

**ОАО «ВПК «НПО машиностроения»**

# **ПАСПОРТ**

**Электронный замок  
«СЮРПРИЗ»**

**ОАО «ВПК «НПО машиностроения»**

**Электронный замок  
«СЮРПРИЗ»**

**ПАСПОРТ  
(руководство по эксплуатации)**

# Электронный замок “СЮРПРИЗ”

ИЮГД.466451.001ТУ

## ПАСПОРТ

### (руководство по эксплуатации)

Электронный замок “Сюрприз” предназначен для запираения дверей в жилых и офисных помещениях. Замок представляет собой электронно-механическую систему, не имеющую внешних признаков её установки. Управление замком - дистанционное беспроводное с помощью ключа-брелка.

### Основные технические данные замка

Тип замка: электронный радиуправляемый с электромеханическим приводом.

Напряжение питания и частота сети: 160 - 290 В, 45 - 60 Гц.

Резервное питание – от аккумулятора 12 В емкостью 7 Ач.

Потребляемая мощность - не более 2 Вт в режиме ожидания.

Номинальное напряжение питания электромеханического привода: 12 В.

Частота радиосигнала ключа-брелка: 433,92 МГц.

Дальность действия ключа-брелка: 5...10 м.

Максимальное количество подключаемых ключей-брелков: 12 шт.

Величина хода ригеля электромеханического привода: 23 мм.

Длительность автономной работы при отсутствии (отключении) сети:

**в ждущем режиме при комнатной температуре:** не менее 25 дней

**в режиме открывания/запираения замка:** не менее 15 дней (при комнатной температуре и среднесуточном количестве срабатываний не более 8 раз).

Диапазон рабочих температур: -15 ... +60 С.

Габариты и масса ключа-брелка: 50x38x13, 20 г.

Габариты и масса электронного блока: 206x161x77 мм, 3 кг.

Габариты электромеханического привода 180x96x25 мм.

Габариты аккумулятора: 151x65x101 мм.

### Радиуправляемый замок состоит из:

1. Электромеханического привода замка (поз. 8, рис 1).
2. Блока управления (поз. 2, рис. 1).
3. Ключей-брелков (поз. 1, рис. 1).

### Электромеханический привод замка

представляет собой запорное устройство с электроприводом. В корпусе замка предусмотрена возможность установки ручки (поз. 7, рис. 1) для открывания (закрывания) с внутренней стороны двери.

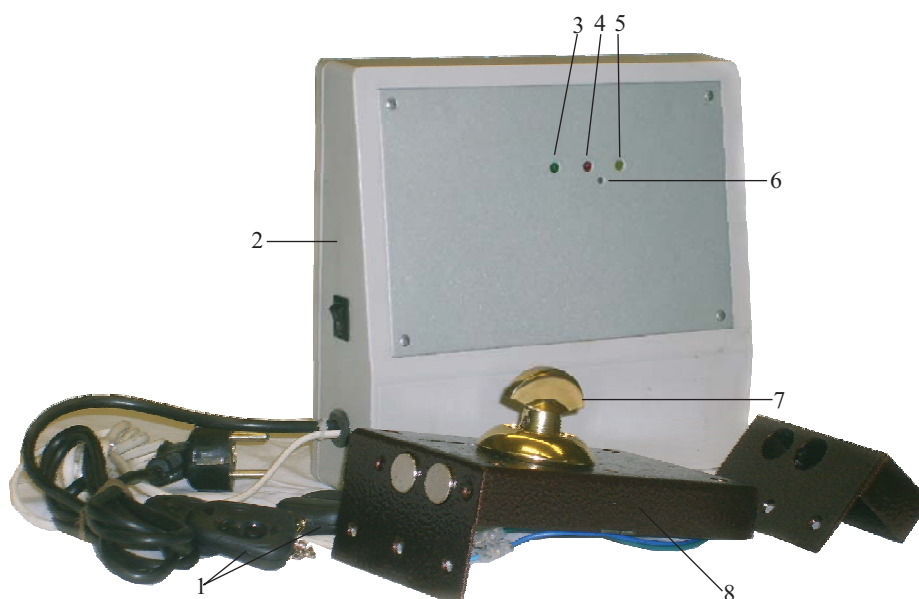


рис. 1

### Блок управления

содержит радиоприёмное устройство с микропроцессорной обработкой сигнала, расположенное на внутренней стороне лицевой панели блока управления, устройство заряда аккумуляторной батареи и аккумулятор (поз. 1, рис. 2). На лицевой панели корпуса находятся светодиоды (поз. 3-5, рис. 1), отображающие режим работы блока и скрытая кнопка (поз. 6, рис. 1) для самостоятельного подключения-отключения ключей-брелков владельцем замка. Блок подключается к сети переменного тока 220 В с помощью стандартной вилки. При наличии напряжения в сети горит зеленый (левый - поз. 3, рис. 1) светодиод. Электрическая защита блока обеспечивается специальными радиокомпонентами, самовосстанавливающимися предохранителями, не требующими вскрытия крышки блока.

### **Режимы автономной работы блока управления**

При отсутствии напряжения сети блок управления переходит в режим автономной работы. В зависимости от длительности нахождения в автономном режиме и среднесуточного количества срабатываний привода, блок может находиться в одном из трёх состояний:

**Работа при допустимом разряде аккумулятора.** Если в режиме автономной работы напряжение на аккумуляторе находится в пределах допустимого значения (заряд аккумулятора составляет более 50% от своей ёмкости), то режим работы электронного блока не отличается от режима нормальной работы, при котором сетевое напряжение присутствует. Правый желтый светодиод (поз. 5, рис. 1) отражает текущее состояние замка: медленно мигает – закрыт, быстро мигает – открыт.

**Работа в режиме сильного разряда аккумулятора.** Если заряд аккумулятора составляет ниже 50% от своей ёмкости, то начинает мигать красный (средний поз. 4, рис. 1) светодиод. При этом изменяется алгоритм работы замка. Блок прекращает выполнять автоматическое закрытие двери, если такая опция включена.

**Работа в режиме значительного разряда аккумулятора.** Если заряд аккумулятора составляет ниже 25% от своей ёмкости, то прекращается любая внешняя индикация (ни один светодиод не горит). Блок прекращает выполнять команду на закрытие двери, теперь он может выполнить команду только на её открытие.

**ВНИМАНИЕ! Работа при критическом разряде аккумулятора.** Если напряжение на аккумуляторе снизилось ниже допустимого значения и достигло величины, ниже которой работа замка будет невозможна, электронный блок самостоятельно выдаёт команду на открывание замка (если такая опция включена). Заводская установка “Отключено”. Этим исключает возможность блокировки двери. Эта опция служит для предотвращения ситуаций, при которых владелец замка не может открыть дверь с помощью брелка. При появлении напряжения сети и после заряда аккумулятора до 50% от своей ёмкости, дверь будет опять автоматически закрыта (если включена опция автоматического закрытия двери).

### **Ключ-брелок**

Ключ-брелок выполнен в небольшом пластиковом корпусе. На корпусе расположены две исполнительные кнопки разного диаметра и светодиод, загорающийся при нажатии одной из кнопок. Однократное нажатие на кнопку большого диаметра приводит к запираению замка, однократное нажатие на кнопку малого диаметра - к открыванию. Кнопки утоплены в корпус брелка - это препятствует случайному нажатию.

Обслуживание ключей-брелков заключается в своевременной замене элементов питания, на что укажет постепенное снижение дальности действия. Средний срок службы элементов питания 1-2 года.

#### **Программирование брелков**

При утере или необходимости добавления нового ключа-брелка, необходимо собрать все ключи-брелки вместе и произвести их программирование. Такой порядок выбран для обеспечения высокого уровня безопасности системы.

Для программирования необходимо тонким предметом (например - стержнем авторучки) через отверстие на лицевой стороне электронного блока (поз. 6, рис. 1) нажать скрытую кнопку. При этом загорится красный светодиод – вход в режим программирования.

Программирование ключа-брелка осуществляется двойным нажатием любой кнопки ключа-брелка. При первом нажатии будет короткая вспышка желтого (правого) светодиода, при втором нажатии – длинная вспышка этого же светодиода, это означает, что очередной ключ-брелок запрограммирован. Так же программируются все оставшиеся брелки.

Если в режиме программирования не запрограммировано ни одного брелка, то информация о ранее запрограммированных брелках останется без изменений. Если в режиме программирования был запрограммирован хотя бы один брелок, то все ранее запрограммированные брелки будут удалены из системы. Выход из режима программирования произойдет через 30 сек. или досрочно, если запрограммировано максимальное количество брелков. При этом красный светодиод погаснет и система вернется к обычному режиму работы.

#### **Изменение алгоритма работы замка**

С помощью внутренних ДИП-переключателей (см. поз 2-4, рис. 2) можно изменить алгоритм работы замка. Доступ к переключателям осуществляется через отверстие в задней стенке корпуса блока управления.

Первый (верхний поз. 4, рис. 2) переключатель включает/выключает режим автоматического закрывания замка через 30 сек. после его открывания.

Второй переключатель (поз. 3, рис. 2) включает/выключает режим автоматического открывания замка при критическом разряде аккумулятора.

Третий переключатель (поз. 2, рис. 2) включает/выключает управление дополнительным реле (если такое установлено). При включенном переключателе при поступлении команды на открытие двери, вместе с открытием двери включается еще и дополнительное реле на одну минуту. Его можно использовать для включения, например, света в коридоре. Эта функция работает только при наличии напряжения питания ~220V.

(Остальные переключатели не задействованы).

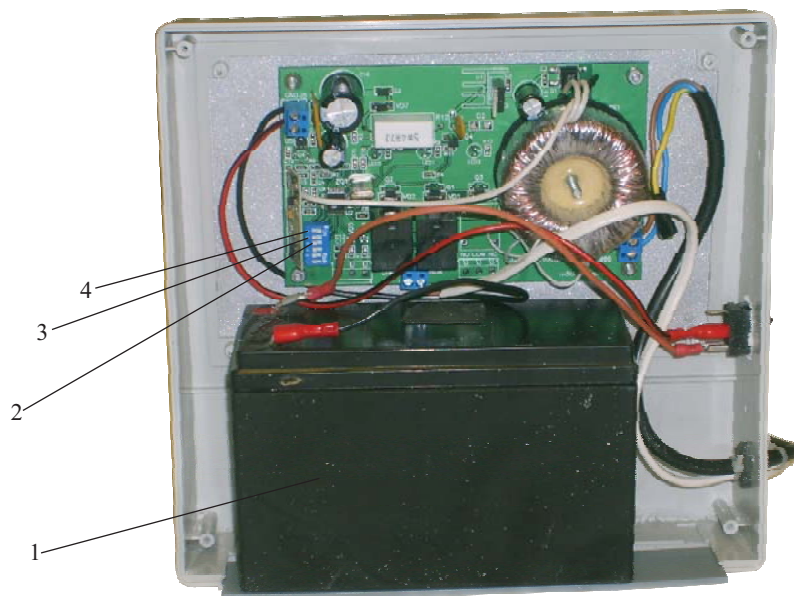


рис. 2

#### **Установка и подготовка замка к работе**

Блок управления крепится через отверстия задней части корпуса двумя шурупами к стене в непосредственной близости от двери, на которую устанавливается электромеханический привод замка, и сетевой розетки на 220 В с заземлением; при этом место крепления должно быть сухим и защищенным от капель и брызг.

Электромеханический привод замка выполняется в накладном и врезном исполнении. Размеры во врезном варианте указаны на рис. 3.

Кабель управления электромеханическим приводом прокладывается снаружи внутренней обивки двери или внутри двери так, чтобы исключить перегибы, пережатие или перетираание.

При установке замка необходимо проверить правильность соединения блока управления с электромеханическим приводом: синий провод двужильного кабеля от блока управления должен соединяться с синим проводом электромеханического привода.

#### **Указания мер безопасности**

При установке и эксплуатации замка следует руководствоваться “Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей” и “Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей”.

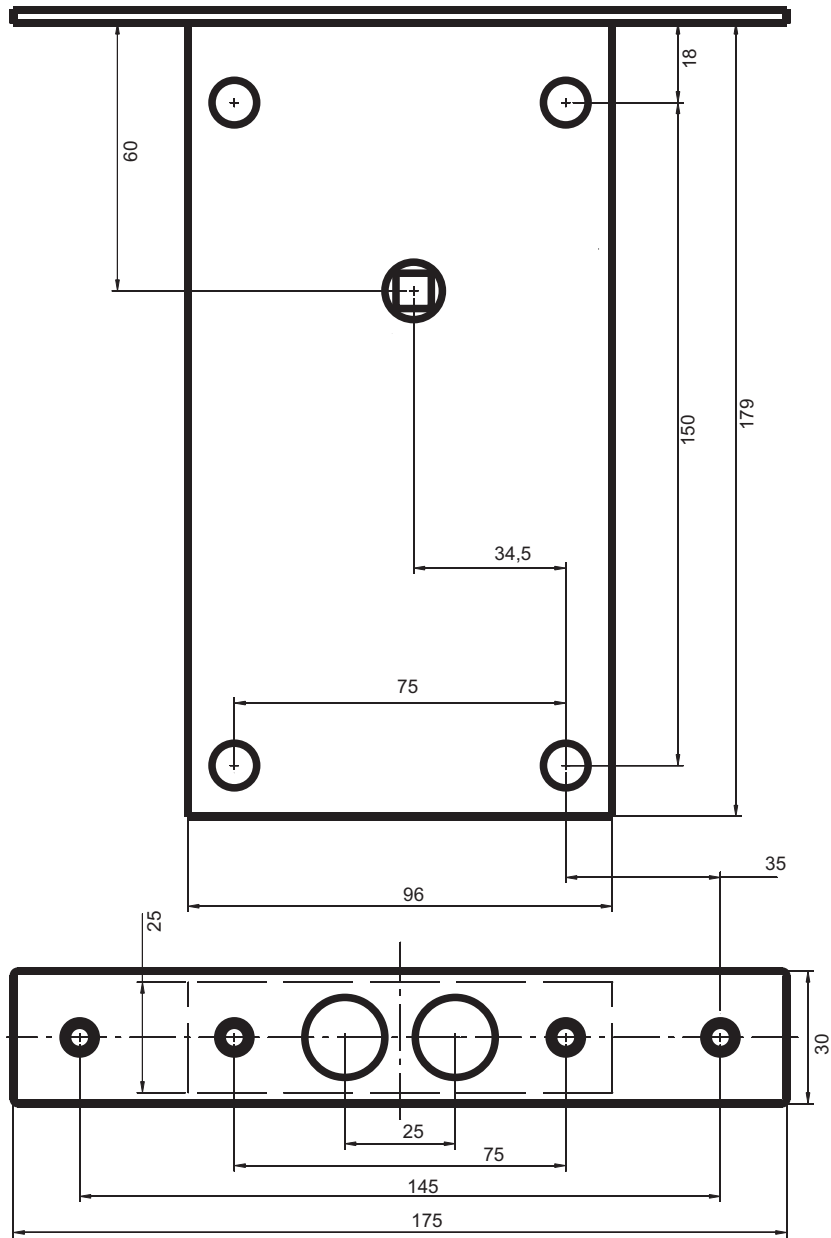


рис. 3

Установку, снятие, замену аккумулятора или изменение алгоритма работы необходимо проводить при отключенном напряжении питания.

Для исключения попыток подбора кода необходимо после открывания замка с помощью брелка запирать замок только брелком.

**Внимание!** Перед закрытием (открытием) замка необходимо убедиться в том, что дверь зафиксирована другим замком или защелкой.

#### Комплект поставки

	Наименование	Количество
	Электромеханический привод замка	1
	Ключ-брелок	
	Блок управления с аккумулятором	1
	Внутренняя ручка	1
	Планка запорная (для накладного варианта)	
	Винт М5х10 (для крепления замка)	
	Винт М5х35 (для крепления замка и запорной планки)	
	Дюбель	2
	Саморез	2
	Руководство по эксплуатации	1
	Упаковка	1

Замок изготовлен \_\_\_\_\_

Отметка ОТК \_\_\_\_\_

