



**TION.**

# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Модуль CO2+ системы MagicAir,  
модель SP320

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ .....	1
2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ .....	2
3. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ .....	2
4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....	3
5. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ .....	4
6. ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ .....	7
7. СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ .....	14
8. ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВКА, ВЫВОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ .....	14
9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА .....	15

**Уважаемый покупатель!**

**Благодарим Вас за приобретение модуля CO2+ системы MagicAir!**

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Модуль CO2+ системы MagicAir — компактное устройство, предназначенное для автоматического поддержания здорового и комфортного микроклимата в помещении.

Модуль CO2+ системы MagicAir, модель SP320 (далее – модуль CO2+, устройство, прибор) посредством соответствующих датчиков измеряет параметры микроклимата: температуру, влажность, концентрацию углекислого газа.

Светодиоды на корпусе прибора отражают качество воздуха по концентрации углекислого газа.

Модуль CO2+ передает данные на базовую станцию MagicAir, модель BS310.

**Производитель оставляет за собой право вносить в конструкцию модуля CO2+ и отдельных его частей изменения, не ухудшающие при этом эффективность его работы.**

**TION.**

**Производитель:** АО «Тион Умный микроклимат»,  
группа компаний «Тион». 630090, г. Новосибирск,  
ул. Инженерная, 20. Сделано в России.

**Офис продаж:** 630090, г. Новосибирск,  
ул. Инженерная, 20, тел.: +7 (383) 383-00-64

**Офисы сервисного обслуживания:**  
• 630090, г. Новосибирск, ул. Инженерная, 20  
• 109544, г. Москва, ул. Рабочая, д. 93, стр. 2

**Телефон единой службы поддержки:**  
8 (800) 500-60-29

[tion.ru](#)



## 2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Модуль CO2+ системы MagicAir, модель SP320	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

Перед началом использования модуля CO2+ ознакомьтесь со всей приведенной информацией о безопасности и эксплуатации. Несоблюдение данной инструкции по эксплуатации может привести к возникновению пожара, поражению электрическим током, а также другим травмам или повреждениям модуля CO2+ или другого оборудования.

Дети, лица с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями, а также лица, не обладающие достаточными знаниями или опытом, могут использовать модуль CO2+ только после предварительного инструктажа о правилах эксплуатации и под присмотром лиц, отвечающих за их безопасность.

Не позволяйте детям играть с модулем CO2+, разбирать или очищать модуль CO2+ или его части.

Не роняйте модуль CO2+ и не стучите по нему, это приведет к неточным измерениям и выходу из строя модуля CO2+.

Не используйте удлинители кабеля USB, это приведет к некорректной работе модуля CO2+.

Не используйте адаптеры питания низкого качества, это приведет к выходу из строя модуля CO2+.

Не располагайте модуль CO2+ ближе, чем 1 м от места нахождения человека, это может привести к неточным измерениям концентрации углекислого газа в помещении.

Не накрывайте модуль CO2+.

Не используйте модуль CO2+ вблизи воды. Очистку поверхности модуля CO2+ производите только сухой салфеткой.

Не устанавливайте модуль CO2+ вблизи нагревательных приборов, таких как приборы отопления, кухонные плиты или другие устройства, включая усилительные, излучающие тепло.

Располагайте USB-кабель прибора так, чтобы не наступать на него и избежать его защемлений, особенно в месте соединения с модулем CO2+.

Не производите ремонт модуля CO2+ самостоятельно. Прибор не содержит компонентов, подлежащих обслуживанию пользователем. За сервисной помощью обращайтесь только в Сервисные центры обслуживания.

На модуле CO2+ нет переключателя «Вкл. / Выкл.». Чтобы отключить питание прибора, отсоедините USB-кабель от адаптера питания.

Отключайте модуль CO2+ от электрической сети во время грозы, а также, если не используете прибор в течение длительного времени.

Не используйте модуль CO2+ на улице. Прибор предназначен для использования в помещении.

Во избежание пожара или поражения электрическим током не подвергайте прибор воздействию влаги, чрезмерного нагревания или открытого огня.

Модуль CO2+ предназначен для эксплуатации при температуре от 0 до 45°C, относительной влажности от 0 до 95% и хранения при температуре от -20 до 45°C.

## 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Габаритные размеры корпуса, мм	100 x 100 x 27
Масса, г	194
Питание модуля CO2+	5 V, =1 A
Условия эксплуатации	Температура 0 ... + 45°C, влажность 0 ... 95% без выпадения конденсата
Точность измерений углекислого газа	± 50 ppm + 5% от измеренного значения
Точность измерений температуры	± 1,5°C (пределы измерения -10 ... + 85°C)
Точность измерений относительной влажности	± 4% (пределы измерения 0 ... 95%)

## 5. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

### 5.1. Устройство

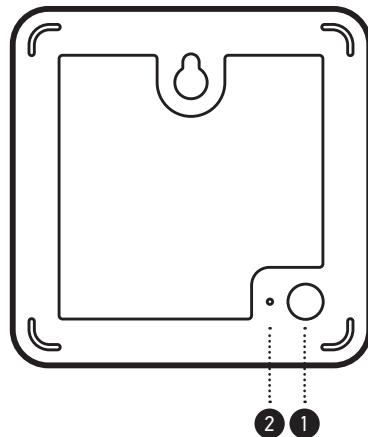
Модуль CO2+ представляет собой неразборный блок (рис. 1, поз. 1), содержащий датчики (температуры, влажности, концентрации углекислого газа), микропроцессор, блок связи с базовой станцией MagicAir, систему индикации.

Модуль CO2+ оснащен кабелем питания (рис. 1, поз. 2) со стандартным выходом USB-A. Для подключения модуля CO2+ к электросети 230 В, 50 Гц используется блок питания (рис. 1, поз. 3), входящий в комплект поставки.



Рис. 1. Базовая станция (поз. 1), кабель питания (поз. 2), блок питания (поз. 3)

На обратной стороне модуля CO2+ расположена кнопка инициализации (рис. 2, поз. 1), используемая при первоначальном соединении с базовой станцией MagicAir, и кнопка сброса к заводским настройкам (рис. 2, поз. 2).



*Рис. 2. Кнопка инициализации (поз. 1)  
и кнопка сброса к заводским настройкам (поз. 2)*

## 5.2. Принцип работы

Модуль CO2+ разработан для использования в помещениях. Устройство можно повесить на стену либо положить на горизонтальную поверхность.

С помощью специальных датчиков модуль CO2+ осуществляет мониторинг микроклимата в помещении. Полученные данные передаются на базовую станцию MagicAir. В соответствии с заданными параметрами базовая станция MagicAir рассыпает команды климатическим устройствам. В результате в доме поддерживается здоровый микроклимат. Через бесплатное мобильное приложение MagicAir пользователь может следить за состоянием микроклимата и управлять всем процессом в любое время и в любом месте через Интернет (рис. 3).

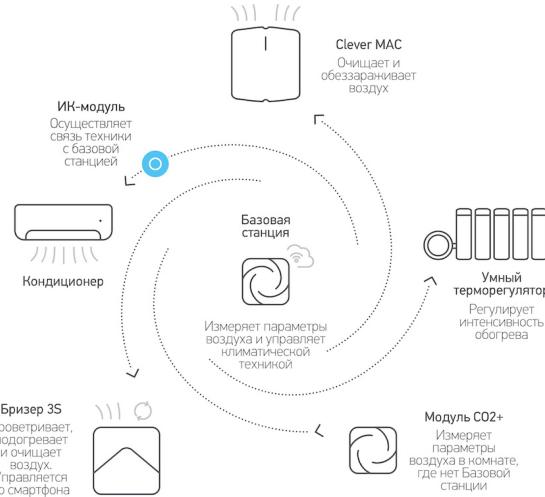


Рис. 3. Система умного микроклимата Тюн MagicAir

## 6. ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ

### 6.1. Распаковка и предварительный осмотр

Извлеките прибор из упаковки и внимательно осмотрите его, чтобы убедиться в отсутствии повреждений, вызванных неправильной транспортировкой или хранением. Если Вы заметили какие-либо повреждения, свяжитесь с Сервисным центром организации-продавца для определения возможности дальнейшей эксплуатации прибора.

Если температура корпуса прибора перед эксплуатацией ниже +10°С (после хранения или транспортировки при низкой температуре), оставьте прибор в упаковке в теплом помещении на 2 ч., чтобы избежать образования конденсата во время его работы.

### 6.2. Правила размещения

Модуль CO2+ разработан для использования в помещениях. Устройство можно повесить на стену либо положить на горизонтальную поверхность.

Не располагайте модуль CO2+ ближе, чем на расстоянии 1 м. от места нахождения человека, это может привести к неточным измерениям концентрации углекислого газа в помещении. Не накрывайте модуль CO2+.

Не устанавливайте модуль CO2+ вблизи воды и нагревательных приборов, таких как приборы отопления, кухонные плиты или другие устройства, включая усилительные, излучающие тепло.

Располагайте кабель USB так, чтобы не наступать на него и избежать его защемлений.

### 6.3. Электрическое подключение

Модуль CO2+ подключается к блоку питания через кабель со стандартным выходом USB-A. Питание модуля CO2+: 5V, ==1 A.

Параметры электросети для подключения блока питания: 230 В, 50 Гц.

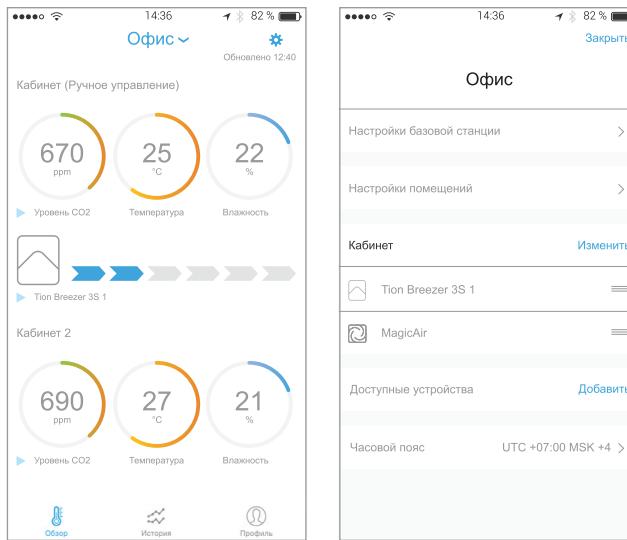
### 6.4. Мобильное приложение

Официальное мобильное приложение MagicAir доступно по ссылке: [play.google.com/store/apps/details?id=com.tion.magicair](https://play.google.com/store/apps/details?id=com.tion.magicair) и [itunes.apple.com/ru/app/magicair/id1111104830?mt=8](https://itunes.apple.com/ru/app/magicair/id1111104830?mt=8). Установите мобильное приложение на Ваш смартфон (поддерживается ОС Android и iOS). Стабильная работа приложения гарантируется с версии iOS 8.0 и Android 4.4.2 и выше.

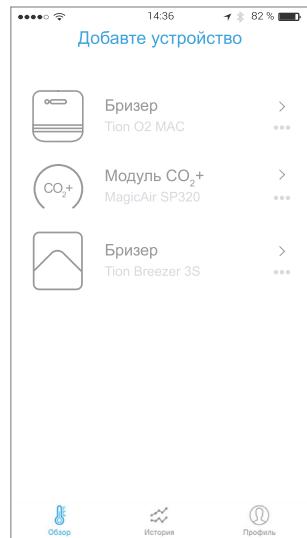
## 6.4.1. Добавление модуля CO2+ в систему MagicAir

Перейдите на страницу настроек, нажав знак в правом верхнем углу на главной странице мобильного приложения MagicAir.

Нажмите «Добавить» в строке «Доступные устройства».



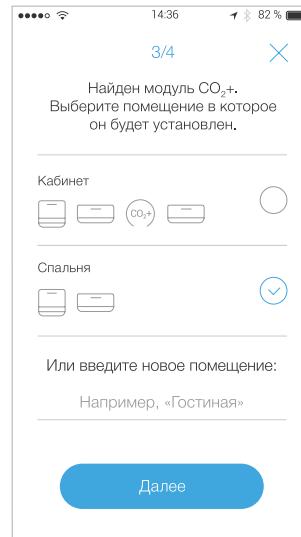
В появившемся списке выберите модуль CO<sub>2</sub>+, нажав на синюю стрелку справа от него.



Кратковременно нажмите кнопку инициализации на обратной стороне прибора. После нажатия кнопки «Далее» начнется подключение модуля CO<sub>2</sub>+ к базовой станции MagicAir.



После сообщения об успешной установке модуля CO<sub>2</sub>+ нажмите кнопку «Готово» для завершения установки. В меню настроек перенесите подключенное устройство из вкладки «Доступные устройства» в помещение, где установлен модуль CO<sub>2</sub>+



## 6.5. Эксплуатация

Контроль и настройка параметров микроклимата осуществляются в приложении MagicAir на смартфоне. Модуль CO2+ непрерывно осуществляет мониторинг микроклимата.

Индикация модуля CO2+ (рис. 4) показывает условный уровень качества воздуха в помещении по содержанию углекислого газа. Чем меньше светодиодов горит, тем больше концентрация углекислого газа в помещении, и, следовательно, ниже качество воздуха. Для уменьшения концентрации углекислого газа в помещении (для создания здорового микроклимата) необходимо увеличить приток свежего воздуха.

При необходимости отключить питание модуля CO2+, отсоедините кабель питания.

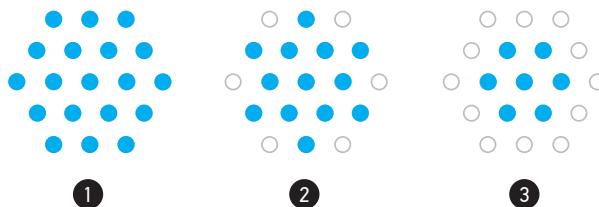


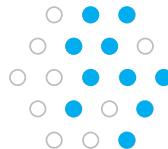
Рис. 4. Пример индикации качества воздуха

- (1 — оптимальная концентрация углекислого газа,
- 2 — допустимая концентрация углекислого газа,
- 3 — концентрация углекислого газа выше нормы)

### 6.5.1. Карта индикации модуля CO2+

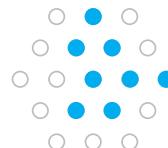
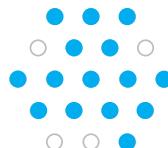
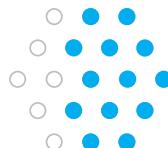
**Индикация попеременно загораящимися и гаснущими светодиодами в случайном порядке.**

Модуль CO2+ запущен.



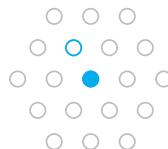
**Одновременное погасание одного светодиода и загорание другого с периодичностью один раз в 5 сек.**

Модуль CO2+ стабильно работает и отображает качество воздуха. Чем больше светодиодов индикации горит, тем выше качество воздуха.



**Центральный светодиод горит, второй светодиод мигает.**

Крайне высокое содержание углекислого газа в помещении (выше 2000 ppm). Необходимо увеличить приток свежего воздуха в помещение.

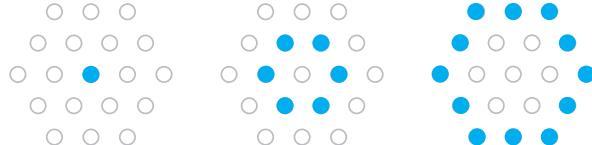


## Поиск базовой станции

Индикация представляет собой волну, которая многократно расходится от центра и сходится к центру.

Модуль CO2+ находится в режиме поиска базовой станции MagicAir.

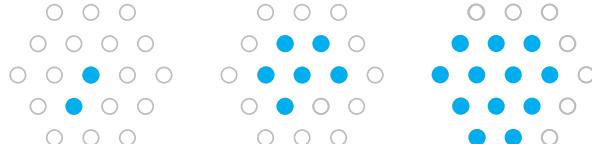
Примечание: режим активируется при кратковременном нажатии кнопки инициализации на обратной стороне модуля CO2+.



## Режим инициализации датчика CO<sub>2</sub>

Индикация на устройстве представляет собой светодиоды, последовательно загораются из центра. В мобильном приложении вместо значений концентрации CO<sub>2</sub> отображаются прочерки ("--").

Подготовка датчика CO<sub>2</sub> к работе. Пожалуйста, подождите до тех пор, пока не загорятся все светодиоды, это может занять несколько минут.

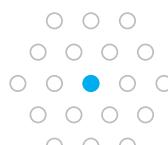


## Сброс настроек модуля CO2+ к заводским

Непрерывно горит центральный светодиод.

Модуль CO2+ перезагружается.

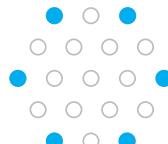
Примечание: для сброса настроек модуля CO2+ к заводским необходимо нажать кнопку сброса и удерживать 3 сек. (для нажатия кнопки используйте длинный тонкий предмет, например канцелярскую скрепку). Во время сброса недоступны какие-либо действия.



## Возможные ошибки

Непрерывно горят 6 светодиодов, образуя шестиугольник.

Возникла ошибка подключения датчиков. Отключите и снова подключите питание модуля CO2+. Если ошибка не устранена, обратитесь в Сервисный центр.



## 7. СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Модуль CO2+ не требует специального сервисного обслуживания.

В случае поломки не производите ремонт самостоятельно. За сервисной помощью обращайтесь только в Сервисные центры организации-предавца.

Периодическая очистка поверхности модуля CO2+ производится сухой салфеткой.

## 8. ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВКА, ВЫВОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ

До введения в эксплуатацию прибор следует хранить и транспортировать в заводской упаковке. Допускается складирование и хранение в неотапливаемых помещениях при температуре воздуха от -20°C до +45°C и относительной влажности воздуха не более 80%.

При транспортировке необходимо обеспечить защиту от резких ударов, падений и воздействия климатических факторов.

По истечении срока службы потребителю необходимо приостановить эксплуатацию прибора и обратиться в Сервисный центр организации-предавца для получения информации о возможности дальнейшего использования прибора или его утилизации.

## 9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

АО «Тион Умный микроклимат», группа компаний «Тион» является разработчиком и производителем модуля CO2+ и выражает Вам благодарность за Ваш выбор.

АО «Тион Умный микроклимат» заявляет, что при условии соблюдения правил установки и эксплуатации прибора его срок службы составляет 10 лет.

Перед использованием прибора внимательно изучите эксплуатационную документацию, условия предоставления гарантийного обслуживания, а также комплектность и внешний вид модуля CO2+.

Все претензии по внешнему виду и комплектности прибора предъявляйте продавцу при покупке.

В случае повреждения упаковки при перевозке незамедлительно распакуйте и проверьте сохранность прибора. Повреждения прибора должны быть письменно подтверждены перевозчиком, иначе требования о компенсации могут быть не выполнены.

### Условия предоставления гарантийного обслуживания

Срок гарантии составляет 12 месяцев\* со дня продажи. Гарантия действительна при предоставлении товарного или кассового чека либо иных документов, удостоверяющих факт и дату продажи прибора.

В случае, если дату продажи установить невозможно, в соответствии с законодательством о защите прав потребителей гарантийный срок исчисляется с даты изготовления прибора.

Гарантия распространяется на производственные или конструктивные дефекты прибора. Гарантия включает в себя выполнение сервисной службой ремонтных работ в Сервисном центре или у покупателя (по усмотрению сервисной службы).

**Гарантийное обслуживание не предоставляется в следующих случаях:**

- при наличии следов самостоятельного ремонта, разборки, модификации прибора или его ремонта в неавторизованных Сервисных центрах;
- если не читается (стерт, исправлен или искажен) серийный номер прибора;
- стихийных бедствий (пожар, наводнение и т.п.) и других причин, находящихся вне контроля продавца (изготовителя) и покупателя;
- при наличии на приборе механических повреждений (сколов, трещин и т.п.), возникших вследствие воздействия чрезмерной силы, химически агрессивных веществ, высоких температур, если что-либо из перечисленного стало причиной неисправности прибора;
- если неисправность возникла при неправильном подключении прибора к электрической сети;
- если неисправность и дефекты возникли вследствие попадания внутрь прибора посторонних предметов, жидкостей, насекомых и продуктов их жизнедеятельности и т.п.;
- при неправильном хранении прибора.

### Уважаемые покупатели!

По вопросам, связанным с выполнением гарантийных обязательств по прибору, просим Вас обращаться в организацию, где прибор был приобретен.

АО «Тион Умный микроклимат» подтверждает принятие на себя обязательств по удовлетворению требований, установленных действующим законодательством, в случае обнаружения недостатков прибора, возникших по вине изготовителя. АО «Тион Умный микроклимат» оставляет за собой право отказать в удовлетворении требований по гарантийным обязательствам в случае несоблюдения изложенных выше условий.

[tion.ru](#)

Телефон единой службы поддержки: 8 (800) 500-60-29

Контакты сервисной службы:

Москва: 8 (499) 653-88-63

Новосибирск: 8 (383) 383-00-64

E-mail: [service@tion.ru](mailto:service@tion.ru)

Версия 1.3.0

\* Если иное не предусмотрено требованиями законодательства страны, в которой осуществляются гарантийные обязательства.

