



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Базовая станция MagicAir, модель BS310

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	2
2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	3
3. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ	3
4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	5
5. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ	7
6. ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ	9
7. ИНДИКАЦИЯ.....	11
8. СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	16
9. ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВКА, ВЫВОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ	17
10. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	18

Уважаемый покупатель!

Благодарим Вас за приобретение базовой станции MagicAir, модель BS310. В этом Руководстве по эксплуатации содержится полная информация об устройстве, способах его настройки и правилах обслуживания.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Базовая станция MagicAir, модель BS310 (далее по тексту — базовая станция, устройство) — компактное устройство, предназначенное для автоматического поддержания здорового и комфортного микроклимата в помещении. При использовании базовой станции по назначению:

- система датчиков измеряет параметры микроклимата в помещении (концентрацию углекислого газа, влажность и температуру воздуха); система управления собирает и передает данные о состоянии воздуха в облачное хранилище;
- световая индикация условно отображает концентрацию углекислого газа;
- система управления, основываясь на показаниях датчиков и пользовательских настройках, может управлять климатической техникой.

Перед использованием устройства внимательно изучите Руководство по эксплуатации, условия гарантийных обязательств, а также проверьте его комплектность и внешний вид.

Устройство соответствует требованиям Технических условий и требованиям Технических регламентов Таможенного союза:

- ТУ 4257-004-66248641-2016;
- ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость».

TION.

2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ



Комплект поставки устройства представлен в таблице 2.1.



Таблица 2.1 — Комплект поставки базовой станции MagicAir, модель BS310


Базовая станция MagicAir, модель BS310	1 шт.
Блок питания 100–240 В ~ 50/60 Гц	1 шт.
Условия предоставления гарантийного обслуживания	1 шт.
Эксплуатационная документация	1 шт.


3. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ


В настоящем Руководстве по эксплуатации приняты следующие обозначения:


	<p>ОСТОРОЖНО! Требования, несоблюдение которых может привести к серьезной травме, летальному исходу, ситуации, представляющей угрозу безопасности жизни и здоровью пользователя и выводу устройства из строя.</p>
	<p>ВНИМАНИЕ! Требования, несоблюдение которых может привести к нарушению работы устройства или выводу его из строя.</p>


-  Устройство не предназначено для использования детьми и людьми с особенностями физического, сенсорного или умственного развития, кроме случаев, когда использование базовой станции осуществляется под контролем лиц, ответственных за их безопасность.
-  Не оставляйте шнур питания в зоне досягаемости детей и домашних животных, даже если устройство выключено.


-  Не производите ремонт или вмешательство в конструкцию базовой станции. При обнаружении каких-либо повреждений или возможных признаков нештатной работы обратитесь в Сервисный центр организации-продавца за консультацией о возможности дальнейшей эксплуатации устройства.


-  Не позволяйте детям играть с базовой станцией, разбирать или очищать устройство или его части.


-  Не эксплуатируйте устройство при повреждениях изоляции шнура электропитания или деталей корпуса.


-  Не используйте блоки питания, поддерживающие функцию быстрой зарядки мобильных устройств. Превышение напряжения или тока питания базовой станции может привести к возникновению пожароопасной ситуации.


-  Во избежание возгорания или поражения электрическим током не подвергайте устройство воздействию атмосферных осадков, паров и жидкостей, открытого огня или прямого теплового излучения нагревательных приборов.


-  Не подвергайте базовую станцию ударам чем-либо или обо что-либо: это может привести к неточным измерениям параметров микроклимата и выходу из строя датчиков или устройства.


-  Не используйте удлинитель кабеля USB: это может привести к нарушению питания и нестабильной работе базовой станции.

-  Ничем не накрывайте устройство: это приведет к недостоверным измерениям параметров микроклимата и может привести к перегреву базовой станции и выходу ее из строя.

-  Не располагайте устройство ближе чем 1 м от места длительного нахождения человека (на компьютерном или обеденном столе, около зоны отдыха или сна): это может привести к завышению показаний датчика концентрации углекислого газа и увеличенной нагрузке на устройства, находящиеся под управлением базовой станции.

-  Не используйте устройство в помещениях с источниками воды и пара (бассейнах, банях и саунах, ваннах или санитарных комнатах).

-  Располагайте устройство на максимальном удалении от места готовки и увлажнителей воздуха (рекомендуемое расстояние — не менее 2,5 м).

-  Не используйте базовую станцию на открытом воздухе. Устройство предназначено только для работы в помещении.

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические характеристики базовой станции приведены в таблице 4.1

Таблица 4.1 — Технические характеристики базовой станции MagicAir, модель BS310.

Характеристика	Значение
Габаритные размеры корпуса	100×100×27 мм
Масса	(133±3) г
Напряжение питания	(5±0,1) В
Сила тока питания	не более 1 А
Допустимый диапазон температуры воздуха при эксплуатации	0–45 °С
Допустимый диапазон относительной влажности воздуха при эксплуатации	0–95%
Диапазон измерения концентрации углекислого газа	0–5000 ppm ¹
Точность измерения концентрации углекислого газа	± (50 ppm + 5% от измеренного значения)
Диапазон измеряемых температур	-10–85 °С
Точность измерения температуры	±1,5 °С
Диапазон измеряемой относительной влажности воздуха	0–95% (без выпадения конденсата)
Точность измерения ² относительной влажности воздуха	±4%

¹ ppm (parts per million — частей [вещества] на миллион [частей смеси]) — единица измерения концентрации.

² Здесь % — абсолютная величина, так как относительная влажность измеряется в %. Например, при значении относительной влажности воздуха 80%, реальная влажность находится в диапазоне 76 – 84% или (80±4)%.

Характеристика	Значение
Совместимость со стандартами беспроводной технологии Wi-Fi	IEEE 802.11b/g/n (только 2,4 ГГц)
Совместимость со стандартами беспроводной технологии Bluetooth	IEEE 802.15.1 (Bluetooth 4.0–4.2, 5.0 Low Energy)
Управление устройствами внутри системы	IEEE 802.15.1 (Bluetooth 4.2 Low Energy) — до 8 устройств; TIONMA-868 (протокол собственной разработки для RF-канала 868 МГц) — до 32 устройств ³ ;
Гарантийный срок службы	1 год
Назначенный срок службы	10 лет

³ Базовая станция MagicAir способна одновременно управлять не более чем 32 устройствами. Если Вы используете устройства, управляемые при помощи беспроводной технологии Bluetooth (ИК-модуль MagicAir и терморегулятор Danfoss Eco), то число доступных радиоканалов связи уменьшается на количество подключенных Bluetooth-устройств.

5. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

5.1. Устройство

Базовая станция представляет собой неразборный блок (рис. 5.1, поз. 1), содержащий датчики (температуры, влажности, концентрации углекислого газа), микропроцессор, блок Wi-Fi, блок связи с климатическими устройствами, систему индикации.

Базовая станция оснащена кабелем питания (рис. 5.1, поз. 2) со стандартным выходом USB-A. Для подключения базовой станции к электросети

230 В, 50 Гц используется блок питания (рис. 5.1, поз. 3), входящий в комплект поставки.

На обратной стороне базовой станции расположена кнопка «Режим» (рис. 5.2, поз. 1), используемая при первоначальном соединении базовой станции, климатических бытовых устройств и смартфона в единую систему умного микроклимата Тион MagicAir.



Рисунок 5.1 — Базовая станция MagicAir, модель BS310
1 — базовая станция; 2 — кабель питания; 3 — блок питания.



Рисунок 5.2 — Нижняя панель базовой станции
1 — кнопка «Режим»; 2 — кнопка «Сброс».

5.2. Принцип работы

С помощью специальных датчиков базовая станция осуществляет измерение параметров микроклимата в помещении. Полученные данные передаются на облачный сервер, а с него — на смартфон пользователя.

Через бесплатное мобильное приложение MagicAir можно следить за состоянием микроклимата и управлять всем процессом в любое время и в любом месте через Интернет. Опираясь на показания датчиков и пользовательские настройки, базовая станция рассылает команды климатическим устройствам. В результате в доме поддерживается микроклимат, соответствующий требованиям пользователя.

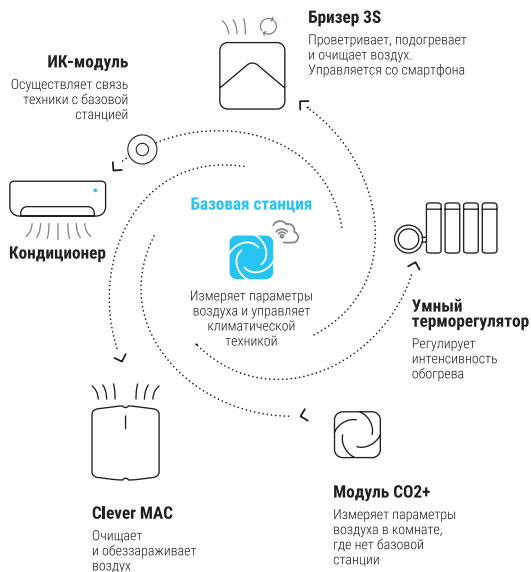


Рисунок 5.4 — Система контроля микроклимата Tion MagicAir

Текущая версия системы MagicAir (рис. 5.4) включает в себя: базовую станцию MagicAir (модель BS310), модуль CO2+ (модель SP320) и ИК-модуль (модель IRM330). Базовая станция имеет возможность управлять очистителем-обеззараживателем воздуха Tion Clever, компактными вентиляционными устройствами Бризер Tion O2 и Tion Бризер 3S и терморегулятором Danfoss Eco. Также способна управлять климатической техникой сторонних производителей посредством ИК-модуля.



Обратите внимание, что ИК-модуль будет работать только с устройствами, имеющими однонаправленный инфракрасный (ИК) канал связи. При возникновении проблем с подключением техники сторонних производителей обратитесь к инструкции по эксплуатации ИК-модуля или мобильного приложения MagicAir. Если проблему не удаётся решить самостоятельно, обратитесь в единую информационную службу компании «Тион».

6. ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ

6.1. Распаковка и предварительный осмотр

Извлеките устройство из упаковки и внимательно осмотрите его. Убедитесь в отсутствии повреждений, вызванных нарушениями при хранении или транспортировке устройства. Если Вы обнаружили царапины, сколы или изменение цвета пластика корпуса устройства, аналогичные повреждения блока питания или любое нарушение целостности USB-кабеля, свяжитесь с организацией-продавцом для замены базовой станции или авторизованным Сервисным центром для определения возможности дальнейшей эксплуатации.

Если устройство хранилось или транспортировалось при температуре воздуха ниже 10 °С, оставьте его в упаковке в помещении не менее чем на 2 ч., чтобы избежать образования конденсата во время работы устройства.

6.2. Правила размещения

Устройство разработано для использования в помещении. При выборе места размещения убедитесь, что выполняются все условия обеспечения безопасности, указанные в разделе 3 настоящего руководства.

Устройство может быть расположено на любой горизонтальной поверхности или на стене (для этого в нижней части устройства имеется проушина для навешивания на крепежный элемент).

Базовая станция должна быть защищена от воздействия жидкостей, пара или другой обильной влаги. Не размещайте устройство в ванных или санитарных комнатах. Не используйте в непосредственной близости от места готовки или увлажнителя воздуха.

Не устанавливайте устройство рядом с источниками теплового излучения, такими как радиаторы отопления, приборы дополнительного обогрева и кухонные плиты. Не размещайте модель вблизи радиаторов бытовых приборов (например, акустических систем, холодильных камер и пр.).

Располагайте USB-кабель питания устройства так, чтобы исключить его скручивание, заземление или чрезмерное сгибание. Не оставляйте его в зоне доступа детей и домашних животных.

6.3. Настройка базовой станции

Для работы базовой станции необходимо обеспечить подключение к Wi-Fi сети, имеющей доступ в Интернет.

Для управления системой MagicAir необходимо установить мобильное приложение.

Скачать программу можно на мобильные устройства под управлением операционных систем Android (4.4 и выше) и iOS (10.0 и выше) в официальных магазинах приложений. Для этого перейдите по прямой ссылке, представленной ниже, или считайте QR-код, соответствующий операционной системе вашего смартфона (рис. 6.1):

Откройте мобильное приложение и дождитесь появления стартовой страницы.

При первом запуске программы понадобится регистрация. Нажмите на кнопку «Регистрация» на стартовой странице, заполните форму в появившемся окне, нажмите на кнопку «Регистрация» еще раз. На указанный адрес электронной почты система вышлет письмо со ссылкой для подтверждения персональных данных. После перехода по ней регистрация будет завершена



<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.tion.magicair>

<https://apps.apple.com/us/app/magicair/id1111104830>

Рисунок 6.1 — QR-коды для скачивания мобильного приложения MagicAir



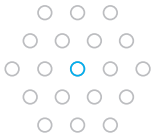
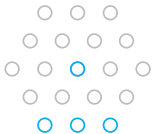
Системой предусмотрено наличие единственной базовой станции на одном объекте. Если Вы хотите управлять микроклиматом на нескольких объектах, Вам необходимо приобрести соответствующее количество устройств. К одному мобильному устройству можно подключить до двадцати базовых станций. К каждой базовой станции можно «привязать» одновременно не более одного аккаунта, но учетная запись будет доступна на неограниченном количестве мобильных устройств.

Следуйте инструкциям из приложения для настройки и дальнейшего использования системы MagicAir.

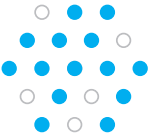
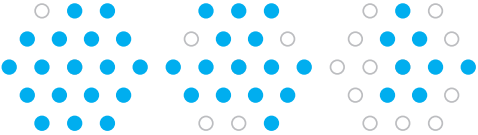
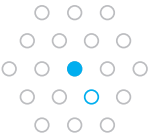
7. ИНДИКАЦИЯ

Все виды индикации базовой станции и их значения приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 — Индикация базовой станции MagicAir

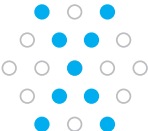
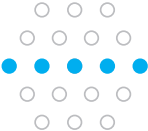

№	Вид индикации	Описание	Значение
1		Центральный индикатор мигает с частотой один раз в секунду	Станция подключена к электросети и готова к работе, но не присоединена к аккаунту пользователя. <i>Индикация возникает при первом включении базовой станции и при сбросе настроек до заводских.</i>
2		Первая грань индикации мигает с частотой один раз в секунду <i>Первая грань индикации расположена со стороны кабеля питания.</i>	Базовая станция находится в режиме точки доступа Wi-Fi. <i>Режим активируется удержанием в нажатом положении в течение 3 с. кнопки «Режим» на нижней панели базовой станции.</i>

№	Вид индикации	Описание	Значение
3		<p>Первая грань индикации горит непрерывно, вторая — мигает с частотой один раз в секунду. <i>Грани индикатора заполняются по часовой стрелке</i></p>	<p>Базовая станция подключена по каналу Wi-Fi к мобильному устройству. Устройство ожидает, когда пользователь передаст ей параметры внешней Wi-Fi сети для подключения.</p>
4		<p>Две грани индикации горят непрерывно, третья — мигает с частотой один раз в секунду</p>	<p>Базовая станция подключается к внешней Wi-Fi сети. <i>В это время базовая станция отключается от мобильного устройства.</i></p>
5		<p>Три грани индикации горят непрерывно, четвертая — мигает с частотой один раз в секунду</p>	<p>Базовая станция подключилась к внешней сети Wi-Fi и устанавливает связь с облачным сервером. <i>В это время приложение ожидает от сервера системы информацию о том, что к аккаунту пользователя присоединена базовая станция.</i></p>
6		<p>Четыре грани индикации горят непрерывно, пятая и шестая — мигают с частотой один раз в секунду</p>	<p>Идет процесс регистрации базовой станции на облачном сервере.</p>

№	Вид индикации	Описание	Значение
7		<p>Индикаторы загораются и гаснут в случайном порядке с большой частотой</p>	<p>Регистрация базовой станции на облачном сервере успешно завершена. Система готова к работе.</p>
8		<p>Медленное изменение числа активных индикаторов. Одновременное погасание одного индикатора и загорание другого с частотой один раз в 5 с.</p>	<p>Базовая станция стабильно работает и условно отображает качество воздуха.</p> <p><i>Чем больше индикаторов горит, тем выше качество воздуха.</i></p>
9		<p>Центральный индикатор горит непрерывно, один из соседних индикаторов мигает.</p>	<p>Концентрация углекислого газа в помещении представляет угрозу здоровью пользователя (выше 2000 ppm). Необходимо увеличить приток свежего воздуха.</p>

№	Вид индикации	Описание	Значение
10		<p>Индикаторы образуют волну, многократно расходящуюся от центра и сходящуюся с краев области индикации.</p>	<p>Станция находится в режиме поиска подключаемых устройств. <i>Режим поиска устройств активируется через мобильное приложение MagicAir при подключении к системе новой техники или коротким однократным нажатием кнопки «Режим» на нижней панели базовой станции.</i></p>
11		<p>Индикаторы постепенно заполняют область индикации, начиная с угла</p>	<p>Обновляется прошивка базовой станции. <i>Установка новой прошивки может занять несколько минут. Пожалуйста, дождитесь, когда область индикации заполнится и изменит свой вид.</i></p>
12		<p>Индикаторы постепенно заполняют область, начиная от центра</p>	<p>Датчик концентрации углекислого газа подготавливается к работе. <i>Подготовка датчика может занять несколько минут. Пожалуйста, дождитесь, когда область индикации заполнится и изменится.</i></p>

№	Вид индикации	Описание	Значение
13		<p>Центральный индикатор непрерывно горит</p>	<p>Идет сброс настроек базовой станции до заводских. <i>Для сброса настроек базовой станции необходимо удерживать в течение 3 с. кнопку «Сброс». Она находится рядом с кнопкой «Режим» и спрятана в отверстии корпуса. Для нажатия используйте неострый тонкий предмет (ключ для отсена SIM-карт мобильного устройства, канцелярскую скрепку или подходящую по размеру шпильку).</i></p>
14		<p>Угловые индикаторы горят непрерывно, образуя шестиугольник</p>	<p>Возникла ошибка подключения датчиков. Отключите питание базовой станции, снова подключите его. Если проблема не устранена, обратитесь в Сервисный центр.</p>
15		<p>Все индикаторы мигают одновременно</p>	<p>Базовая станция не находит свободный канал связи с подключаемым устройством. <i>Ошибка может возникнуть, если несколько базовых станций расположены близко друг к другу.</i></p>

№	Вид индикации	Описание	Значение
16		Индикаторы горят в форме «X»	Нет подключения к сети Wi-Fi. <i>Убедитесь, что базовая станция подключена к доступной сети Wi-Fi с частотой 2,4 ГГц и пароль от нее введен верно. Сети с частотой 5 ГГц не поддерживаются.</i>
17		Индикаторы горят в ряд по центру	Нет подключения к интернету. <i>Проверьте, что базовая станция подключена к сети Wi-Fi с доступом к интернету. Для этого выполните любой поисковый запрос в браузере на смартфоне</i>
18		Индикаторы горят в форме снежинки	Нет подключения к серверу. <i>Возникает при отсутствии связи с сервером, замене базовой станции и удалении дома. Дождитесь соединения с сервером или выполните подключение позже.</i>

8. СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Периодическую очистку поверхности осуществляйте только сухой салфеткой.

Базовая станция не требует специального сервисного обслуживания.

В случае возникновения неисправности обращайтесь только в авторизованные сервисные центры: устройство не содержит частей, доступных для самостоятельной замены или ремонта пользователем.