

**Прибор приемно-контрольный  
беспроводный  
МАКС4064Р II**

**Руководство по монтажу**



ИНТЕГРЕЙТЕД ТЕХНИКАЛ ВИЖН ЛТД

## Содержание

Содержание .....	2
1. Введение.....	3
2. Меры безопасности при монтаже.....	3
3. Монтаж ППК.....	3
3.1. Подготовка к монтажу.....	3
3.2. Установка базового блока.....	4
3.3. Монтаж клавиатур .....	5
3.4. Устройство прибора .....	6
3.5. Шлейфы сигнализации.....	7
3.6. Выходы.....	7
3.7. Клавиатура.....	8
3.8. Источник питания .....	8
3.9. Встроенная аккумуляторная батарея.....	8
3.10. Питание извещателей .....	8
3.11. Внешние устройства и датчики.....	8
3.12. GSM-антенна .....	9
4. Условия работы прибора .....	9
5. Дополнительная информация .....	9

Степень безопасности – вторая (2).

Класс окружающей среды 2 (второй).

# 1. Введение

Настоящее руководство по монтажу описывает порядок монтажа приборов приемно-контрольных охранно-пожарных МАКС4064Р II. Перед монтажом следует внимательно изучить настоящее руководство.

Техническая поддержка для всей продукции ООО «ИНТЕГРЕЙТЕД ТЕХНИКАЛ ВИЖН ЛТД» обеспечивается в рабочее время по телефону: +38 (044) 248 65 88.

Техническая поддержка также обеспечивается по адресу электронной почты:  
support@itvsystems.com.ua

## 2. Меры безопасности при монтаже

При монтаже прибора обслуживающему персоналу необходимо руководствоваться "Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей" и "Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей".

Установку, монтаж и подключение прибора необходимо производить при выключенном напряжении электропитания.

Работы по установке, снятию и ремонту прибора должны проводиться работниками, имеющими квалификационную группу по технике безопасности не ниже III.

При выполнении работ следует соблюдать правила пожарной безопасности.

## 3. Монтаж ППК

### 3.1. Подготовка к монтажу

Вскройте упаковку и извлеките из нее прибор.

Для снятия крышки и установки корпуса использовать отвертки типоразмера PH2.  
Для электрических соединений – PH1.



Рис.1. Внешний вид прибора в корпусе

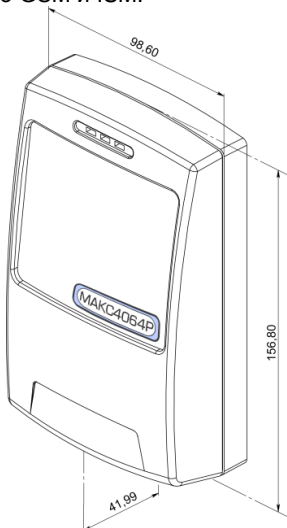
## 3.2. Установка базового блока

Используя заднюю крышку как трафарет, отметьте на поверхности отверстия для сверления.

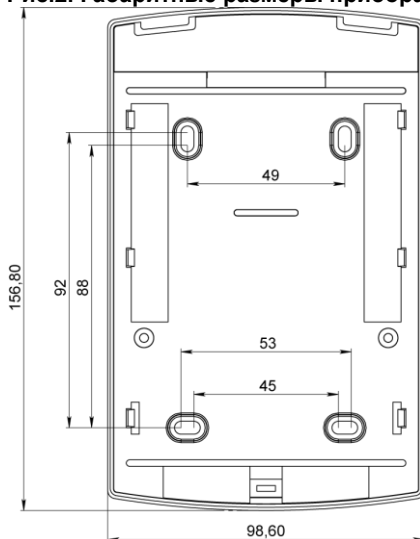
*Перед монтажом аккуратно снимите плату - на обратной стороне платы прибора размещен датчик отрыва от стены.*

Верхняя крышка прибора содержит плату индикации и интегрированное приемопередающее устройство.

Если прибор закрепляется на металлическую поверхность, возможен неуверенный прием и передача сигнала по GSM и ISM.



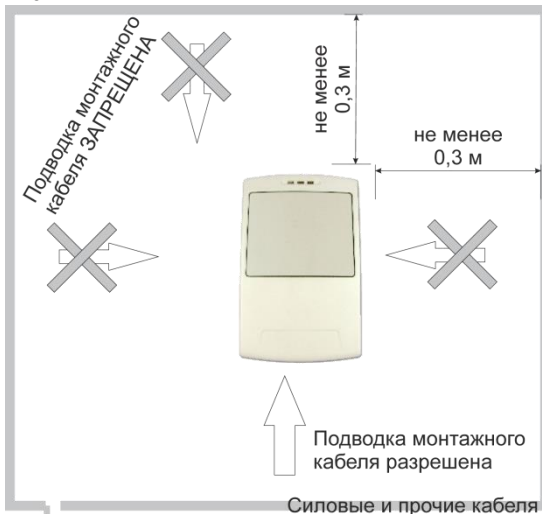
**Рис.2. Габаритные размеры прибора**



**Рис.3. Разметка крепежных отверстий**

**Требования к установке:**

1. Не устанавливать прибор в металлический бокс
2. Не устанавливать прибор на металлические поверхности
3. Силовые и другие кабели не должны проходить менее чем в 0,3 м от корпуса прибора
4. Подводка монтажных кабелей к базовому блоку прибора должна идти снизу – см. Рис. 4.

**Рис.4. Установка базового блока.**

**Внимание!!!** Не разрешается устанавливать беспроводные датчики на расстоянии менее чем 0,20 м от базового блока.

**Внимание!!!** Не разрешается устанавливать беспроводную клавиатуру на расстоянии менее чем 0,5 м от базового блока.

**Внимание!!!** Не допускается использование прибора с неподключенной верхней крышкой

### 3.3. Монтаж клавиатур

Прибор поддерживает беспроводные светодиодные клавиатуры M4064KP. Установите элементы питания в беспроводную клавиатуру и выполните её регистрацию (см. Руководство по программированию). Выберите место установки, убедившись, что связь с ППК в данном месте в норме. Выполните разметку, согласно указанных на рисунке 5 размерах, просверлите отверстия для крепления и закрепите корпус на поверхности.

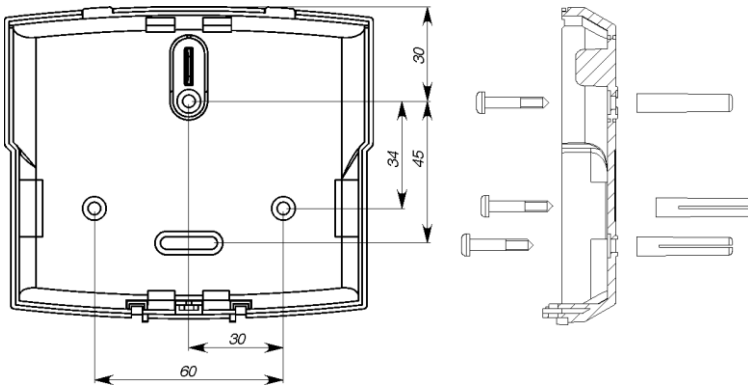


Рис.5. Разметка крепежных отверстий для клавиатуры M4064KP

### 3.4. Устройство прибора

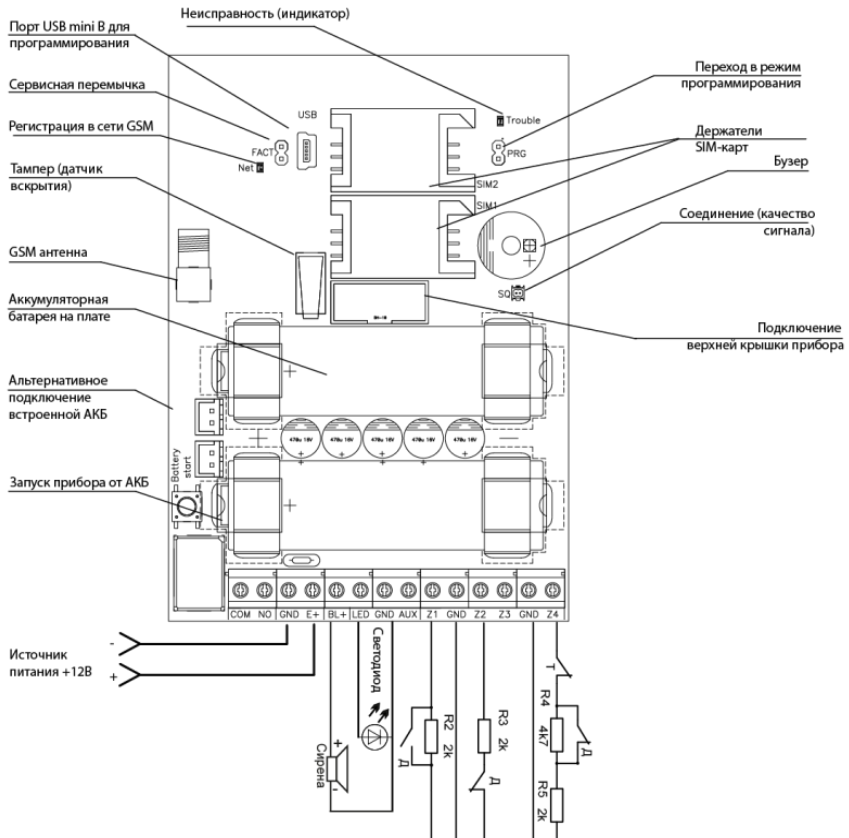


Рис. 6. Внешний вид платы прибора

**Обозначения на схеме:**

<b>E+</b>	подключение источника питания +12В
<b>GND</b>	Общий провод прибора (земля)
<b>LED</b>	подключение внешнего светодиода (5 мА @ 4В)
<b>PRG</b>	перемычка для входа в режим программирования
<b>Serv. conn</b>	Перемычка для входа в режим смены микропрограммы
<b>SQ</b>	Индикатор уровня сигнала GSM
<b>USB</b>	для подключения прибора к компьютеру
<b>SIM1</b>	Держатель SIM-карты 1
<b>SIM2</b>	Держатель SIM-карты 2
<b>Trouble</b>	Светодиод «Неисправность»
<b>Net</b>	Индикатор работы GSM-модема
<b>Z1</b>	Зона 1
<b>Z2</b>	Зона 2
<b>Z3</b>	Зона 3
<b>Z4</b>	Зона 4
<b>COM NO</b>	клеммы выхода реле
<b>BL+</b>	клеммы подключения сирены (200 мА @ 12В)
<b>AUX</b>	выход питания извещателей (100 мА @ 12В)

### 3.5. Шлейфы сигнализации

Прибор имеет четыре проводных зоны на базовом блоке и расширяется до 99 зон с помощью беспроводных датчиков.

Примеры подключения проводных зон (см. на рис. 6):

**Цепь, подключенная к Z1** - подключение нагрузочного резистора к шлейфу с извещателями с нормально разомкнутыми контактами, с одним оконечным сопротивлением R2 (2 кОм 0,5 Вт)

**Цепь, подключенная к Z2** - подключение нагрузочного резистора к шлейфу с извещателями с нормально замкнутыми контактами, с одним оконечным сопротивлением R3 (2 кОм 0,5 Вт).

**Цепь, подключенная к Z4** - подключение нагрузочного резистора к шлейфу с извещателями с нормально замкнутыми контактами, с двумя оконечными сопротивлениями R4 и R5 (2 и 4,7 кОм 0,5 Вт).

⚠ Максимальное сопротивление проводного шлейфа, без учета сопротивления выносного элемента, должно быть не более 500 Ом.

Беспроводные шлейфы сигнализации прибора МАК4064Р II служат для подключения к ним беспроводных датчиков и отображения их состояний – норма, тревога, вскрытие датчика, неисправность связи с датчиком, разряд батареи датчика.

*После выхода из режима программирования или перезапуска прибора все зоны считаются нарушенными до восстановления связи с беспроводными датчиками. Время восстановления – 2 минуты (тестовый период).*

### 3.6. Выходы

Прибор имеет три встроенных выхода:

Выход 1 – LED (светодиод) (10 мА @ 4В)

Выход 2 – Сирена, (200 мА @ 12В)

Выход 3 – Реле.

А так же может управлять выходами, расположенными на беспроводных устройствах KC131PC, KC133P.

*Внимание!!! Задержка включения беспроводного выхода может составлять до 2 минут (тестовый период беспроводного устройства) в дежурном режиме.*

### 3.7. Клавиатура

Совместно с прибором используются беспроводные светодиодные клавиатуры М4064КР. К прибору можно подключить до 16 клавиатур, размещаемых на расстоянии до 500м (в зависимости от радио обстановки на объекте).

### 3.8. Источник питания

Прибор может быть подключен к источнику 12В и током не менее 0.5 А.

Источник питания 12В, идущий в комплекте, можно заменить на другой источник с резервной аккумуляторной батареей.

**Внимание!!! При подключении источника 12В избегайте переплюсовки.**

### 3.9. Встроенная аккумуляторная батарея

Прибор в своем составе имеет встроенные LiPo АКБ суммарной емкостью 5200 мАч, что обеспечивает его работоспособность до 54 часов в беспроводном режиме при отсутствии основного источника питания.

Батареи могут быть смонтированы на базовой плате, либо размещаться в отдельном отсеке – в таком случае следует подключить разъем АКБ к разъему на плате прибора.

**Внимание!!! Избегайте неправильного подключения разъема АКБ к разъему на плате прибора, что может привести к выходу из строя контроллера заряда АКБ.**

**Внимание!!! Модем ГПК может работать некорректно, если АКБ не подключена.**

### 3.10. Питание извещателей

Выход источника питания (контакты AUX, GND) предназначен для подачи напряжения питания +12 В на извещатели и другие устройства (см. рис. 6).

Максимальный суммарный ток потребления нагрузки, подключенной к выходу AUX не должен превышать 100 мА.

### 3.11. Внешние устройства и датчики.

Для расширения функциональных возможностей ППК к нему могут быть по радиointерфейсу подключены такие модули и датчики:

- беспроводные клавиатуры М4064КР **до 16 шт.**
- КС101Р: Беспроводные датчики движения (PIR)
- КС121Р: Беспроводные датчики разбития стекла (BG)
- КС131РВ: Беспроводные дверные/оконные магнитоконтакты
- КС131РС: Универсальные беспроводные магнитоконтакты с возможностью подключения выносного СМК (геркона) и светодиода для подтверждения постановки под охрану
- КС133Р: Устройство управления реле.
- КС141Р: Совмещенные беспроводные датчики разбития стекла и движения
- КС181Р: Датчик протечки воды
- МШР+ радиоретрансляторы, устанавливаемые в розетку 220В, для расширения радиуса действия системы **до 3 шт**



### 3.12. GSM-антенна

Прикрутите антенну к ответной части разъема. Тип разъема – SMA. При установке антенны с кабелем не допускайте перегибов кабеля малым радиусом во избежание повреждения кабеля.

## 4. Условия работы прибора

### 4.1. Электропитание:

- Питание прибора осуществляется от:
  - а) внешнего источника постоянного тока в диапазоне напряжений +8 ... +15В
- Потребляемый ток от источника питания:
  - а) напряжением 12 В, не более 0,5А.
- Прибор имеет дополнительный (обозначен как AUX на разъеме платы прибора) выход для питания извещателей (датчиков) и других приборов.
  - а) Максимальный ток нагрузки выхода составляет 0,1А при напряжении  $+12_{-1,2}^{+3}$  В.
  - б) выход AUX защищен от короткого замыкания самовосстанавливающимся предохранителем.
- Потребляемый ток от источника питания напряжением 12 В, без учета потребления извещателей, не более 0,5 А.

4.2. Прибор может работать непрерывно и круглосуточно. Время готовности к работе – 150 секунд.

4.3. Диапазон рабочих температур окружающей среды – от -10 до +55 °С.

Прибор обеспечивает работоспособность при относительной влажности до 75 % при температуре 30 °С без конденсации влаги.

Степень безопасности – вторая (2).

Класс окружающей среды 2 (второй).

4.4. Габаритные размеры прибора (в мм):

- базовый блок — 98,6x156,8x42;
- клавиатура — 119,5x105x36.

4.5. Масса прибора (в кг) — 0,32.

## 5. Дополнительная информация

### 5.1. Упаковка ППК

Приборы упакованы в индивидуальную тару.

Упаковка приборов обеспечивает невозможность доступа к ним без необратимого повреждения тары.

Упакованные в индивидуальную тару приборы упакованы в транспортную тару.

В каждый картонный или деревянный ящик вложен упаковочный лист.

На ящиках с приборами нанесены надписи в соответствии с разделом 5.2. Надписи напечатаны типографским методом или нанесены стойкой краской.

В транспортную тару вложен упаковочный лист, который содержит:

- количество упакованных приборов;
- название и условное обозначение приборов;
- фамилию упаковщика и дату изготовления.

### 5.2. Маркировка прибора

На прибор нанесена маркировка, содержащая:

- название предприятия-изготовителя;
- название, условное обозначение и вариант исполнения прибора;
- заводской номер прибора;
- год и месяц изготовления;

- вид и номинальное напряжение электропитания;
- обозначение соединителей;
- "Знак соответствия" — при наличии зарегистрированного сертификата соответствия.

**На индивидуальной таре** наклеена этикетка, содержащая:

- товарный знак производителя;
- название и условное обозначение прибора;
- масса прибора;
- дата изготовления.

**На транспортной таре** нанесена маркировка, содержащая:

- наименование, адрес и товарный знак предприятия-изготовителя;
- название и условное обозначение прибора;
- обозначение ТУ;
- наименование страны-производителя;
- количество изделий в упаковке;
- дата изготовления;
- штамп ОТК;
- Знак соответствия — при наличии зарегистрированного сертификата соответствия;
- манипуляционные знаки 1, 3, 5, 11, 19 по ГОСТ 14192.

### 5.3 Техническое обслуживание и ремонт прибора

Гарантийное и послегарантийное обслуживание приборов приемно-контрольных охранных и охранно-пожарных типа МАКС4064Р II выполняется лицами или организациями, получившими на это полномочия от производителя.

### 5.4. Сведения об утилизации

Прибор не представляет опасность для жизни и здоровья людей и окружающей среды, после окончания срока службы его утилизация производится без принятия специальных мер защиты окружающей среды.

### 5.5. Хранение

- Хранение ППК в части воздействия климатических факторов в условиях 1 ГОСТ 15150 при отсутствии в воздухе кислотных, щелочных и других активных примесей. Температура хранения от +5 до +40 °С при относительной влажности воздуха не выше 80 % при температуре +25°С.
- Во время погрузочно-разгрузочных работ и транспортирования, при хранении на складах ящики с ППК не должны подвергаться резким ударам. Способ укладки и крепление ящиков на транспортирующее средство должен исключать их перемещение.
- Хранить ППК в упаковке предприятия-изготовителя.

### 5.6. Транспортирование

- Транспортирование ППК производить в упаковке предприятия-изготовителя. Упакованные приборы допускается транспортировать в условиях 5 ГОСТ 15150 в диапазоне температур от -50 до +50°С при относительной влажности воздуха не выше 95%, при температуре 35°С, при защите от прямого действия атмосферных осадков и механических повреждений.
- Упакованные в индивидуальную и/или транспортную тару приборы могут транспортироваться всеми видами закрытых транспортных средств за исключением авиационных, при условии выполнения правил перевозок действующих на каждом виде транспорта.