Гарантия теряет силу в случае, если аппарат эксплуатировался с не оригинальными запасными частями или расходными материалами или же с нарушением настоящего паспорта.

10.3. 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.

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

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

10.6. Сведения об изготовителе:

ООО «НГДО» по лицензии и под контролем Safetrack Baavhammar AB (Швеция).

Адрес для обращений: 125183, Москва, проезд Черепановых, д. 56, корп. 1, кв. 9

Тел.: +7 (499) 119-74-37 info@pinbrazing.ru www.pinbrazing.ru

10.7. Сведения о приемке

Аппарат для дуговой штифтовой пайки ЭКОНЕКТ проверен и признан годный для эксплуатации.

Серийный номер № _____

УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

Компания НГДО предлагает дополнительную гарантию еще на один год (помимо обычных 12 месяцев) при возврате этой формы по электронной почте. Мы произведем гарантийный ремонт в течении 24 месяцев бесплатно если:

- ✓ Оборудование передается для обслуживания в ООО «НГДО» или официальному дистрибьютору.
- ✓ Оборудование использовалось в соответствии с паспортом или руководством по эксплуатации. При работе с оборудованием не допускалось небрежное обращение.
- ✓ Предыдущий ремонт был произведен в ООО «НГДО» или официальным дистрибьютором.
- ✓ Имеется подтверждение даты покупки, когда товар передан или отправлен на ремонт.
- ✓ При работе с оборудованием Вы использовали только оригинальные запасные части и расходные материалы.
- ✓ Гарантия не распространяется на быстроизнашивающиеся части и расходные материалы

Марка оборудования	
Серийный номер	
Дата продажи	



Пожалуйста, заполните форму после покупки и вышлите по электронной почте info@pinbrazing.ru.

Регистрации расширенной гарантии

Внимание! Расширенная гарантия возможна только при регистрации в течение 6 месяцев после покупки.

Дата приобретения _____

Серийный номер _____

Оборудование

ЭКОНЕКТ

Компания _____

Адрес _____

Телефон _____

Email _____

Приобретен у _____

