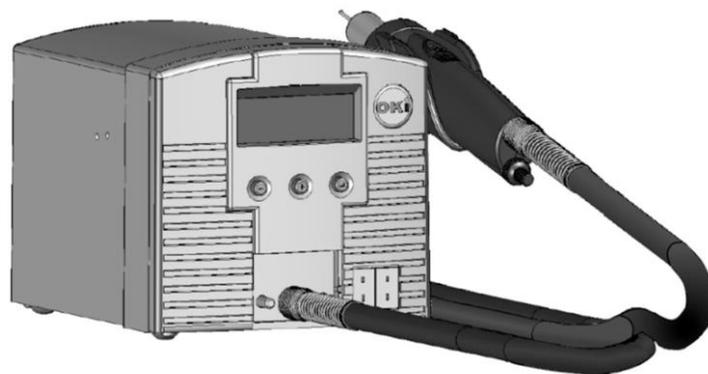




METCAL HCT-1000



Инструкция по эксплуатации Термофен HCT-1000

okinternational

OKI

ВВЕДЕНИЕ

НСТ-1000 – это конвекционная паяльная станция для ручного монтажа/демонтажа. Она имеет цифровое управление, несколько режимов работы, регулировку с обратной связью по внешней и внутренней термопаре и вакуумный захват компонента. В дополнение, эта станция может быть соединена с подогревателем PCT-1000, как часть Модульной Ремонтной Системы (MRS-1000).

СОДЕРЖАНИЕ

| | | |
|----|----------------------------|----------|
| 1. | Безопасность и гарантия | 1 |
| 2. | Технические характеристики | 2 |
| 3. | Внешний вид | 3 |
| 4. | Установка и настройка | 4, 5 & 6 |
| 5. | Дополнительные функции | 6 |
| 6. | Сопла-насадки | 7 |
| 7. | Работа станции | 8 |
| 8. | Неисправности | 8 |
| 9. | Обслуживание | 9 |



ВНИМАНИЕ

Когда устройство включено, температура нагревателя может быть выше 300°C. Соблюдайте следующее, чтобы не получить травму и не повредить оборудование:

- Не прикасайтесь к металлическим частям в районе нагревателя
 - Не используйте рядом с воспламеняющимися жидкостями
 - Не используйте устройство не по назначению
 - Используйте только оригинальные запасные части
 - Используйте в хорошо проветриваемом помещении или совместно с дымоуловителем
 - Не пользуйтесь оборудованием мокрыми руками
 - Подключайте только к сети с надежным заземлением
 - Оставляйте инструмент только в подставке, чтобы предупредить возгорание
 - Этот прибор не предназначен для использования людьми с ограниченными физическими или умственными возможностями, не имеющими опыта и надлежащего образования. Пожалуйста, внимательно читайте инструкцию.
 - Необходимо следить, чтобы дети не играли с устройством.
- Несмотря на то, что прибор обладает прекрасной защитой EOS, необходимо включить периодические проверки шнура инструмента в стандартную процедуру обслуживания системы.

Утилизация электрического и электронного оборудования - WEEE (2002/96/EC).

Если продукт больше вам не нужен и не может быть повторно использован, пожалуйста, не распоряжайтесь с ним, как с несортированными бытовыми отходами, его следует переработать надлежащим образом. В Европе следует проконсультироваться с вашим дистрибьютором OK International, который проконсультирует вас о возможных вариантах переработки (www.okinternational.com).



1. ГАРАНТИЯ

Фирма OK International – изготовитель паяльных систем METCAL, гарантирует качество поставляемого оборудования и его безотказную работу в течение одного года со дня поставки. В случае обнаружения заводских дефектов или выхода оборудования из строя в гарантийный период, изготовитель обязуется выполнить бесплатный ремонт изделий силами официального дистрибьютора, выполнившего поставку оборудования.

Гарантия не распространяется на части, подверженные естественному износу и старению такие как, наконечники, чистящие элементы и приспособления, фильтры, накопители припоя и т.п.

Оборудование не подлежит гарантийному обслуживанию, если оно приобретено не у официального дистрибьютора, если ремонт изделий выполнен неуполномоченными лицами, а также при невыполнении требований настоящей инструкции. Гарантийные претензии не принимаются, если неисправности явились следствием небрежного или неправильного обращения с оборудованием.

2. Технические характеристики НСТ-1000

| | |
|--------------------------|--|
| Размеры | 229 мм x 178 мм x 152 мм |
| Масса | 5.4кг |
| Напряжение питания | 100-240В, 50/60 Гц |
| Номинальная мощность | 600Вт |
| Категория загрязнения ОС | II |
| Температура хранения | От -10°C до 60°C |
| Температура работы | От 0°C до 50°C |
| Тип помпы | Диафрагма |
| Воздушный поток | 5-25 литров/минуту |
| Вакуумная помпа | 381 мм рт. столба |
| Поверхн. сопротивление | 10 ⁷ Ом - 10 ¹¹ Ом |
| Уровень шума | < 55 dB |
| Сертификат | TUV |
| Максимальная ОВ | 80% для температуры до 31°C равномерно уменьшается до 50% при 40°C |
| Системные режимы | НСТ (отдельно), MRS (в составе модульной станции) |
| Режимы работы | Setup, Run, Manual, Active Setup |
| Ячеек памяти профилей | 50 |
| Индикатор | LCD 20 X 4 знакосинтезирующих сегментов |

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

| Артикул | Описание |
|--------------|--|
| НСТ-PS1000 | НСТ-1000 Блок станции |
| НСТ-HV1 | Термофен с вакуумным захватом |
| НСТ-FS2 | Ножная педаль НСТ-1000 |
| НСТ-NC | Держатель насадок, НСТ-1000 |
| НСТА-ТН1 | Подставка для инструмента |
| ННА-1 | Адаптер для насадок |
| НСТА-NW1 | Спец инструмент для насадок |
| НСТА-VCT1 | Инструмент для вакуумных присосок |
| | |
| Аксессуары | |
| НСТА-VC24 | Присоска, 3/32" (2.38мм) |
| НСТА-VC50 | Присоска, 3/16" (5.00мм) |
| НСТА-VC64 | Присоска, ¼" (6.4мм) |
| НСТА-VC80 | Присоска, 5/16" (8мм) |
| НСТА-VC11 | Присоска, 7/16" (11мм) |
| НСТА-ASC | Anti-seize Compound |
| АС-ТСК-24-36 | Термопара |
| НСТА-СС | Кабель для связи в составе Модульной Станции |
| НСТ-НТРАССЫ | Нагреватель |

3. Внешний вид
Рисунок 1 НСТ-PS1000 Блок станции

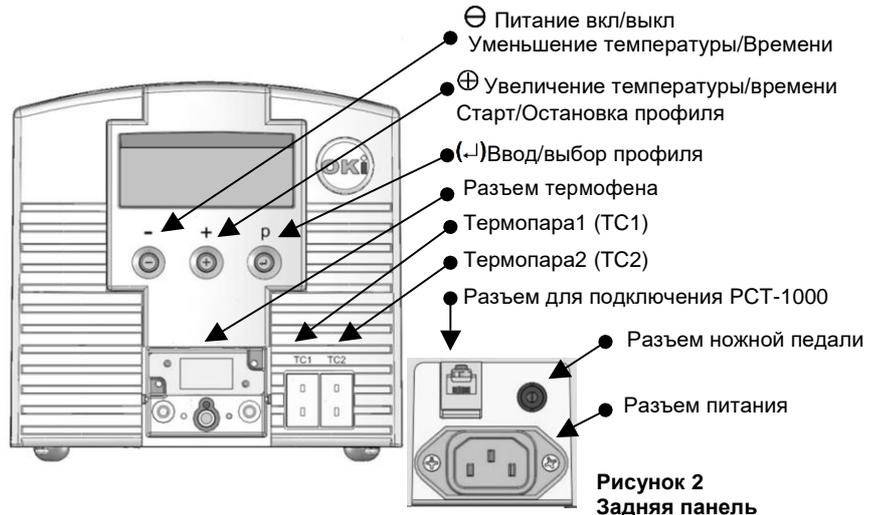
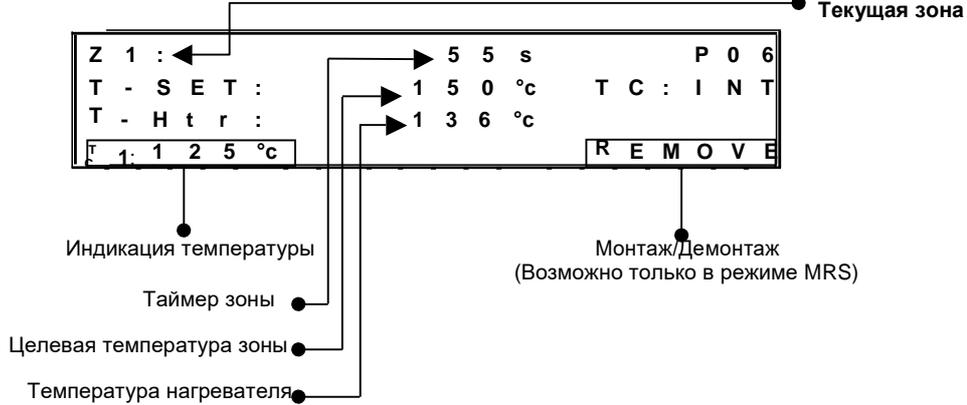


Рисунок 3: Режим работы, перед стартом профиля



Рисунок 4: Режим работы, Профиль стартовал, Режим MRS



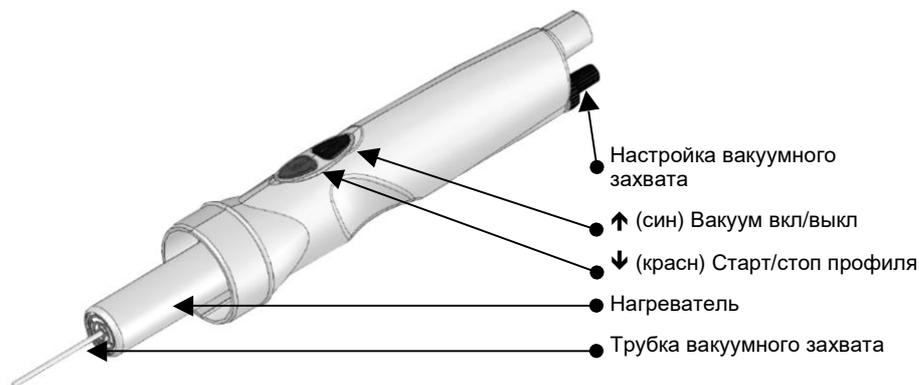


Рисунок 5 НСТ-NV1 Ручной термофен

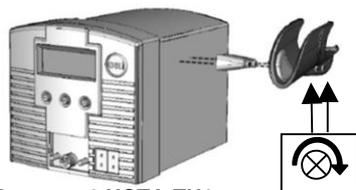


Рисунок 6 НСТА-ТН1



Рисунок 7

4. Установка

1. Начальная установка

1. Подсоедините термофен НСТ-NV1 к блоку станции.
2. Подключите провод питания к разъему на задней панели (Рис 2).
Подключите провод к розетке с заземлением.
3. Подключите ножную педаль НСТ-FS2 (Рис 2).
4. Включите блок станции однократным нажатием кнопки \ominus .
5. Чтобы прервать профиль (перейти к зоне охлаждения*) нажмите и удерживайте кнопку \downarrow (красн) на педали или на рукоятке фена.
***Замечание:** Повторное нажатие кнопки \downarrow (красн) уменьшит время зоны охлаждения до минимально возможных 60 секунд.
6. Выключите блок станции однократным нажатием на кнопку \ominus .
Замечание ~ Чтобы это сделать, нужно выйти из режима установки, то есть на дисплее не должны мигать никакие цифры.

2. Выбор системного режима работы

НСТ-1000 имеет два режима работы.

- Первый режим - **НСТ**. В этом режиме НСТ-1000 используется как отдельная самостоятельная термовоздушная станция.
- Второй режим - **MRS**. В этом режиме НСТ-1000 используется как часть модульной конвекционной ремонтной станции. Блок станции соединяется с РСТ-1000 через специальный кабель и может быть использован вместе со штативом-держателем термофена АТН-1000. В этом режиме НСТ-1000 синхронизирует время работы профилей обоих блоков, а штатив АТН-1000 позволяет точно устанавливать и снимать компоненты.
- Подключите кабель связи к блоку (Рис 2 выше) НСТ-1000 и РСТ-1000. Когда кабель подключен, и включен режим MRS, и на дисплее блока РСТ-1000 время зон профилей показывается как "- -".

3. Режимы работы

Станция НСТ-1000 имеет 4 режима работы: Настройка, Работа, Ручной и Активная настройка. В режиме Настройки возможно изменение параметров профилей. Режим Работы использует 4 зоны нагрева. В Ручном режиме используется одна зона нагрева с неограниченным временем нагрева. В режиме Активной настройки возможно изменение параметров профиля во время работы станции.

1. Режим Настройки

1. Нажмите кнопку (↵) однократно, на индикаторе начнет мигать "P:"
2. Используя кнопки ⊕/⊖, выберите нужный профиль
3. Нажмите (↵) для подтверждения выбора профиля
4. Нажмите и удерживайте кнопку (↵) на 3 секунды, чтобы приступить к изменению параметров (начнет мигать первая температура в Зоне 1).
5. **Настройка режима Работы: переходите к 3.1.6.1; Настройка Ручного режима: переходите к шагу 3.1.7.1.**
6. **Режим Работа**
 1. Используя кнопки ⊕/⊖, установите желаемую температуру.
Замечание: длительное нажатие на кнопки ускорит изменение температуры
 2. Когда значение достигнуто, нажмите (↵) для перехода к следующему параметру.
 3. Повторяйте шаги 3.1.6.1 и 3.1.6.2 для программирования всего профиля.
Замечание: В зоне охлаждения возможно изменить только время зоны.
 4. Переходите к шагу 3.1.8.

7. Ручной режим

1. Используя кнопки ⊕/⊖, установите желаемую температуру.
Замечание: длительное нажатие на кнопки ускорит изменение температуры
2. Установите время первой зоны больше, чем 300 секунд. На дисплее появится слово MANUAL и Z2, Z3, Z4 больше не показываться.
Замечание: В ручном режиме не ведется отсчет таймера, профиль выполняется, пока не будет остановлен вручную.
3. Как только все параметры будут установлены, нажмите и удерживайте кнопку (↵), пока дисплей не перестанет моргать, параметры запишутся в память.
8. Нажмите (↵) для перехода к следующему параметру. Это выбор **НСТ** или **MRS** режима. Используя кнопки ⊕/⊖, выберите **НСТ** или **MRS** или нажмите (↵) для пропуска выбора.
9. Нажмите (↵) для перехода к следующему параметру. Это выбор внешней или внутренней термопары. Используя кнопки ⊕/⊖, выберите **Int(внутр)** или **Ext(внешн)** или нажмите (↵) для пропуска выбора.
Замечание: Если выбрано EXT, термопара TC1 становится главной и через нее происходит обратная связь для управления термопрофилем.
10. Нажмите (↵) для перехода к следующему параметру. Это установка воздушного потока (**AF**). Используйте ⊕ для увеличения или ⊖ для уменьшения воздушного потока в пределах 1-10. Помните, что во время настройки включается помпа. Нажмите (↵) для пропуска выбора.
11. Как только все параметры выставлены, нажмите и удерживайте кнопку (↵), пока не перестанет мигать LCD дисплей. Параметры профиля запишутся в память, и система перейдет в режим работы. (Рис 3 выше).

2. Режим работы и Ручной режим

1. Включите блок станции однократным нажатием кнопки \ominus .
2. Появится сообщение о запуске НСТ и версии ПО Software Rev #, затем появится последний используемый профиль. **Замечание:** Может появиться сообщение MRS-1000, если последний раз станция работала в составе модульной системы.
3. **ВАЖНО** ~ Если выбрана внешняя термopара "TC: Ext", убедитесь, что термopара правильно подключена и размещена в зоне нагрева. Невыполнение этого условия может привести к перегреву и выходу из строя нагревателя.
4. Выберите нужный профиль.
5. Когда будет указан нужный термопрофиль, подтвердите выбор кнопкой (-).
6. Чтобы начать выполнение термопрофиля однократно нажмите \blacktriangledown (красн) на рукоятке фена или на ножной педали.
7. Как только профиль будет запущен, на дисплее покажется текущая зона, оставшееся время, температура нагревателя и целевая температура. В ручном профиле появится сообщение "Manual", а таймер отображаться не будет.
8. Чтобы досрочно остановить термопрофиль нажмите и удерживайте \blacktriangledown (красн) на рукоятке фена или на ножной педали более, чем на 3 секунды. Профиль остановится и перейдет сразу с Зоне Охлаждения. **Замечание:** Повторение этого действия сократит время Зоны Охлаждения до минимальных 60 секунд.

3. Режим Активной настройки

1. Выберите нужный профиль, как в п. 1 → 3 выше.
2. Чтобы перейти в режим Активной настройки нажмите и удерживайте (-) более 3-х секунд, затем нажмите \blacktriangledown (красн) на рукоятке фена или на ножной педали, на дисплее начнет мигать температура первой зоны.
3. Начнется выполнение профиля, на дисплее будет показано сообщение 'SETUP'.
4. Чтобы изменить температуру текущей зоны используйте \oplus/\ominus .
5. Чтобы увеличить время выполнения текущей зоны, нажмите и удерживайте кнопку (-) как только закончится время зоны. Вместо того, чтобы перейти к следующей зоне продолжится текущая столько времени, сколько вы будете удерживать кнопку (-). Отпустите кнопку (-), чтобы перейти к следующей зоне.*
6. Чтобы сократить время зоны, нажмите \blacktriangledown (красн) на рукоятке фена или на ножной педали в нужное вам время прекращения текущей зоны. Новое, уменьшенное время зоны запишется в память и система перейдет к следующей зоне.
7. Как только профиль завершится со всеми нужными параметрами, нажмите и удерживайте кнопку (-). Все параметры запишутся в память текущего профиля и система выйдет из режима Активной настройки.
8. ***Замечание:** не работает для зоны охлаждения

5. Дополнительные функции

1. Встроенный вакуумный захват

Трубка вакуумного пинцета имеет 25.4 мм свободного хода на пружине для предотвращения повреждения компонента.
Всегда используйте вакуумную присоску подходящего размера.

2. В режиме отдельной станции НСТ.

1. Нажмите \uparrow (синий) на рукоятке фена или на ножной педали, чтобы активировать и деактивировать вакуум.

3. В режиме модульной станции MRS – выбор монтаж/демонтаж

1. Нажмите и удерживайте кнопку  (синий) на рукоятке фена или на ножной педали более 3-х секунд, чтобы переключиться между монтажом/демонтажем.

4. Режим MRS - Монтаж

1. Нажмите  (синий) на рукоятке фена или на ножной педали, чтобы активировать и деактивировать вакуум.

5. Режим MRS - Демонтаж

1. Встроенный вакуумный захват автоматически активируется и поднимет трубку вакуума сразу по завершении Зоны 4 (Z4) в режиме Работы. Вакуум будет активен на протяжении всей зоны охлаждения.

6. Режим MRS – Индикатор вакуума

1. Индикатор вакуума появляется на дисплее, как только вы активируете вакуумный захват. Индикатор мигает, когда достигнут надежный захват компонента.

7. Контроль по внешней термопаре

1. Если использовать НСТ-1000 с внешней термопарой (EXT Сммотри рис 4 выше), вход TC1 будет использоваться для обратной связи. Убедитесь, что термопара размещена в зоне нагрева. Ошибочная установка термопары может вызвать перегрев, повреждение компонента и нагревателя. Вход TC2 может быть использован для визуального контроля температуры (1.5.7).
2. Если использовать НСТ-1000 с внешней термопарой в режиме MRS, TC1 на станции НСТ-1000 используется как главная термопара для обратной связи всей модульной системы. TC2 на НСТ-1000 и TC1 & TC2 на блоке PCT-1000 могут быть (refer to 1.9 and PCT-1000 использованы только для визуального контроля температуры).

8. Контроль температуры на дисплее

1. При использовании НСТ-1000 с внутренней термопарой (INT см Рис 3 выше), входы TC1 и TC2 для внешних термопар могут быть использованы для визуального контроля температуры.
2. Разместите термопары TC1 и/или TC2 на поверхностях, на которых вы хотите контролировать температуру. Если подключены термопары, то температура на них отобразится на дисплее (смотри Рис 4 выше).

6. Установка сопла

1. Адаптер для сопла (HNA-1)
Переходник сопло-нагреватель
 1. Ослабьте винт 1 против часовой стрелки (Рисунок 6, 1)
 2. Закройте зажим (Рисунок 6, 2).
 3. Оденьте адаптер на нагреватель (Рисунок 5) до упора.
 4. Затяните винт 1 по часовой стрелке (Рисунок 6,1) для надежной фиксации адаптера на нагревателе. Затем откройте зажим и снимите адаптер.

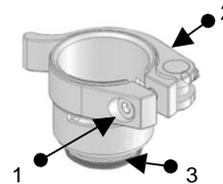


Рисунок 6: Адаптер (HNA-1)

2. Установка сопла
 1. Выберите подходящее сопло.

2. Накрутите сопло на адаптер (Рисунок 6, 3); затягивайте по часовой стрелке инструментом-ключом для насадок.
3. Открутите сопло от адаптера (Figure 6, 3); ослабляйте против часовой стрелки ключом для насадок.

3. Выбор сопла

1. Выберите подходящее для вашей задачи сопло. На рисунке для примера указаны только некоторые виды насадок. С полным перечнем сопел-насадок для НСТ-1000 вы можете ознакомиться на сайте www.argus-x.ru или www.okinternational.com.



HN-J0005,
5.0MM



HN-B1010
10MM x 10MM



HN-1818
18MM x 18MM



HN-B4040,
40MM x 40MM

7. Работа

1. Демонтаж компонентов конвекционной станцией

1. Выберите сопло и установите его на термофен через адаптер.
2. Выберите нужный термопрофиль.
3. Поднесите сопло близко к выводам компонента; рекомендуется дистанция 3-5 мм. Используя горячий воздух, расплавьте припой.
4. Когда припой расплавится, снимите компонент с платы используя встроенный вакуумный захват, пинцет или любой другой подходящий инструмент.

2. Монтаж компонентов конвекционной станцией

1. Выберите сопло и установите его на термофен через адаптер.
2. Нанесите на плату флюс и припой или паяльную пасту и позиционируйте компонент.
3. Выберите нужный термопрофиль.
4. Поднесите сопло близко к выводам компонента; рекомендуется дистанция 3-5 мм. Используя горячий воздух, расплавьте припой.

8. Неисправности

1. Блок не включается
 - Проверьте провод питания
 - Проверьте напряжение в сети питания
2. На дисплее отображается **OH**
 - Включилась встроенная защита
 - Дайте нагревателю и блоку остыть
 - Проверьте установку термопары (если используется)
 - Выключите и включите питание блока
3. На дисплее отображается **TCFAULT**
 - Проверьте установку термопары (если используется)
 - Убедитесь, что провод термопары надежно вставлен в разъем
 - Замените термопару, если требуется
4. Мигает номер Зоны и температура в Рабочем режиме
 - Это указывает на то, что станция не может добиться температуры, указанной в термопрофиле.

9. Обслуживание

Ручной термофен (НСТ-HV1) или нагреватель (НСТ-HTRASSY) можно приобрести отдельно как запасные части.

Пожалуйста, посетите наш сайт (www.argus-x.ru или www.okinternational.com), где вы найдете дополнительную информацию об аксессуарах, обслуживании и использовании этого продукта.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

УСЛОВИЯ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИИ

1. Компания ARGUS-X (ООО Аргус-Альбион, далее - Поставщик) на правах официального представителя фирмы -изготовителя гарантирует Покупателю качество поставляемого оборудования и его безотказную работу в течение 12 месяцев с даты поставки. В случае выявления в гарантийный период заводских дефектов оборудование или несоответствия техническим характеристикам фирмы-изготовителя Поставщик обязан выполнить за свой счет ремонт или замену дефективного оборудования.

2. Гарантия не предоставляется:

- в случаях нарушения Покупателем правил эксплуатации, хранения и транспортировки, указанных в инструкции по эксплуатации, предоставляемой вместе с оборудованием или по требованию Покупателя;

- при обнаружении на оборудовании следов несанкционированного вскрытия или модернизации, а также небрежного или неправильно обращения с оборудованием, приведшего к его повреждению;

- в случае использования оборудования не по назначению, а также в случае неверного выбора модели с параметрами, не соответствующими применению;

- на части, подверженные естественному износу и старению такие, как фильтры, наконечники паяльников, нагревательные и чистящие элементы;

- если оборудование приобретено не у компании ARGUS-X или у уполномоченных ее дилеров.

3. Рекламации на оборудование принимаются по телефонам компании ARGUS-X +7-495-1238101 или на e-mail info@argus-x.ru . Рекламации принимаются при наличии копии документа, подтверждающего покупку и дату поставки. Гарантийное обслуживание выполняется в сервисном центре Поставщика, находящемся по адресу: г. Москва, ш. Энтузиастов 56 стр.20. Доставка оборудования в ремонт и обратно осуществляется силами и за счет Покупателя, если иное не указано в Договоре поставки.

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Заполняется Покупателем

Заполняется Поставщиком

| | | |
|---|----------------------|--------|
| Модель: _____ | Дата поставки: _____ | |
| Серийный номер: _____ | Покупатель: _____ | |
| Поставщик: ARGUS X (ООО "Аргус-Альбион"), www.argus-x.ru / info@argus-x.ru +7(495) 123-8101 , +7(495) 646-2464 , Россия, Москва, 3-й проезд Перова Поля, дом 8 строение 11, бизнес-центр "Перово Поле" | Подпись | Печать |