



## Устройство ввода-вывода

«TABLET»

БРОН.425533.001

### ПАСПОРТ

#### 1 Основные сведения

1.1 Центральным элементом системы управления объектами здания является главное устройство управления – устройство ввода-вывода «TABLET» (далее по тексту – планшет).

Планшет является компонентом системы «Умный дом» торговой марки BRON™.

1.2 Планшет выполнен на базе одноплатного компьютера и предназначен для:

- настройки системных параметров;
- графического отображения компонентов системы на экране дисплея;
- сбора и хранения информации, принятой от датчиков и исполнительных механизмов;
- передачи команд управления на исполнительные механизмы.
- добавления, управления и конфигурирования датчиков и исполнительных механизмов;
- создания и управления системами автоматизации при наличии в конфигурации датчиков и исполнительных механизмов:

- против затопления водой (логические пары: датчик протекания воды «LEAK S» с исполнительным механизмом (водяной клапан) «WATER VALVE B»,

- климат - контроля как в отдельных комнатах, так и в целом в здании (логические пары: датчик температуры - влажности (терморегулятор) «TEMP S» с исполнительным механизмом «S RELAY» или «S POWER»);

- конфигурирования системы сигнализации и контроля доступа и менеджмента пользователей;

- постановки/снятия объектов под охрану;

- контролирования элементов системы видеонаблюдения;

- управления домофоном.

1.3 Планшет обеспечивает связь с облачным сервером через Internet, но в основном рабочем режиме работает в собственной локальной сети.

Планшет включает такие интерфейсы:

- проводная связь с локальной сетью Ethernet и внешним облачным сервисом,

- беспроводная связь GSM/3G, Wi-Fi с внешним облачным сервером,

- беспроводная радиочастотная (RF) связь в диапазоне от 868,0 до 868,6 МГц с компонентами системы. Система не требует разрешений на приобретение и использование частоты,

- проводная связь обмена данными и управление домофоном.

1.4 Планшет оснащен цветным сенсорным дисплеем 10" с тачскрином.

1.5 Питание внутреннего источника питания планшета предусмотрено от сети общего пользования напряжением 110-242 В 50 Гц.

1.6 Планшет оборудован защитой от несанкционированного доступа в корпус. Отсоединение планшета от монтажной панели приводит к формированию оповещения «снято» до возвращения кнопки «тампер» в обратное состояние.

1.7 Во время охраны объектов планшет формирует и передает оповещение на пульт централизованного наблюдения, если зафиксированы такие состояния:

- «включение», «выключение» планшета,
- «снято» - после отсоединения от монтажной панели,
- «поставлено» - присоединение к панели,
- «выключение 220 В» в случае выключения напряжения,
- «возобновление 220 В» в случае возобновления напряжения сети.

1.8 Планшет обеспечивает непрерывную круглосуточную работу, контролирует и отображает на экране дисплея состояние разряда аккумуляторных батарей, если напряжение в сети отключено. Фактическое время работы батареи зависит от ее качества.

1.9 Обмен данными между планшетом и компонентами системы осуществляется на частотах в диапазоне от 868,0 до 868,6 МГц. Планшет не требует разрешений на приобретение и использование частоты.

1.10 Планшет предназначен для установки на стене.

#### 2 Технические характеристики

Наименование	Значение
1. Количество регистрируемых датчиков в планшете	50
2. Количество контролируемых «систем против затопления»	25
3. Количество контролируемых систем климат - контроля	25
4. Класс безопасности согласно ДСТУ EN 50131-1	GRADE 2
5. Количество зон охраны	3
6. Количество групп зон охраны	50
7. Количество видеокамер	1
8. Интерфейсы	Ethernet, Wi - Fi, GSM (одна SIM-карта), RF, домофон
9 Мощность RF- передатчика, не более, мВт	20
10. Максимальная удаленность планшета от датчиков (для открытого пространства), не более, м	1000
11. Напряжение питания от сети, В	110-242, 50 Гц
12. Ток потребления от сети, А	0,15
13. Аккумуляторная батарея, шт./типоразмер	3/18650
14. Время работы от аккумуляторной батареи, не менее, час	8
15. Класс защиты	II
16. Диапазон рабочих температур согласно ДСТУ EN 50130-5 (класс I), °С	от 5 до 40
17. Относительная влажность согласно ДСТУ EN 50130-5 (класс I при температуре 40 °С), %	до 93
18. Степень защиты оболочки	IP42
19. Готовность к работе, мин	не более 2
20. Габаритные размеры, не более, мм	258x175x46
21. Вес, кг	не больше 1,25
22. Средний срок службы устройства, год	7

#### 3 Комплектность

Наименование	Количество, шт.
Устройство ввода-вывода «TABLET» (планшет) в составе:	
- кабель питания сетевой модели HO3VVH2-F 2x0,75mm <sup>2</sup> , длина 1,5 м	1
- переходник на внешнюю антенну GSM	1
- соединитель модели JST 2,0 ph	3
- ключ - шестигранник	1
- сплиттер камеры	1
- выносной контакт DOOR S	1
- тампер	1
- скрепка	1

#### 4 Конструкция

4.1 Общий вид планшета представлен на рисунке 1.1. Конструкция планшета предусматривает его крепление на стене. В состав планшета входят дисплей и монтажная панель.

В корпусе планшета размещены печатная плата с электронными компонентами, блок питания и аккумуляторные батареи.

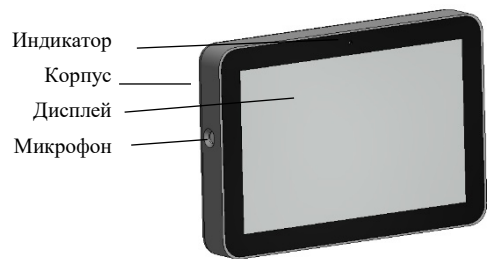


Рисунок 1.1 – Общий вид

4.2 Крепление планшета осуществляется с помощью монтажной панели четырьмя шурупами через предусмотренные в ней отверстия. Планшет присоединяется к монтажной панели с помощью четырех закрепок и фиксируется четырьмя винтами.

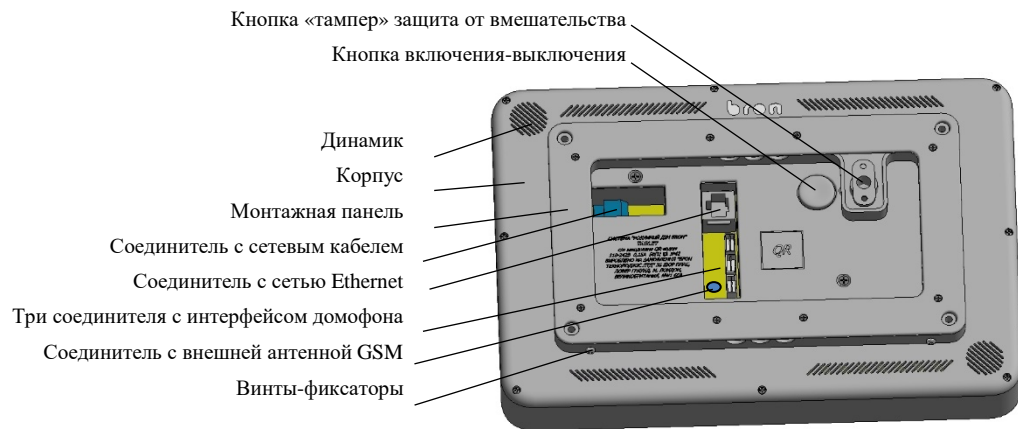


Рисунок 1.2 – Вид со стороны крепления

## 5 Процедуры с планшетом

### 5.1 Включение планшета

5.1.1 Для включения планшета нажмите на кнопку включения-выключения (см. рисунок 1.2). Включение питания планшета активирует процесс инициализации. Завершается инициализация отображением на дисплее рабочего стола с тематическими разделами.

5.1.2 Вверху дисплея расположен светодиод, который отображает такие состояния планшета:

- после включения питания включается и остается включенным до окончания инициализации;
- после выключения питания включается, остается включенным до завершения процесса выключения;
- кратковременное выключение напряжения питания в сети переключает планшет из рабочего состояния в энергосберегающий режим (экран гаснет), светодиод с интервалом 1 с включается на время 0,5 с.

После восстановления напряжения питания светодиод выключается, включается экран с отображением текущего состояния на рабочем столе.

После включения планшета, датчики будут отображаться светло-серым цветом и находиться в режиме инициализации. Если в течение 2 минут планшет не получит сигнал от датчиков, они будут отмечены статусом "отсутствует связь"

### 5.2 Настройка

5.2.1 Настройка планшета представлена в инструкции по эксплуатации на «Систему «Умный дом» (см. [www.bron.ua](http://www.bron.ua)).

### 5.3 Выключение планшета

5.3.1 Отсоедините планшет от монтажной панели и нажмите на кнопку включения-выключения (см. рисунок 1.1). До полного выключения планшет осуществляет сохранение настроек и корректное завершение работы операционной системы.

5.3.2 В верхней части дисплея расположен светодиод, который отображает состояние выключения планшета, - включается и остается включенным до завершения процесса выключения.

### 5.4 Оценка рабочего состояния планшета

5.4.1 Планшет отображает на дисплее системные оповещения:

- об изменении состояния кнопки «тампер» планшета и датчиков,
- о состоянии заряда батарей и аккумуляторов (менее, чем 10% емкости),
- об утрате связи с устройствами и видеокамерой.

5.4.2 Детальнее об оценке состояния планшета и компонентов системы представлено в инструкции по эксплуатации на «Систему «Умный дом» (див. [www.bron.ua](http://www.bron.ua)).

### 6 Указания по мерам безопасности

6.1 Перед подключением к электросети проверьте, соответствует ли ее напряжение указанному диапазону напряжения питания компонента на табличке с маркировкой.


6.2 Запрещен самостоятельный ремонт планшета или внесение изменений в конструкцию.

6.3 Запрещено эксплуатировать планшет при любых неисправностях.

6.4 Производитель не несет ответственность за повреждения, вызванные несоблюдением требований по технике безопасности и правил эксплуатации компонентов.

### 7 Подготовка к установке

7.1 До установки планшета на место эксплуатации желательно выполнить такие процедуры:

- 1) в удобном для настройки месте разместите планшет;
  - 2) подсоедините к планшету кабели. Вставьте SIM-карту модели «nano» до упора в держатель;
  - 3) подайте напряжение питания на планшет и включите его;
  - 4) наблюдайте инициализацию планшета. Планшет автоматически осуществляет поиск каналов связи и устанавливает связь через интернет с облачным сервисом Bron «cloud.bron.ua»;
  - 5) для доступа к облачному сервису пользователю необходимо создать аккаунт владельца планшета или воспользоваться уже созданным;
  - 6) со смартфона с установленным мобильным приложением «Bron Smart Home» зарегистрировать планшет в аккаунте пользователя. Нажмите на закладку «Настройка», потом на поле «Общие сведения».
- В поле «SN» отображен серийный номер планшета. Если нажать на знак , откроется окно «Серийный номер устройства» с отображением серийного номера планшета и его QR-код;
- 7) сканируйте мобильным приложением этот QR-код;
  - 8) в окне «My tablets» на облачном сервисе введите название планшета по своему желанию и подтвердите добавление планшета в аккаунт;
  - 9) на экране смартфона в мобильном приложении отображается список доступных планшетов этого аккаунта. Выберите планшет с назначенным именем;
  - 10) На экране телефона (ПК) откроется рабочий стол выбранного планшета.
  - 11) Планшет готов к работе или конфигурированию согласно разделу 5.

### 8 Рекомендации по выбору места установки

8.1 Спланируйте место установки планшета. Для установки планшета необходимо предусмотреть место 258 x 175 мм.

8.2 Не устанавливайте планшет на металлические поверхности и вблизи них. Такие поверхности вызывают затухание радиосигнала.

8.3 Не устанавливайте планшет в помещениях со средой, которая не соответствует условиям эксплуатации датчика.

8.4 Предусмотрите установку сетевой розетки для подключения планшета к сети питания кабелем из комплекта поставки планшета.

8.5 Отсоедините монтажную панель от корпуса планшета и закрепите ее через отверстия шурупами из комплекта поставки к поверхности согласно рисунку 2.

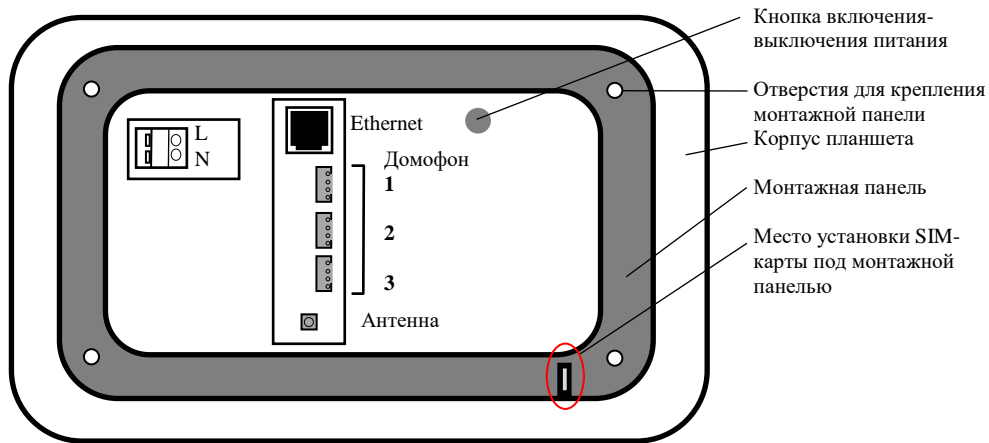


Рисунок 2 – Вид планшета

8.6 До закрепления планшета подключите к нему внешние кабели в соответствии с маркировкой соединителей согласно рисунку 2:

- из комплекта поставки возьмите сетевой кабель и подсоедините провода к соединителю на планшете согласно маркировке. Кабель зажмите между пластинами монтажной панели;
- сеть Ethernet подсоедините кабелем UTP соединителя типа RJ45;
- домофон (если применим) подсоедините кабелем, рекомендованным производителем, к соответствующим частям соединителей планшета, которые находятся в комплекте поставки планшета. Перечень контактов и их назначение представлены в таблице и маркировкой на плате планшета.

При присоединении одноквартирного домофона необходимо использовать тип вызывной панели TVL (до 700/800ТВЛ) или CVBS. Многие модели домофонов могут работать в нескольких режимах (АНД/CVBS/TVL). Для изменения режима осуществите вызов и нажмите кнопку сзади вызывной панели на 4-5 секунд (для более точной информации смотрите настройки вашей вызывной панели).

8.7 Присоедините подготовленный планшет к монтажной пластине с помощью 4 закрепок и зафиксируйте четырьмя винтами.

## 9 Техническое обслуживание

9.1 Один раз в год необходимо проводить очистку поверхности корпуса салфеткой от пыли, паутины и других загрязнений.

9.2 Не протирайте корпус веществами, которые содержат спирт, ацетон, бензин и другие активные растворители.

9.3 Своевременно проверяйте остаточную емкость аккумуляторной батареи и при необходимости меняйте на новую. Для замены батареи отсоедините планшет от монтажной пластины. Снимите крышку. Замените батарею на новую, придерживаясь полярности. Присоедините планшет в обратной последовательности к монтажной пластине.

**Внимание.** Продолжительность работы батареи зависит от качества батареи, своевременного выявления случаев неустойчивой связи с планшетом и устранения передачи ложных оповещений.

## 11 Свидетельство о приемке

Устройство ввода-вывода (планшет) «TABLET»

Зав. № \_\_\_\_\_ дата изготовления \_\_\_\_\_

соответствует требованиям конструкторской документации и признан пригодным для эксплуатации.

Представитель ОТК \_\_\_\_\_

подпись \_\_\_\_\_ дата (чис. мес. год) \_\_\_\_\_

Устройство ввода-вывода (планшет) «TABLET» изготовлено торговой маркой ООО «Брон™» и упаковано в соответствии с действующей конструкторской документацией.

Упаковку осуществил \_\_\_\_\_

подпись \_\_\_\_\_ дата (чис. мес. год) \_\_\_\_\_

## 12 Хранение и транспортировка

12.1 Планшеты в транспортной таре должны храниться в отапливаемых вентилируемых помещениях (складах). В помещении для хранения не должно быть токопроводящей пыли, паров кислот, щелочей и газов, которые вызывают коррозию и разрушают изоляцию. Класс климатических условий хранения 1К3 согласно ДСТУ EN 60721-3-1 (от минус 5 до 45° С).

12.2 Упакованные предприятием-производителем планшеты могут быть транспортированы любыми закрытыми транспортными средствами в соответствии с правилами перевозки грузов, которые действуют на транспорте данного вида (в железнодорожных вагонах, автомашинах, контейнерах, герметичных отапливаемых отсеках самолетов, трюмах и так далее). Класс климатических условий транспортировки 2К3 согласно ДСТУ EN 60721-3-1 (от минус 25 до 75 °С).

## 13 Гарантии производителя

13.1 Производитель гарантирует соответствие планшета требованиям конструкторской документации при соблюдении потребителем условий транспортировки, хранения, монтажа, наладки и эксплуатации.

13.2 Использование планшета не по назначению и не в условиях, определенных этим документом, является нарушением правил эксплуатации датчика и может быть основанием для прекращения гарантийных обязательств производителем.

13.3 Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев. Гарантия не распространяется на аккумуляторную батарею.

13.4 Планшет, у которого в течение гарантийного срока при условии соблюдения правил транспортировки, монтажа и эксплуатации будет выявлено несоответствие требованиям, указанным в этом документе, бесплатно заменяется или ремонтируется предприятием-производителем.

13.5 В течение гарантийного срока покупатель имеет право на ремонт или замену планшета при выявлении неисправностей, которые произошли по вине производителя и при условии выполнения указаний по установке и эксплуатации.

13.6 Гарантийные обязательства не распространяются на изделия, которые имеют механические повреждения, а также, если дефект возник в результате неправильного монтажа, подключения и эксплуатации планшета.

13.7 Гарантийные обязательства не покрывают расходы, связанные с доставкой или пересылкой планшета в/из гарантийной мастерской (авторизованного сервисного центра), а также затраты по монтажу/демонтажу планшета.

13.8 Ответственность за работоспособность планшета, техническое обслуживание и своевременное обращение в сервисную службу по поводу устранения недостатков в работе датчика возлагается на пользователя.

Номера контактов соединителей	Обозначение контакта	Назначение
<b>1 Соединитель «1» многоквартирного домофона</b>		
1-1	L-	Линия управления и передачи аудиоинформации
1-2	L+	
1-3	VIDEO	Линия трансляции
1-4	GND	видеосигнала
<b>2 Соединитель «2» индивидуального одноквартирного домофона</b>		
2-1	GND	Провод заземления (-12 V)
2-2	AUDIO	Линия трансляции видеосигнала
2-3	VIDEO	
2-4	+12V	Провод питания 12 В, max 0,2 А
<b>3 Соединители «3» индивидуального одноквартирного домофона</b>		
3-1	GND	Провод (заземления (-12 V)
3-2	AUDIO	Линия трансляции видеосигнала
3-3	VIDEO	
3-4	+12V	Провод питания 12 В, max 0,2 А

13.9 Во избежание возможных недоразумений с сервисной службой, сохраняйте чеки в течение гарантийного срока эксплуатации.

13.10 В соответствии с Законом о защите прав потребителей, пользователь имеет право вернуть приобретенное изделие продавцу, и получить потраченные на приобретение товара средства в течение двух недель от даты приобретения.

13.11 Производитель имеет право вносить изменения в конструкцию планшета без предварительного уведомления пользователя.

#### **14 Соответствие**

13.1 Планшет соответствует требованиям Технических регламентов по электромагнитной совместимости, радиооборудованию и безопасности низковольтного электрического оборудования.

#### **15 Сведения о ремонте**

15.1 Ремонт планшета, гарантийный срок которого не закончился и который эксплуатировался согласно условиям, определенным этим документом, осуществляется предприятием-производителем.

15.2 Неисправный планшет отправляется предприятию-производителю с документом, в котором указана дата продажи и сопроводительным письмом, в котором должны быть указаны: характер неисправности, место установки, фамилия и телефон контактного лица.

#### **16 Сведения об утилизации**

16.1 Планшет не несет угрозу для здоровья людей и окружающей среды. После окончания срока службы его утилизация проводится без применения дополнительных средств защиты окружающей среды согласно действующим правилам утилизации продуктов. После окончания срока службы батареи, ее утилизация должна проходить согласно действующим правилам утилизации таких продуктов.

#### **17 Гарантии**

17.1 По вопросам гарантийного и послегарантийного обслуживания устройства ввода-вывода «TABLET» обращайтесь по адресу, указанному на сайте: [www.bron.ua](http://www.bron.ua), раздел «Гарантия/Сервис».