МОДУЛЬ
АВТОМАТИКА

Панель управления JLV135

Краткое руководство по монтажу и подключению

www.mautomatics.ru

Содержание

Содержание 2
Меры предосторожности 3
1 Общая информация об устройстве 4
2 Монтаж панели управления 5
3 Подключение 9
4 Паспорт 14
4.1 Технические характеристики 14
4.2 Комплект поставки 14
4.3 Хранение и транспортировка 14
4.4 Утилизация 14
4.5 Гарантийные обязательства 15

Уважаемый покупатель!

Благодарим Вас за покупку нашего устройства. Чтобы понять, как правильно и безопасно установить и использовать приобретенное устройство, рекомендуется тщательно изучить настоящее руководство перед подключением и эксплуатацией изделия. Раздел Подключение актуален для версии ПО 1.4.9.

Меры предосторожности

- Чтобы предотвратить риск выхода из строя панели управления, избегайте попадания в устройство воды и эксплуатации устройства в условиях высокой влажности.
- Никогда не используйте для чистки устройства абразивные материалы или органические соединения (спирт, бензин и т.д.).
- Для ремонта и технического обслуживания обращайтесь только в специализированные организации.
- После длительного пребывания на холоде перед включением необходимо выдержать устройство в заводской упаковке в течении 1 часа при комнатной температуре.

1 Общая информация об устройстве

JLV135 – устройство с широкими функциональными возможностями, построенное на современном ARM процессоре, предназначено для управления приточно-вытяжными установками (ПВУ) фирмы Breezart и имеет следующие особенности:

- Цветной TFT LED дисплей с емкостным управлением размером 3,5” и разрешением 480 x 320 точек;
- Встроенный WiFi для управления ПВУ со смартфона, а также для автоматического обновления ПО;
- Встроенная домашняя метеостанция позволяет измерять температуру, влажность и атмосферное давление в помещении.

Если ваша ПВУ укомплектована датчиком уличной температуры и влажности, у вас появляются дополнительные функции измерения температуры и влажности уличной температуры.

Подробную инструкцию по управлению ПВУ Breezart можно скачать на сайте http://www.breezart.ru/documents/. Внешний вид устройства изображен на Рисунке 1.1.

Рисунок 1.1 - Внешний вид панели JLV135

2 Монтаж панели управления

2.1 Определитесь с местом установки панели управления и способом прокладки кабеля. Место установки должно быть выбрано таким образом, чтобы в процессе эксплуатации, устройство не подвергалось воздействию прямых солнечных лучей, пыли, высокой влажности и механическим воздействиям. Поверхность установки должна быть ровной.

2.2 Снимите заднюю крышку панели, для чего вставьте плоскую отвертку в зазор между верхней и нижней частью корпуса в выемки (Рисунок 2.1), слегка поверните и разъедините половинки корпуса.

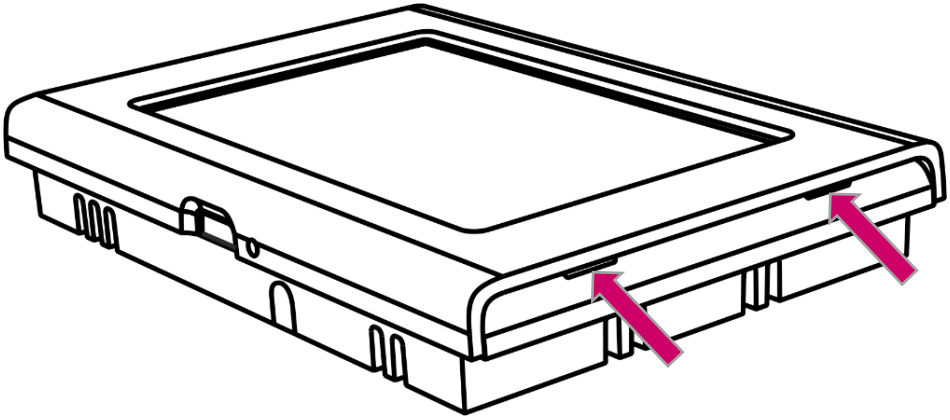

Рисунок 2.1 - Снятие задней крышки

2.3 Приложите заднюю крышку на место крепления устройства, выровняйте по уровню и наметьте места крепёжных отверстий на стене. Панель предназначена для прямого монтажа на стену, однако в случае необходимости может быть установлена поверх стандартной установочной коробки. При этом расстояние между отверстиями в задней крышке панели соответствует отверстиям в коробке.

2.4 Просверлите в стене отверстия под дюбели диаметром 5 мм, в местах крепления устройства к стене, обозначенные на корпусе устройства (Рисунок 2.2).

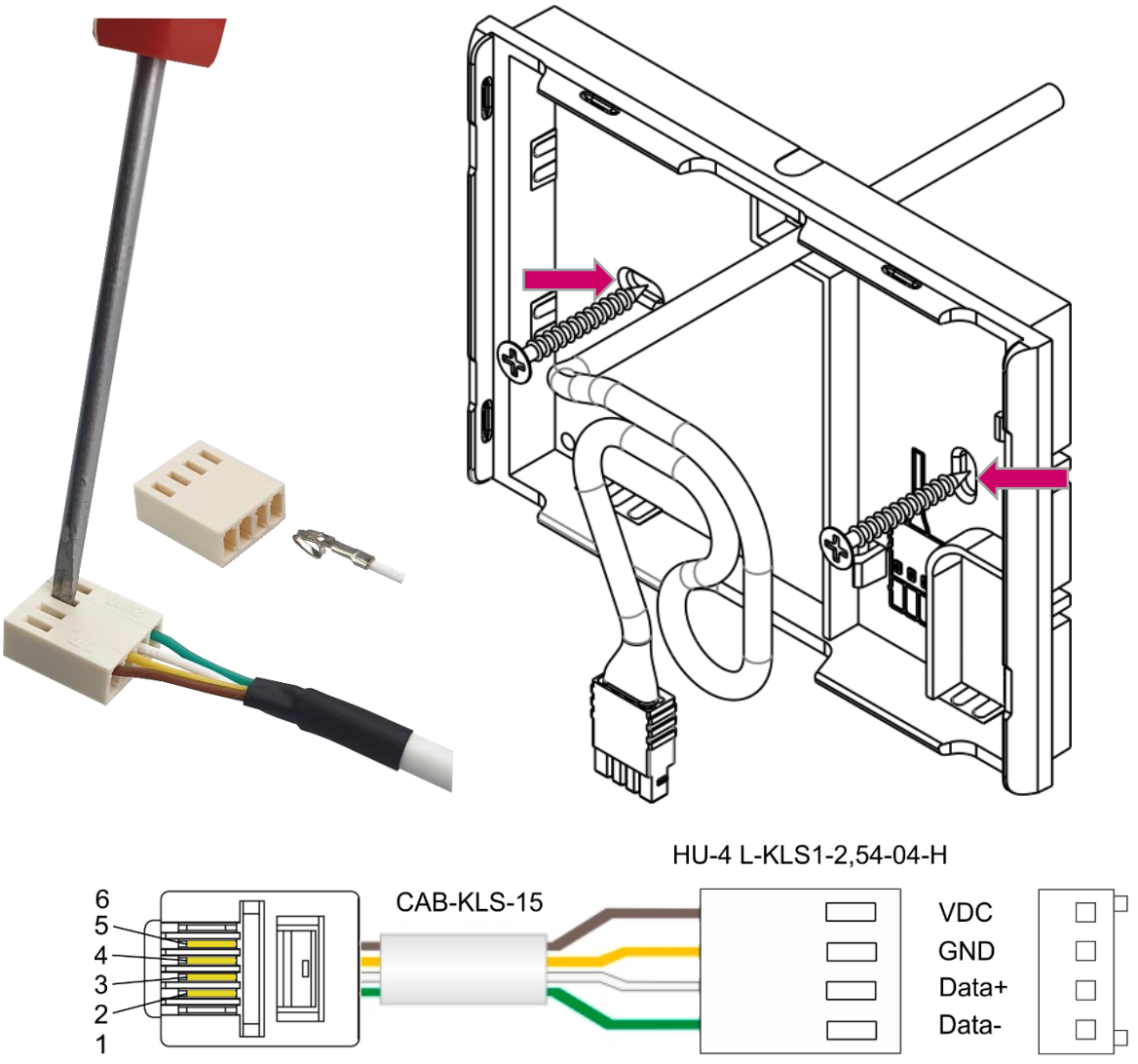

Рисунок 2.2 - Монтаж панели управления JLV135

2.5 При внешней прокладке кабеля, просверлите отверстие диаметром 5 мм в корпусе устройства в месте ввода кабеля сверху, или снизу (Рисунок 2.3).

Длина кабеля, выступающего из стены, должна быть 10 см (+ 6/-3.5 см) для скрытой и для внешней прокладки кабеля сверху, и 11.5 см (+4 см), для внешней прокладки кабеля снизу.

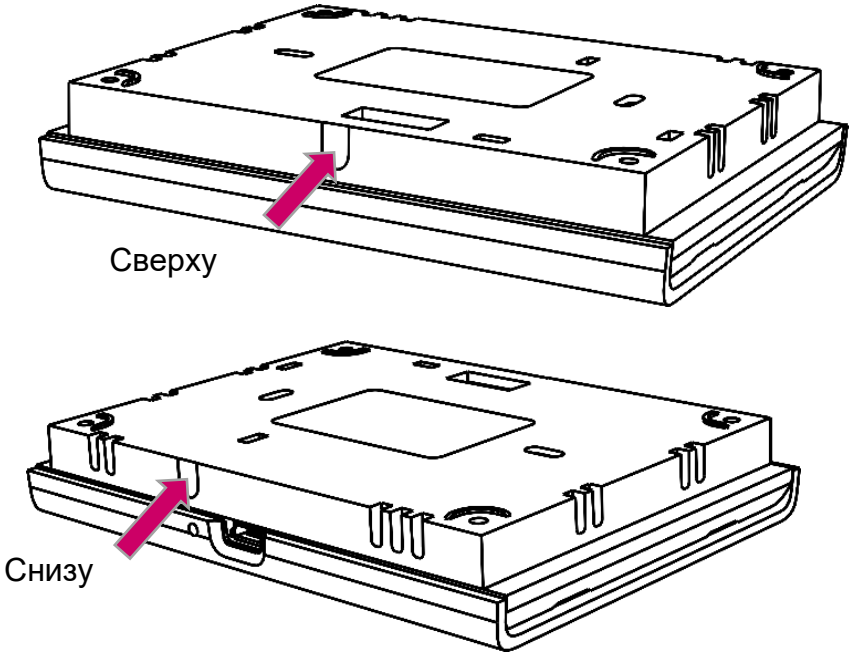

Рисунок 2.3 - Место для отверстия при внешней прокладке кабеля

2.6 Установите и зафиксируйте нижнюю крышку при помощи шурупов. Во избежание повреждений кожуха монтажной платы, необходимо использовать шурупы, которые идут в комплекте (допускается использование других шурупов диаметром головки не более 5 мм).

2.7 Уложите кабель в задней крышке, при необходимости зафиксировав его в специальных клипсах. Установите разъём кабеля в гнездо на плате панели. Один из вариантов укладки, при подводе кабеля сверху, изображен на Рисунке 2.4.

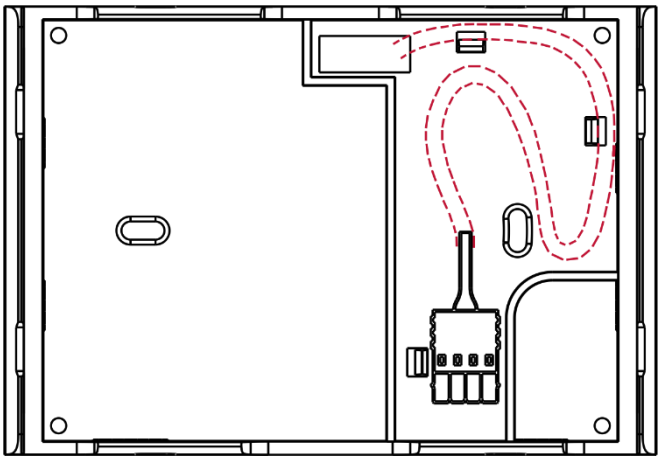

Рисунок 2.4 - Вариант укладки кабеля

2.8 Совместите обе части панели, убедитесь, что весь кабель находится в нише для укладки и аккуратно надавите для защёлкивания (Рисунок 2.5).

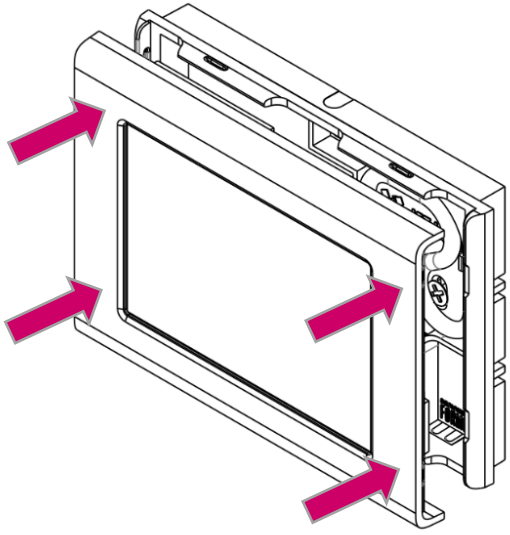

Рисунок 2.5 - Сборка панели

3 Подключение

3.1 Подключение в штатном режиме осуществляется по интерфейсу RS485 по протоколу Modbus RTU. Присоедините панель управления к ПВУ с помощью входящего в комплект кабеля. Установленные по умолчанию настройки Modbus, позволяют подключится панели управления к ПВУ в автоматическом режиме. После подключения отобразится основной экран (Рисунок 3.1). Если этого по каким-либо причинам не произошло, отобразится экран (Рисунок 3.2) и нужно настроить подключение в ручном режиме.

Для этого нажмите в нижнюю правую часть экрана чтобы попасть в раздел **Настройка Modbus**, при этом отобразится экран (Рисунок 3.4). В поле **Канал связи** выберите **RS485**, нажмите кнопку , далее введите настройки порта по умолчанию (скорость - 19200, параметры: проверка четности - 8e, стоп- бит - 1, повторы - 1 (параметр показывает сколько раз отправлять запрос), таймаут-1500 мс (время ожидания ответа от контроллера)) и для возврата в **Главное меню** нажмите 2 раза кнопку .

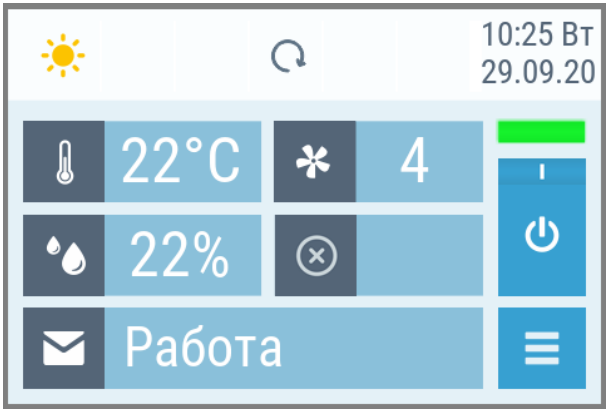

Рисунок 3.1

Рисунок 3.2

3.2 Также панель управления может подключаться к ПВУ по Wi-Fi. Для этого необходимо наличие шлюза Modbus RTU-TCP. Роль такого шлюза может выполнять такая же панель управления, подключенная к ПВУ штатным кабелем, как описано в п.3.1. При таком подключении обе панели управления должны быть подключены к

одной локальной сети по Wi-Fi. Управление ПВУ с обоих панелей будет работать идентично в полном объёме.

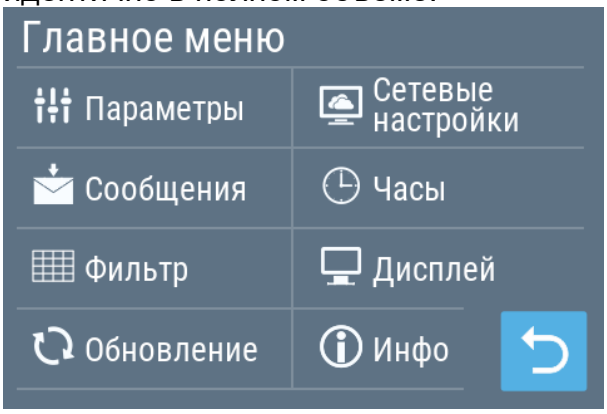

Рисунок 3.3

Рисунок 3.4

Панель управления, которая будет подключаться к ПВУ по Wi-Fi может находиться в любом месте, где есть уверенный приём сигнала от Wi-Fi-роутера. Для работы панели на неё должно быть подано напряжение от источника питания 24В на контакты VDC (+) и GND (-) (Рисунок 2.2).

Настройки при подключении к ПВУ по Wi-Fi описаны ниже.

3.3 Вход в режим настройки Wi-Fi отличается при подключении панели к ПВУ штатным кабелем.

Если панель управления успешно подключилась к ПВУ через штатный кабель, то для настройки Wi-Fi откройте **Главное меню** (Рисунок 3.3) для чего нажмите кнопку ≡ на основном экране. В Главном меню нажмите кнопку Сетевые настройки, чтобы открыть страницу с настройками. Далее Настройка Wi-Fi » и (Рисунок 3.5). Выберите сеть Wi-Fi, к которой вы хотите подключиться, и введите пароль сети Wi-Fi. Появится информация о подключенной сети Wi-Fi.

3.4 После успешного подключения к сети Wi-Fi на странице **Состояние Wi-Fi** отобразиться IP-адрес, которой роутер присвоил панели управления и внизу статус «Подключено». В редких случаях, когда в роутере отключена функция выдачи сетевых адресов (DHCP-сервер), IP-адрес и другие сетевые настройки необходимо настроить вручную.

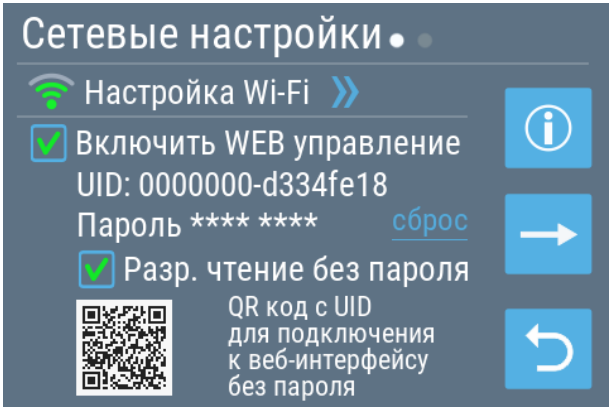

Рисунок 3.5

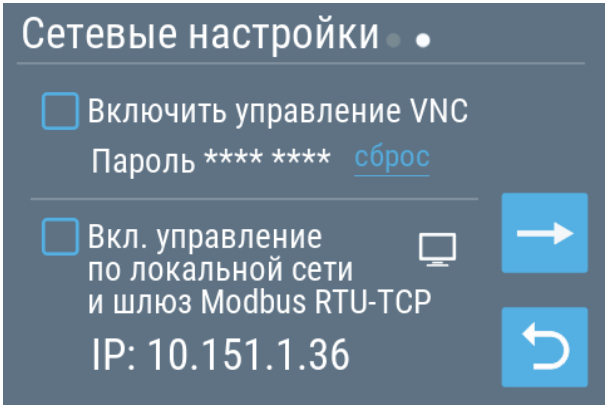

Рисунок 3.6

3.5 Подключение панели управления к сети по Wi-Fi даёт следующие возможности:

- удалённое управление ПВУ через WEB-интерфейс;
- VNC-сервер - управление с помощью приложения VNC Viewer или подобного со смартфона;
- шлюз Modbus RTU-TCP для подключения к ПВУ по локальной сети дополнительной панели управления или компьютера с программой Конфигуратор;
- автоматическое или ручное обновление ПО панели управления.

3.6 Для управления ПВУ через облачное WEB-управление активируйте эту функцию в разделе **Сетевые настройки**. Для открытия web-интерфейса считайте QR-код и перейдите по ссылке. Подробные инструкции по работе с web-интерфейсом в инструкции на ПВУ Breezart, которая доступна сайте http://www.breezart.ru/ в разделе Документация.

3.7 Для удаленного управления панелью с помощью смартфона, необходимо установить приложение VNC Viewer или подобное, а в панели управления активировать управление VNC на втором экране раздела **Сетевые настройки** (Рисунок 3.6). Подключение возможно из локальной сети, либо из сети Интернет, при условии проброса порта 5900 в роутере.

3.8 Чтобы настроить работу двух панелей управления выполните следующие действия:

- подключить одну панель управления к ПВУ штатным способом, как описано в п.3.1 – эта панель будет выполнять роль шлюза для второй панели, которая будет работать по Wi-Fi;
- активируйте в этой панели управления функцию шлюза Modbus RTU-TCP (Рисунок 3.6);
- подключите кабель питания ко второй панели управления, которая будет подключаться по Wi-Fi;
- настройте Wi-Fi и параметры подключения к шлюзу как описано ниже.

3.9 У панели управления, подключаемой к ПВУ по Wi-Fi, изначально загрузка остановится на заставке с надписью «Нет связи» (Рисунок 3.2). Чтобы открыть настройки Wi-Fi нужно нажать на центр экрана и на открывшейся странице в поле Канал связи выбрать **TCP** (Рисунок 3.4).

3.10 Далее нажать на кнопку , затем нажать на в разделе **Настройки TCP** (Рисунок 3.7). На странице **Состояние Wi-Fi** нажать на кнопку . В отобразившемся списке выбрать нужную сеть Wi-Fi и ввести пароль. Появится информация о подключенной сети Wi-Fi и статус «Подключено».

3.11 Нажатием на вернуться в предыдущий раздел **Настройки TCP**. Ввести IP-адрес шлюза (первой панели). IP-адрес можно найти на второй странице Сетевые настройки. Проверить настройки Порт – 502, Повторы – 3 и Таймаут – 1500 (Рисунок 3.7).

3.12 Двумя нажатиями на кнопку вернуться на начальный экран загрузки. Если все настройки сделаны корректно, то панель управления подключится к ПВУ и откроется основной экран (Рисунок 3.1).

3.13 В разделе **Сетевые настройки** нажмите на кнопку для перехода на второй экран, далее в нижней части нажмите на надпись IP: , введите IP и номер порта 502 шлюза в разделе **Настройки TCP** (Рисунок 3.6)**.**

Рисунок 3.7

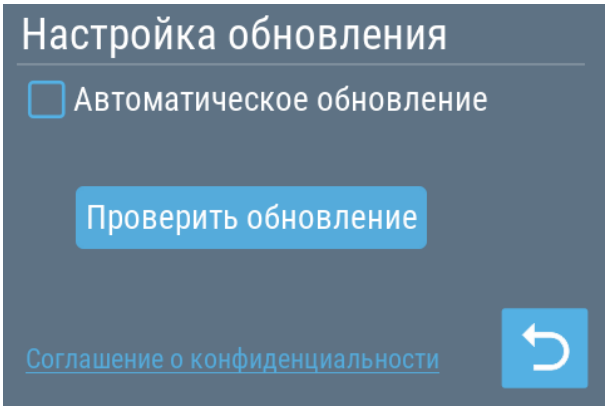

Рисунок 3.8

Для автоматического обновления ПО, необходимо активировать эту функцию в настройках. Для этого в разделе **Главное меню** нажмите кнопку Обновление , далее поставьте галочку в разделе **Настройка обновления** (Рисунок 3.8).

Если вы не хотите автоматически обновлять ПО, не активируйте эту функцию. При этом вы имеете возможность проверять и обновлять ПО в ручном режиме. Для этого нажмите кнопку Проверить обновление . При наличии обновления, установите его.

4 Паспорт

4.1 Технические характеристики

Диапазон питающего напряжения, В 11-26
Номинальное напряжение питания, В 24
Макс. потребляемая мощность, Вт 2,5
Класс защиты от поражения электрическим током III
Степень защиты оболочки..... IP20
Размеры устройства, мм 104x75x17
Диапазон рабочих температур, °С .....+5…+35
Относительная влажность воздуха (при 25 ºС), % .....не более 85

4.2 Комплект поставки

Панель управления JLV135, шт. 1
Набор для монтажа, комплект.....1
Краткое руководство по монтажу и подключению, экз 1
Кабель соединительный, шт 1

4.3 Хранение и транспортировка

Упакованные изделия допускается транспортировать всеми видами транспорта при температуре не ниже -20°С, и не выше +60°С при относительной влажности не более 90 % при температуре 35°С, при защите их от прямого воздействия атмосферных осадков и механических повреждений.

Изделие следует хранить при отсутствии в воздухе кислотных, щелочных и других агрессивных примесей при температуре не ниже +5°С, и не выше +40°С при относительной влажности не более 80 % при температуре 25°С.

4.4 Утилизация изделия

Ваше устройство спроектировано и изготовлено из высококачественных материалов и компонентов, которые можно утилизировать и использовать повторно. Ознакомьтесь с местной системой раздельного сбора электрических и электронных товаров. Соблюдайте местные правила. Утилизируйте старые устройства отдельно от бытовых отходов. Правильная утилизация вашего товара позволит предотвратить возможные отрицательные последствия для окружающей среды и человеческого здоровья.

4.5 Гарантийные обязательства изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие устройства заявленным характеристикам при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования, хранения и монтажа.

Гарантийный срок эксплуатации – **36 месяцев со дня продажи, но не более 39 месяцев со дня изготовления.**

Настоящая гарантия не действительна в случаях, когда повреждения или неисправность вызваны пожаром или другими природными явлениями; механическими повреждениями; неправильным использованием; самостоятельным ремонтом или наладкой, а также эксплуатацией с нарушением технических условий или требований безопасности.

В том случае, если в течение гарантийного срока часть или части устройства были заменены частью или частями, которые не были поставлены или санкционированы изготовителем, а также были неудовлетворительного качества и не подходили для товара, то потребитель теряет все и любые права настоящей гарантии, включая право на возмещение.

В случае выхода устройства из строя в течение гарантийного срока при соблюдении пользователем условий эксплуатации, транспортирования, хранения и монтажа предприятие-изготовитель обязуется осуществить его бесплатный ремонт или замену.

Устройство является технически сложным изделием, его ремонт осуществляется на предприятии изготовителе.

Адрес: Россия, г. Пенза
тел. +7 (8412) 32-99-90
www.mautomatics.ru