



**TION.**

# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Модуль CO<sub>2</sub> + 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 CO<sub>2</sub>+ системы MagicAir!**

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Модуль CO<sub>2</sub>+ системы MagicAir — компактное устройство, предназначенное для автоматического поддержания здорового комфортного микроклимата в помещении.

Модуль CO<sub>2</sub>+ системы MagicAir, модель SP320 (далее также Модуль CO<sub>2</sub>+, устройство, прибор) измеряет параметры микроклимата: температуру, влажность, концентрацию углекислого газа посредством соответствующих датчиков.

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

Модуль CO<sub>2</sub>+ передает данные на Базовую станцию Тион MagicAir.

**Производитель оставляет за собой право вносить в конструкцию Модуля CO<sub>2</sub>+ и отдельных его частей изменения, не ухудшающие при этом эффективность его работы.**

**ТИОН.**

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

**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](http://tion.ru)

## 2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

|   |       |
|---|-------|
| Модуль CO <sub>2</sub> + 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 CO<sub>2</sub>+ ознакомьтесь со всей приведенной информацией о безопасности и эксплуатации. Несоблюдение данной инструкции по безопасности может привести к возникновению пожара, поражению электрическим током, а также другим травмам или повреждениям Модуля CO<sub>2</sub>+ или другого оборудования.

Дети, лица с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями, а также лица, не обладающие достаточными знаниями или опытом, могут использовать Модуль CO<sub>2</sub>+ только после предварительного инструктажа о правилах эксплуатации и под присмотром лиц, отвечающих за их безопасность.

Не позволяйте детям играть с Модулем CO<sub>2</sub>+, разбирать или очищать Модуль CO<sub>2</sub>+ или его части.

Не роняйте Модуль CO<sub>2</sub>+ и не стучите по нему, это приведет к неточным измерениям и выходу из строя Модуля CO<sub>2</sub>+

Не используйте удлинители кабеля USB, это приведет к некорректной работе Модуля CO<sub>2</sub>+

Не используйте адаптеры питания низкого качества, это приведет к выходу из строя Модуля CO<sub>2</sub>+

Не располагайте Модуль CO<sub>2</sub>+ ближе, чем 1 метр от места нахождения человека, это может привести к неточным измерениям концентрации углекислого газа в помещении.

Не накрывайте Модуль CO<sub>2</sub>+

Не используйте Модуль CO<sub>2</sub>+ вблизи воды. Очистку поверхности Модуля CO<sub>2</sub>+ производите только сухой салфеткой.

Не устанавливайте Модуль CO<sub>2</sub>+ вблизи нагревательных приборов, таких как приборы отопления, кухонные плиты или другие устройства, включая усилительные устройства, излучающие тепло.

Располагайте USB-кабель прибора так, чтобы не наступать на него и избежать его защемлений, особенно в месте соединения с Модулем CO<sub>2</sub>+

Не производите ремонт Модуля CO<sub>2</sub>+ самостоятельно. Прибор не содержит компонентов, подлежащих обслуживанию пользователем. За сервисной помощью обращайтесь только в сервисные центры обслуживания.

На Модуле CO<sub>2</sub>+ нет переключателя «вкл. / выкл.». Чтобы отключить питание прибора, отсоедините USB-кабель от адаптера питания.

Отключайте Модуль CO<sub>2</sub>+ от электрической сети во время грозы, а также, если не используете прибор в течение длительного времени.

Не используйте Модуль CO<sub>2</sub>+ 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 CO<sub>2</sub>+ 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                 | 100 x 100 x 27 мм   |
| Масса                                      | 194 г   |
| Питание Модуля CO <sub>2</sub> +           | + 5 V, =1 A   |
| Условия эксплуатации                       | температура 0 ... + 45°C, влажность 0 ... 95 % без выпадения конденсата               |
| Точность измерений углекислого газа        | ± 70 ppm при концентрации не более 2300 ppm;<br>± 3 % при концентрации более 2300 ppm |
| Точность измерений температуры             | ± 0,5°C (пределы измерения -10 ... + 85°C)  |
| Точность измерений относительной влажности | ± 4 % (пределы измерения 0 ... 95 %)  |

## 5. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

### 5.1. Устройство

Модуль CO<sub>2</sub>+ представляет собой неразборный блок (рисунок 1, поз. 1), содержащий датчики (датчик температуры, влажности, концентрации углекислого газа), микропроцессор, блок связи с Базовой станцией Тион MagicAir, систему индикации.

Модуль CO<sub>2</sub>+ оснащен кабелем питания (рисунок 1, поз. 2) со стандартным выходом USB-A. Для подключения Модуля CO<sub>2</sub>+ к электросети 220 В, 50 Гц используется блок питания (рисунок 1, поз. 3), входящий в комплект поставки.



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

На обратной стороне Модуля CO<sub>2</sub>+ расположена кнопка инициализации (рисунок 2, поз. 2), используемая при первоначальном соединении с Базовой станцией Тион MagicAir, и кнопка сброса к заводским настройкам (рисунок 2, поз. 1).

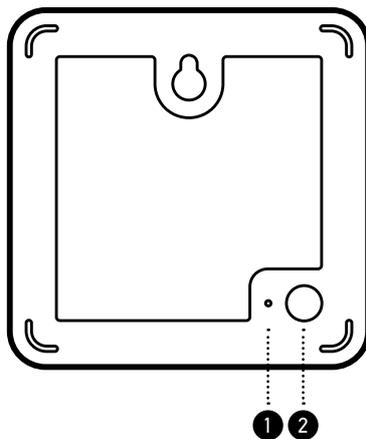


Рисунок 2. Кнопка инициализации (поз. 2)  
и кнопка сброса к заводским настройкам (поз. 1)

## 5.2. Принцип работы

Модуль CO<sub>2</sub>+ разработан для использования в помещениях. Устройство можно повесить на стену либо положить на горизонтальную поверхность.

С помощью специальных датчиков Модуль CO<sub>2</sub>+ осуществляет мониторинг микроклимата в помещении. Полученные данные передаются на Базовую станцию Тион MagicAir. В соответствии с заданными параметрами Базовая станция Тион MagicAir рассылает 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.

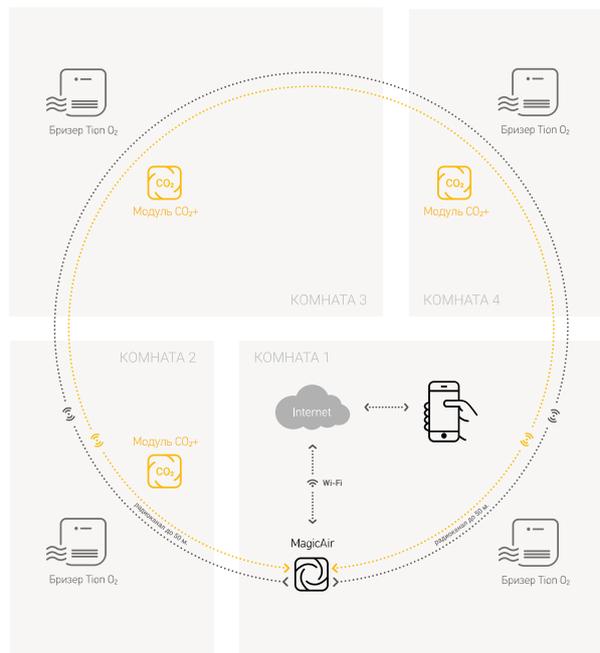


Рисунок 3. Система умного микроклимата Тион MagicAir

## 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°C (после хранения или транспортировки при низкой температуре), оставьте прибор в упаковке в теплом помещении на 2 часа, чтобы избежать образования конденсата во время его работы.

### 6.2. Правила размещения

Модуль CO<sub>2</sub>+ разработан для использования в помещениях. Устройство можно повесить на стену, либо положить на горизонтальную поверхность.

Не располагайте Модуль CO<sub>2</sub>+ ближе, чем на расстоянии 1 метр от местонахождения человека, – это может привести к неточным измерениям концентрации углекислого газа в помещении. Не накрывайте Модуль CO<sub>2</sub>+

Не устанавливайте Модуль CO<sub>2</sub>+ вблизи воды и нагревательных приборов, таких как приборы отопления, кухонные плиты или другие устройства, включая усилительные устройства, излучающие тепло.

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

### 6.3. Электрическое подключение

Модуль CO<sub>2</sub>+ подключается к блоку питания через кабель со стандартным выходом USB-A. Питание базовой станции: + 5V, ≈ 1 А.

Параметры электросети для подключения блока питания: 220 В, 50 Гц.

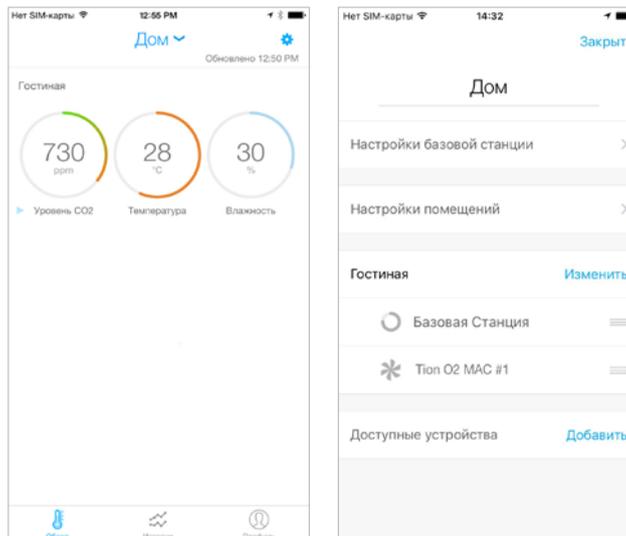
### 6.4. Мобильное приложение

Официальное мобильное приложение MagicAir доступно по ссылке: [mobile.magicair.tion.ru](https://mobile.magicair.tion.ru). 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.

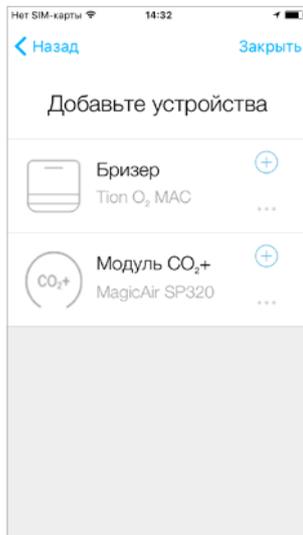
## 6.4.1. Добавление Модуля CO<sub>2</sub>+ в систему MagicAir

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

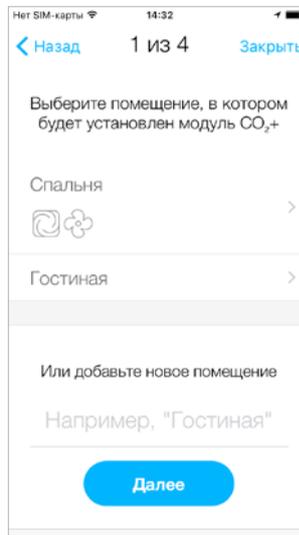
Нажмите «Добавить» в строке «Доступные устройства»:



В появившемся списке выберите Модуль CO<sub>2</sub>+, нажав на синий плюс справа от него:

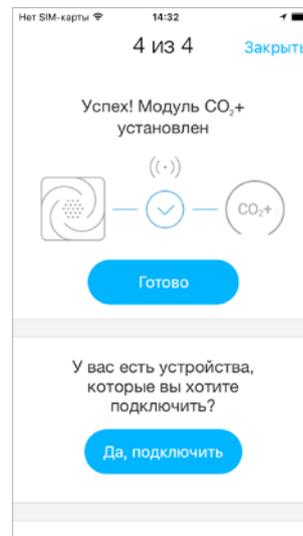
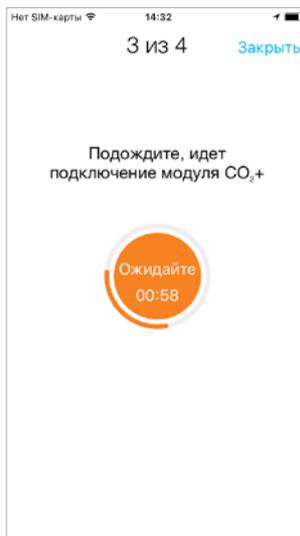


Укажите помещение, в котором будет установлен Модуль CO<sub>2</sub>+, выбрав его из списка или добавив новое помещение:



Кратковременно нажмите кнопку инициализации на обратной стороне прибора:

После нажатия кнопки «Далее» начнется подключение Модуля CO<sub>2</sub>+ к Базовой станции Тион MagicAir. После сообщения об успешной установке Модуля CO<sub>2</sub>+ нажмите кнопку «Готово» для завершения установки.



## 6.5. Эксплуатация

Контроль и настройка параметров микроклимата осуществляются в приложении MagicAir на смартфоне. Модуль CO<sub>2</sub>+ непрерывно осуществляет мониторинг микроклимата.

Индикация Модуля CO<sub>2</sub>+ (рисунок 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 CO<sub>2</sub>+, отсоедините кабель питания.

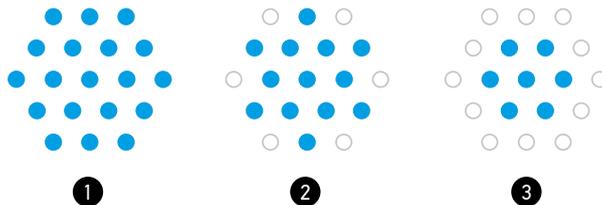


Рисунок 4. Пример индикации качества воздуха  
(1 — оптимальная концентрация углекислого газа,  
2 — допустимая концентрация углекислого газа,  
3 — концентрация углекислого газа выше нормы)

## 6.5.1. Карта индикации Модуля CO<sub>2</sub>+ MagicAir SP320

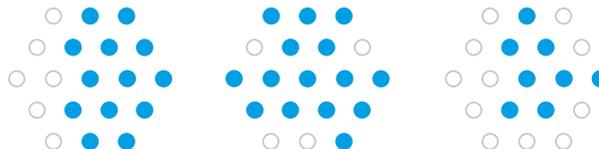
**Индикация попеременно зажигающимися и гаснущими светодиодами в случайном порядке.**

Модуль CO<sub>2</sub>+ запущен.



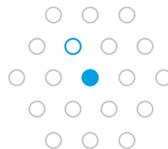
**Одновременное погасание одного светодиода и загорание другого с периодичностью один раз в 5 секунд.**

Модуль CO<sub>2</sub>+ 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.

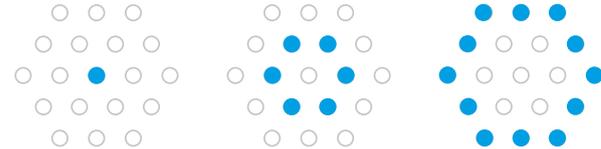


## Поиск Базовой станции

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

Модуль CO<sub>2</sub>+ находится в режиме поиска Базовой станции Тион MagicAir.

*Примечание:* режим активируется при кратковременном нажатии кнопки инициализации на обратной стороне Модуля CO<sub>2</sub>+.

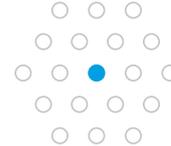


## Сброс настроек Модуля CO<sub>2</sub>+ к заводским

**Непрерывно горит центральный светодиод.**

Модуль CO<sub>2</sub>+ перезагружается.

*Примечание:* для сброса настроек Модуля CO<sub>2</sub>+ к заводским необходимо нажать кнопку сброса и удерживать 3 секунды (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 CO<sub>2</sub>+. Если ошибка не устранена, обратитесь в сервисный центр.



## 7. СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Модуль CO<sub>2</sub>+ не требует специального сервисного обслуживания.

В случае поломки, не производите ремонт самостоятельно. За сервисной помощью обращайтесь только в сервисные центры организации-продавца.

Периодическая очистка поверхности Модуля CO<sub>2</sub>+ 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 неотопляемых 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-продавца для получения информации о возможности дальнейшего использования прибора или его утилизации.

## 9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

АО «Тион Умный микроклимат», группа компаний «Тион» являются разработчиком и производителем Модуля CO<sub>2</sub>+ системы MagicAir и выражают 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 CO<sub>2</sub>+.

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 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).

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

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 уничтожен) 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](http://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 1.1.03

