



# Инструкция к Pandora DXL 3210

## [Эксплуатация системы](#)

### [Брелок с ЖК-дисплеем](#)

- [Замена батареи в брелоке](#)
- [Мелодии брелока](#)
- [Назначение световых индикаторов брелока](#)
- [Функции брелока](#)
- [Подготовка брелока к работе](#)
- [Общая информация](#)
- [Бесшумный режим работы брелока](#)
- [Установка часов и будильника брелока](#)
- [Проверка количества прописанных в систему брелоков](#)
- [Проверка количества прописанных в систему брелоков](#)
- [Назначение пиктограмм на дисплее](#)
- [Функции оперативно вызываемые кнопками](#)

### [Дополнительные функции](#)

- [Аварийное управление системой](#)
- [Функции иммобилайзера](#)
- [Режим «HANDS-FREE»](#)
- [Режим «HANDS-FREE»](#)
- [Режим «HANDS-FREE»](#)
- [Режим «ANTI-HI-JACK»](#)

### [Дополнительные элементы управления, индикации и извещения](#)

- [Кнопка «VALET»](#)
- [Трехцветный индикатор состояния системы \(«LED»\)](#)
- [Световая сигнализация и звуковые сигналы сирены](#)

### [Общая информация](#)

- [Особенности системы](#)
- [Брелоки дистанционного управления](#)
- [Функции системы](#)
- [Охраняемые зоны автомобиля](#)
- [Введение](#)
- [Комплектация системы](#)

### [Охранные и сервисные функции системы](#)

- [Открывание замка багажника](#)
- [Снятие системы с охраны](#)
- [Постановка системы под охрану](#)
- [Настройка оповещения при выходе из зоны приема](#)
- [Работа системы в режиме охраны](#)
- [Запирание/отпирание дверей](#)


---

[Автоматическое управление постановкой под охрану](#)  
[Контроль состояния системы](#)  
[Просмотр истории событий](#)  
[Дистанционное управление датчиками](#)  
[Поиск автомобиля](#)  
[Режим «Паника»](#)  
[Таймерные каналы](#)  
[Вызов водителя](#)  
[Режим технического обслуживания \(ТО\)](#)  
[Постановка под охрану с ключом в замке зажигания](#)

# Эксплуатация системы

## Брелок с ЖК-дисплеем

### Замена батареи в брелоке

На ЖК-дисплее брелока имеется индикация разряда батареи. Батарею необходимо заменить, если брелок не включается, или индикатор разряда  начнет мигать. Кроме того, на необходимость замены батареи укажет переход брелока в экономичный режим звуковых подтверждений. Вместо проигрывания [мелодий](#) брелок будет издавать короткие однотональные сигналы. Оповещение о тревожных событиях в этом случае будет звучать как обычно - многотональным громким сигналом, но не включая виброизвещатель. **Для замены элемента питания:**



- Сдвиньте крышку батарейного отсека в направлении, указанном стрелкой;
- Извлеките элемент питания из батарейного отсека и установите новый;
- Брелок готов к работе (включите его нажатием кнопки в течение трех секунд).

**ВНИМАНИЕ!!!** Также о необходимости замены элемента питания свидетельствует постоянно работающий виброизвещатель брелока. Если брелок постоянно вибрирует – значит заряда батареи недостаточно для продолжения нормальной работы. Срочно замените элемент питания!

**ВНИМАНИЕ!!!** Время работы брелока до замены элемента питания зависит от качества элемента питания. Лучшие показатели по емкости дают элементы AAA DURACELL, ENERGIZER. При покупке нового элемента питания обращайте внимание на дату производства и срок годности. Некачественные элементы малоизвестных компаний, просроченные элементы питания, элементы питания с нарушением температурного режима хранения (к сожалению, нередкое явление) могут иметь многократно меньшую остаточную емкость. Номинальная емкость элемента AAA не хуже 1000 мА/ч. При такой емкости элемент обеспечивает работу брелока Pandora DXL в реальной эксплуатации не менее 6 месяцев.

### Мелодии брелока

«Включение брелока» «Выключение брелока» «Потеря связи» «Внимание» «Тревога»  
«Постановка на охрану» «Снятие с охраны» «Вызов» «Неисправность» «Останов двигателя через 1 мин.» «Двигатель остановлен» «Запуск двигателя»

## Назначение световых индикаторов брелока

Применение проблесковых индикаторов позволило повысить информативность брелока при недостаточном освещении и неблагоприятной шумовой обстановке, не позволяющей отреагировать на звуковой сигнал.



**Индикатор "Send" (зеленого цвета):** *Вспыхивает* - подтверждение наличия связи в канале оповещения (при выключенном зажигании) **Индикатор "Alarm" (Красного цвета)**

*Вспыхивает часто* - подтверждение получения оповещения брелоком *Вспыхивает*


- Связь с основным блоком потеряна, либо получено тревожное сообщение
- После окончания любого тревожного оповещения, до тех пор, пока не будет нажата любая кнопка, коротко вспыхивает и дополнительно, раз в минуту, раздается три коротких звуковых сигнала (если звуковые сигналы не отключены функцией «MUTE»)
- Начинает вспыхивать через 3 мин после снятия системы с охраны; переход в данный режим сопровождается звуковым сигналом [«Потеря связи»](#)

## Функции брелока

- Включение и выключение режима охраны разными кнопками.
- [Контроль состояния 11 независимых зон охраны.](#)
- Встроенный в брелок вибровознок.
- [16 мелодий звуковых оповещений.](#)
- Автоматическая люминесцентная подсветка ЖК-дисплея.
- [Подтверждение длительных нажатий кнопок вибросигналом.](#)
- [Индикация степени разряда батареи, предупреждение о необходимости замены батареи.](#)
- [Индикация текущего времени, будильника.](#)
- [Возможность индикации температуры двигателя или температуры в салоне \(при подключении датчика температуры\).](#)
- [Возможность индикации напряжения аккумуляторной батареи.](#)
- [Возможность оперативной дистанционной настройки чувствительности предупредительного и тревожного уровней встроенного датчика удара.](#)

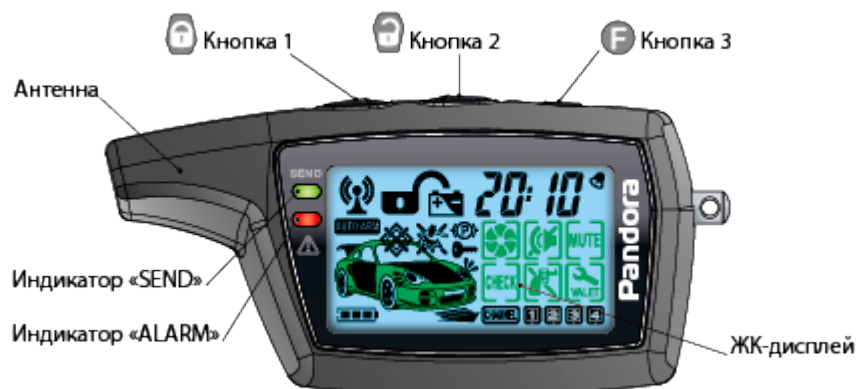
- [Возможность оперативной дистанционной настройки чувствительности встроенного датчика движения.](#)
- [Удобный алгоритм выбора функций по активным пиктограммам на дисплее.](#)
- Дальность связи с процессорным блоком свыше 1800 м в зоне прямой видимости.
- [Возможность просмотра 10 последних событий с указанием времени и события.](#)
- [Автоматический контроль зоны радиопокрытия канала извещения](#)
- Индикация действий, выполняемых с другого прописанного в систему брелока
- [Увеличенный срок службы батареи типоразмера AAA.](#)

## Подготовка брелока к работе

В момент поставки брелок полностью готов к работе. Для включения брелока нажмите кнопку  и удерживайте ее 3 сек. (до 3-го звукового сигнала). Прозвучит мелодия «Включение брелока», на дисплее появится индикация. Повторное нажатие и удерживание кнопки в течение 3 сек. выключит брелок, прозвучит мелодия «Выключение брелока». В целях снижения энергопотребления брелока индикация на дисплее автоматически отключается по истечении 5 мин. после последнего нажатия кнопки брелока (или получения сообщения от системы). Тревожное событие или нажатие на любую кнопку вызовет мгновенный переход в полнофункциональный режим.

## Общая информация

Для облегчения восприятия событий в брелоке используется [16 мелодий](#). Каждая мелодия соответствует отдельному событию. Громкость звучания мелодий различна, для служебных событий она меньше, для тревожных событий громкость максимальна.



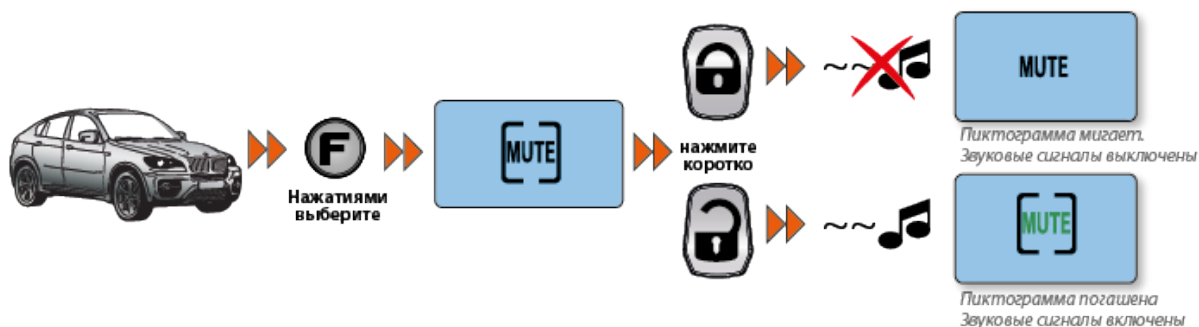
Применение проблесковых индикаторов позволило повысить информативность брелока при недостаточном освещении и неблагоприятной шумовой обстановке, не позволяющей отреагировать на звуковой сигнал.



**ВНИМАНИЕ!!!** Т.к. все команды управления передаются по радиоканалу, то при работе с брелоком, для достижения максимальной эффективности и максимальной дальности радиообмена рекомендуется не закрывать пальцами рук зону встроенной антенны (см. рисунок)

## Бесшумный режим работы брелока

В данном режиме все звуковые сигналы брелока выключаются, кроме тревоги (предварительные уровни датчиков индицируются беззвучно) и сигналов будильника, световая и вибро сигнализация включена. **Управление:** Последовательными нажатиями кнопки **F** установить курсор на пиктограмму **[MUTE]**. При нажатии на кнопку **[MUTE]** бесшумный режим будет включен, а при нажатии на кнопку **[MUTE]** режим будет выключен. Пиктограмма **[MUTE]** мигает в течение всего времени включения бесшумного режима.



## Установка часов и будильника брелока

1. [Установка часов](#)
2. [Установка будильника](#)

**ВНИМАНИЕ:** во время установки часов и будильника невозможно выполнить постановку на охрану или снятие с охраны длительным нажатием кнопок **[MUTE]** и **[MUTE]**. **Установка часов** Последовательными нажатиями кнопки **F** выберите пиктограмму часов. При этом все цифры часов начнут мигать. Короткими нажатиями на кнопки **[MUTE]** или **[MUTE]** установите требуемое значение текущего времени: часы – кнопкой **[MUTE]** и минуты – кнопкой **[MUTE]**. Длительные нажатия на кнопки **[MUTE]** и **[MUTE]** приводят к быстрому перебору значений. Для перехода к установке будильника – коротко нажать кнопку **F**, для выхода из режима программирования – нажать и удерживать кнопку **F** в течение 1 сек., или выход произойдет автоматически через 10 сек. **Установка будильника** Короткими нажатиями на кнопку **F** выбрать изображение колокольчика, оно начнет мигать. В позиции часов отобразится надпись **0h** или **0F**. Короткими нажатиями на кнопки **[MUTE]** или **[MUTE]** установить требуемое состояние будильника: (включить) или (выключить) соответственно. Переход на установку времени будильника осуществляется коротким нажатием на кнопку **F**, все цифры часов и колокольчик начнут мигать. Установите время таким же образом, как при установке часов. Для выхода из режима программирования – нажать **F** в течение 1 сек., или выход произойдет автоматически через 10 сек. Если будильник включен, на дисплее непрерывно светится пиктограмма **[MUTE]**. При срабатывании будильника в течение минуты каждые 2 секунды раздается короткий сигнал будильника (двойной бип), а пиктограмма **[MUTE]** мигает. Для досрочного отключения сигнала нужно коротко нажать любую кнопку брелока.

## Проверка количества прописанных в систему брелоков

Данная охранная система имеет командный канал с диалоговой структурой кода, передаваемого с высокой скоростью, и генерацией загадок? генератором случайных чисел, что полностью исключает перехват и подбор кода злоумышленниками. Единственной

возможностью перехвата управления остается возможность прописывания дополнительного брелока в систему злоумышленником. Это возможно при передаче автомобиля во временное пользование или на техобслуживание вместе с брелоком. Если брелок не передавать, а пользоваться, как рекомендовано, «Режим технического обслуживания автомобиля», то записать другие брелоки будет невозможно. Если брелоки были дописаны, то оставшийся у Вас брелок перестанет управлять системой и Вы сможете предъявить претензию вероятным злоумышленникам или менеджерам автосервиса, после чего прописать в систему только свои брелоки (все прописываемые в систему брелоки должны быть записаны во время одного сеанса программирования, поскольку происходит смена и обучение новому ключу шифрования).



Проверить количество прописанных брелоков в систему можно, сняв и одев обратно клемму аккумулятора, при этом система количеством звуков сирены известит, сколько прописано брелоков. Также проверить количество брелоков можно по количеству оранжевых вспышек индикатора состояния при каждом включении зажигания при выключенной охране. Проверяйте периодически количество прописанных брелоков для полной уверенности в противоугонной стойкости системы.

## Проверка количества прописанных в систему брелоков

Данная охранная система имеет командный канал с диалоговой структурой кода, передаваемого с высокой скоростью, и генерацией загадок? генератором случайных чисел, что полностью исключает перехват и подбор кода злоумышленниками. Единственной возможностью перехвата управления остается возможность прописывания дополнительного брелока в систему злоумышленником. Это возможно при передаче автомобиля во временное пользование или на техобслуживание вместе с брелоком. Если брелок не передавать, а пользоваться, как рекомендовано, «Режим технического обслуживания автомобиля», то записать другие брелоки будет невозможно. Если брелоки были дописаны, то оставшийся у Вас брелок перестанет управлять системой и Вы сможете предъявить претензию вероятным злоумышленникам или менеджерам автосервиса, после чего прописать в систему только свои брелоки (все прописываемые в систему брелоки должны быть записаны во время одного сеанса программирования, поскольку происходит смена и обучение новому ключу шифрования).



Проверить количество прописанных брелоков в систему можно, сняв и одев обратно клемму аккумулятора, при этом система количеством звуков сирены известит, сколько прописано брелоков. Также проверить количество брелоков можно по количеству оранжевых вспышек индикатора состояния при каждом включении зажигания при выключенной охране. Проверяйте периодически количество прописанных брелоков для полной уверенности в противоугонной стойкости системы.

# Назначение пиктограмм на дисплее

## Пиктограммы охранных зон




## Информационные пиктограммы



## Информативные пиктограммы



	Индикатор работы передатчика и приемника брелока	
		<b>Горит</b> во время приема сообщений от автомобиля; <b>Мигает</b> в режиме охраны при отсутствии связи с автомобилем
		Команда отправлена, ожидание ответа
		Получен ответ от базы после отправки команды
	Индикатор состояния режимов охраны	
		Режим охраны включен
		Режим охраны выключен
	Индикатор разряда элемента питания брелока с ЖК-дисплеем	
		50-75% заряда
		25-50% заряда
		менее 25% заряда (пиктограмма мигает)
	Индикатор срабатывания датчика удара Пиктограмма включения режимов «настройка контроля датчика удара», «настройка чувствительности датчика удара»	
		Срабатывание предварительного уровня
		Срабатывание основного уровня
		Контроль предварительного уровня датчика удара отключен
		Контроль тревожного и предупредительного уровней датчика удара запрещен
	Индикатор срабатывания дополнительного датчика Пиктограмма включения режима «настройка контроля дополнительного датчика»	
		Срабатывание предварительного уровня датчика
		Срабатывание основного уровня датчика
		Контроль предварительного уровня датчика удара отключен
		Контроль тревожного и предупредительного уровней датчика удара запрещен
	Индикатор включения габаритных огней. - Включается синхронно с габаритными огнями автомобиля - Используется для напоминания о невыключенных габаритных огнях при постановке системы на охрану.	




	<p>Индикатор срабатывания датчика капота. Если событие вызвало тревогу – пиктограмма мигает</p>
	<p>Индикатор срабатывания датчика багажника. Если событие вызвало тревогу – пиктограмма мигает</p>
	<p>Индикатор срабатывания датчика двери. Если событие вызвало тревогу – пиктограмма мигает</p>
	<p>Индикатор датчика движения, пиктограмма мигает при обнаружении наклона или перемещения автомобиля Пиктограмма включения режима «настройка чувствительности датчика движения»</p>
	<p>Индикатор напряжения бортовой сети, пиктограмма <b>мигает</b> при критическом понижении напряжения бортовой сети Индикатор события критического понижения напряжения бортовой сети в режиме «просмотр тревожных событий»,</p>
	<p>Индикатор состояния педали тормоза, ручного тормоза (положения "паркинг"), программы "нейтраль"</p> <p><b>Мигает при:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• срабатывании датчика педали тормоза в режиме автоматического запуска</li> <li>• отмене программы "нейтраль" по причине не поднятого ручного тормоза</li> <li>• отмене автоматического запуска двигателя при не выполненной программе "нейтраль" (неустановленного селектора в положение "паркинг")</li> </ul>
	<p>Индикатор включения зажигания <b>Мигает</b> – если зажигание включено</p>
	<p>Индикатор режима "Автопостановка на охрану" <b>Мигает</b> - система готовится встать на охрану <b>Горит</b> - система автоматически встала на охрану</p>
	<p>Цифровое табло служит для отображения текущего времени, времени будильника, времени запуска двигателя, температуры двигателя, температуры в салоне, температуры запуска двигателя, температуры остановки двигателя, индикации названий режимов автоматического запуска двигателя, напряжения бортовой сети.</p>
















	<p>Индикатор вызова водителя. Пиктограмма мигает, если в автомобиле была нажата кнопка, расположенная на RF-модуле. Индикация прекращается только после нажатия на любую кнопку брелока</p>	
<p><b>Пиктограммы для индикации, настройки и управления системой</b></p>		
	<p>Индикатор состояния таймерных каналов, пиктограмма загорается при включении таймерного канала и светится, пока таймерные каналы не выключатся Пиктограмма входа в режим «управление таймерными каналами с брелока»</p>	
		<p>Индикатор включения таймерного канала №1 (по умолчанию для открывания багажника назначен таймерный канал №1). Пиктограмма гаснет после закрывания багажника</p>
		<p>Индикатор включения таймерного канала №2.</p>
		<p>Индикатор включения таймерного канала №3.</p>
		<p>Индикатор включения таймерного канала №4.</p>
	<p>- Индикатор запуска двигателя - Индикатор активности функции «Кодовый иммобилайзер» - Пиктограмма включения режима «Настройка параметров запуска двигателя»</p>	
		<p><b>Мигает</b> - подготовка к запуску двигателя</p>
		<p><b>Вращается</b> – двигатель запущен</p>
		<p><b>Мигает</b> – автоматически или дистанционно запущенный двигатель будет остановлен через 1 минуту</p>
	<p><b>Светится непрерывно</b> - включен один из режимов «автоматического запуска двигателя»: периодический, по времени, по температуре</p>	
	<p>Индикатор состояния звуковых сигналов Пиктограмма входа в режим «Настройка звуковых сигналов»</p>	
		<p>Предупредительные и основные сигналы выключены</p>
		<p>Выключены только предупредительные сигналы</p>
	<p>Включены все сигналы</p>	
	<p>Индикатор контроля связи с базовым блоком. Пиктограмма светится при наличии связи брелока с базовым блоком. Пиктограмма включения функций «Контроль состояния системы», «Просмотр истории событий»</p>	

<p><b>MUTE</b></p>	<p>Индикатор звуковых сигналов брелока – мигает, если звуковые сигналы брелока отключены Пиктограмма включения режимов «Бесшумный режим работы брелока», «Настройка оповещения при выходе из зоны приема»</p>
	<p>Индикатор включения «режима Anti-Hi-Jack». Пиктограмма светится при включении данного режима</p>
 <p><b>VALET</b></p>	<p>Индикатор включения «режима технического обслуживания». Пиктограмма светится в течение всего времени действия режима</p>

## Функции оперативно вызываемые кнопками



	Система снята с охраны		Режим охраны включен
	Зажигание включено	Зажигание выключено	
			(нет тревожных сообщений)
 (коротко)	Закреть замки дверей без постановки на охрану	Постановка на охрану со звуковым подтверждением	Режим «Поиск» - мигание указателей поворота и звуковые сигналы 5 сек.
 (1 сек.)		Постановка на охрану без звукового подтверждения	Режим «Поиск» - мигание указателей поворота без звуковых сигналов 5 сек.
 (коротко)	Открыть замки дверей	Открыть замки дверей, отключить иммобилайзер	Снятие с охраны со звуковым подтверждением

		Открыть замки дверей, отключить иммобилайзер	Снятие с охраны без звукового подтверждения
(1 сек.)			
	Включение подсветки ЖК-дисплея брелока <i>(только для брелока с ЖКИ)</i>		
(коротко)			
	Включение/выключение таймерного канала (CH1)		
(1 сек.)	Открытие замка багажника (CH1)		
	Включение/выключение таймерного канала (CH2)		
(2 сек.)			
	Включение/выключение брелока <i>(только для брелока с ЖКИ)</i>		
(3 сек.)			
 + 	Режим «Паника»		
(коротко)			
 + 	Включение активного режима «Anti-Hi-Jack»		
(1 сек.)			
 + 	Постановка на охрану с работающим двигателем со звуковым подтверждением	Постановка на охрану через 30 сек. «руки заняты» со звуком	
(коротко)			
 + 	Постановка на охрану с работающим двигателем без звукового подтверждения	Постановка на охрану через 30 сек. «руки заняты» без звука	
(1 сек.)			
 + 	Включение пассивного режима «Anti-Hi-Jack»		

---

(1 сек.)	
----------	--

# Дополнительные функции

## Аварийное управление системой

1. [Аварийное снятие с охраны](#)
2. [Аварийная постановка в режим охраны](#)

В случае утери или выхода из строя брелоков, управляющих сигнализацией, постановку, снятие с охраны, отключение режима иммобилайзера можно производить при помощи кнопки ?VALET?. Для выключения режима охраны системы необходимо ввести ПИН-код, нанесенный на карточку, входящую в комплект Pandora DXL. Индивидуальный ПИН-код состоит из 4-х цифр и располагается под защитным слоем.



### Ввод ПИН-КОДА

1. Снять систему с охраны, выключить зажигание.
2. Ввести первую цифру ПИН-КОДА путем нажатия на кнопку «VALET», количество нажатий должно соответствовать вводимой цифре, пауза между нажатиями не должна превышать 1 сек., система подтвердит ввод цифры красной вспышкой светодиодного индикатора состояния и звуковым сигналом sireны.
3. Аналогично ввести оставшиеся цифры ПИН-КОДА.
4. Если ПИН-КОД введен верно, светодиодный индикатор состояния выдает серию красно-зеленых вспышек.
5. Если ПИН-КОД введен неправильно, светодиодный индикатор состояния выдает продолжительный световой сигнал красного цвета.

Дополнительная информация на сайте технической поддержки [www.alarmtrade.ru](http://www.alarmtrade.ru)  
Горячая линия техподдержки: 8-800-700-17-18 (по России - бесплатно)

### Аварийное снятие с охраны

Для снятия системы с охраны необходимо:

1. Ввести первую цифру ПИН-кода нажатиями на кнопку «VALET» (пауза между нажатиями не более 1 сек.). Система подтвердит ввод первой цифры красной вспышкой индикатора;
2. Аналогично ввести вторую, третью и четвертую цифры ПИН-кода (пауза между вводом цифр не менее 2-х сек.)
3. Система подтвердит правильный ввод кода красными и зелеными вспышками индикатора и снимется с охраны.

Если код введен неправильно, на это укажет долгая красная вспышка индикатора, и система перейдет в предыдущее состояние. Новый ввод можно осуществить только через 5 сек

**Примечание:** для ввода цифры «0» кнопку «VALET» необходимо нажать 10 раз

**ВНИМАНИЕ!** Если активирована функция иммобилайзера, то после ввода индивидуального ПИН-кода система снимется с охраны, но блокировка двигателя не отключится. Для отключения блокировки двигателя необходимо ввести индивидуальный ПИН-код еще раз (светодиодная индикация ввода ПИН-кода при этом отсутствует).



### Аварийная постановка в режим охраны


Для аварийного включения режима охраны при выключенном зажигании, нажмите и удерживайте кнопку ?VALET? не менее 3 сек. Через 30 сек. автомобиль будет взят под охрану. В период отсчета времени статусный индикатор системы горит красным цветом.

---


## Функции иммобилайзера

1. [Иммобилайзер 0 сек.](#)
2. [Иммобилайзер 25 сек.](#)
3. [Кодовый иммобилайзер](#)

Встроенная функция иммобилайзера может работать в двух режимах (0 сек. и 25 сек.) и управляться либо дополнительным нажатием кнопки  брелока, либо дополнительным ключом iButton (в комплект не входит). Ключ iButton для деактивации иммобилайзера должен коснуться специального контактора, смонтированного в автомобиле. Если деактивация иммобилайзера назначена ключом iButton, то при нажатии кнопки  брелока деактивации иммобилайзера не произойдет.

**Функция ?Иммобилайзер 0 сек.?** служит для дополнительной противоугонной блокировки двигателя. В этом случае, после снятия системы с охраны, необходимо еще раз нажать кнопку , чтобы иммобилайзер позволил завести двигатель (либо коснуться контактора ключом iButton).

**Функция ?Иммобилайзер 25 сек.?** служит для предотвращения попыток угона с места недлительной стоянки (на бензозаправочной станции или у придорожного магазина), где ставить/снимать автомобиль на полную охрану не принято. Если в течение 25 сек. после снятия с охраны, открытия двери или багажника не было включено зажигание, то система автоматически блокирует запуск двигателя.

После включения блокировки статусный индикатор светится оранжевым при выключенном зажигании и красным при включенном. Для выхода из режима иммобилайзера нужно нажать кнопку  брелока (либо коснуться контактора ключом iButton), статусный индикатор попеременно моргнет красным и зеленым, блокировка будет отключена.

В режиме иммобилайзера включаются все встроенные, дополнительные и кодовые реле, подключенные к системе. Функция является программируемой (Заводская установка режима: ?Выключено?).

**Внимание!** В случае, утери или выхода из строя брелока режим иммобилайзера можно отключить вводом индивидуального ПИН-кода (см. [Аварийное управление системой](#)).

### Кодовый иммобилайзер

Кодовый иммобилайзер – встроенная функция, позволяющая снимать систему с охраны или управлять таймерными каналами после снятия с охраны с помощью штатного элемента управления автомобилем (кнопки, рычага или педали). Возможность применения того или иного штатного элемента управления зависит от марки и модели автомобиля.



Для ввода «Кода иммобилайзера» необходимо нажать запрограммированную кнопку (рычаг или педаль) количество раз, равное первой цифре, паузы между нажатиями кнопки не должны превышать 1 сек., паузы более 1 сек. воспринимаются системой как окончание ввода цифры и переход к вводу следующей цифры «Кода иммобилайзера» («Код иммобилайзера» может состоять максимально из 4-х цифр от 1 до 9)

После корректного ввода иммобилайзера система либо снимется с охраны (по аналогии с master ПИН-кодом), либо активируется запрограммированный таймерный канал. Который может отвечать за работу двигателя и тем самым осуществляющий блокировку.

Назначение штатной кнопки (рычага или педали) и программирование «Кода иммобилайзера» осуществляется программно (см. подуровни IV-6, 7.1).






## сору Режим «HANDS-FREE»



При совместной работе автосигнализации Pandora DXL3210 и иммобилайзера Pandect IS-471/477/577/590/ 600 возможна реализация функции ?HANDS FREE?, т.е. постановка и снятие автомобиля с охраны без использования брелока. От владельца автомобиля не требуется никаких действий для отключения охраны сигнализации и деактивации противоугонной функции, только поднести брелок-метку иммобилайзера к автомобилю. В зоне действия радиоканала производится диалоговый высокоскоростной обмен кодами авторизации в частотном диапазоне 2,4 GHz между брелоком и модулем блокировки двигателя, отправляется команда снятия с охраны базовому блоку сигнализации, отключается блокировка иммобилайзера. При включенной функции ?HANDS FREE? снятие с охраны происходит при появлении брелока-метки иммобилайзера в зоне действия радиообмена. Постановка на охрану осуществляется при отсутствии брелока-метки в зоне действия радиообмена более 10 сек. В системе предусмотрена возможность отключения режима охраны с помощью данной функции только при нарушении предупредительной зоны доп. датчика (см. руководство по программированию). **Примечание: при открывании багажника в режиме охраны с брелока, отключения режима охраны функцией «HANDS FREE» производиться не будет.** Для выбора одного из вариантов работы режима ?HANDS FREE? необходимо выбрать пиктограмму  последовательным нажатием кнопки .

Далее нажать на кнопку  и удерживать в течение 3 сек., пиктограмма  начнет мигать.



Короткими нажатиями на кнопку  можно выбрать один из 3-х вариантов работы режима:

 Режим ?HANDS FREE? выключен  Разрешено снятие с охраны с использованием

режима ?HANDS FREE?  Разрешена постановка и снятие охраны с использованием

режима ?HANDS FREE? Для сохранения настройки коротко нажмите на кнопку  при этом настройки будут переданы в базовый блок, и Вы услышите короткий сигнал сирены. Для выхода из режима без сохранения настроек коротко нажмите на кнопку , или выход произойдет автоматически через 10 сек. Функция является программируемой (Заводская настройка работы режима ?HANDS FREE? – режим выключен)






## сору Режим «HANDS-FREE»

При совместной работе автосигнализации Pandora DXL3210 и иммобилайзера Pandect IS-471/477/577/590/ 600 возможна реализация функции ?HANDS FREE?, т.е. постановка и снятие автомобиля с охраны без использования брелока. От владельца автомобиля не требуется никаких действий для отключения охраны сигнализации и деактивации противоугонной функции, только поднести брелок-метку иммобилайзера к автомобилю. В зоне действия радиоканала производится диалоговый высокоскоростной обмен кодами авторизации в частотном диапазоне 2,4 GHz между брелоком и модулем блокировки двигателя, отправляется команда снятия с охраны базовому блоку сигнализации, отключается блокировка иммобилайзера. При включенной функции ?HANDS FREE? снятие с охраны происходит при появлении брелока-метки иммобилайзера в зоне действия радиообмена. Постановка на охрану осуществляется при отсутствии брелока-метки в зоне действия радиообмена более 10 сек. В системе предусмотрена возможность отключения режима охраны с помощью данной функции только при нарушении предупредительной зоны доп. датчика (см. руководство по программированию). **Примечание: при открывании багажника в режиме охраны с брелока, отключения режима охраны функцией «HANDS FREE» производиться не будет.** Для выбора одного из вариантов работы режима ?HANDS FREE? необходимо выбрать пиктограмму  последовательным нажатием кнопки .



Далее нажать на кнопку  и удерживать в течение 3 сек., пиктограмма  начнет мигать.

Короткими нажатиями на кнопку  можно выбрать один из 3-х вариантов работы режима:

---






 Режим ?HANDS FREE? выключен  Разрешено снятие с охраны с использованием режима ?HANDS FREE?  Разрешена постановка и снятие охраны с использованием режима ?HANDS FREE? Для сохранения настройки коротко нажмите на кнопку  при этом настройки будут переданы в базовый блок, и Вы услышите короткий сигнал сирены. Для выхода из режима без сохранения настроек коротко нажмите на кнопку , или выход произойдет автоматически через 10 сек. Функция является программируемой (Заводская настройка работы режима ?HANDS FREE? – режим выключен)

## Режим «HANDS-FREE»

При совместной работе автосигнализации Pandora DXL3210 и иммобилайзера Pandect IS-471/477/577/590/ 600 возможна реализация функции ?HANDS FREE?, т.е. постановка и снятие автомобиля с охраны без использования брелока. От владельца автомобиля не требуется никаких действий для отключения охраны сигнализации и деактивации противоугонной функции, только поднести брелок-метку иммобилайзера к автомобилю. В зоне действия радиоканала производится диалоговый высокоскоростной обмен кодами авторизации в частотном диапазоне 2,4 GHz между брелоком и модулем блокировки двигателя, отправляется команда снятия с охраны базовому блоку сигнализации, отключается блокировка иммобилайзера. При включенной функции ?HANDS FREE? снятие с охраны происходит при появлении брелока-метки иммобилайзера в зоне действия радиообмена. Постановка на охрану осуществляется при отсутствии брелока-метки в зоне действия радиообмена более 10 сек. В системе предусмотрена возможность отключения режима охраны с помощью данной функции только при нарушении предупредительной зоны доп. датчика (см. руководство по программированию). **Примечание: при открывании багажника в режиме охраны с брелока, отключения режима охраны функцией «HANDS FREE» производиться не будет.** Для выбора одного из вариантов работы режима ?HANDS FREE? необходимо выбрать пиктограмму  последовательным нажатием кнопки .

Далее нажать на кнопку  и удерживать в течение 3 сек., пиктограмма  начнет мигать.

Короткими нажатиями на кнопку  можно выбрать один из 3-х вариантов работы режима:

 Режим ?HANDS FREE? выключен  Разрешено снятие с охраны с использованием режима ?HANDS FREE?  Разрешена постановка и снятие охраны с использованием режима ?HANDS FREE? Для сохранения настройки коротко нажмите на кнопку  при этом настройки будут переданы в базовый блок, и Вы услышите короткий сигнал сирены. Для выхода из режима без сохранения настроек коротко нажмите на кнопку , или выход произойдет автоматически через 10 сек. Функция является программируемой (Заводская настройка работы режима ?HANDS FREE? – режим выключен)

## Режим «ANTI-HI-JACK»

1. [Пассивный режим](#)
2. [Активный режим](#)

Режим ?Anti-Hi-Jack? предоставляет возможность предотвратить попытку завладеть транспортным средством насильственным путем. Он предусматривает возможность поэтапного блокирования двигателя автомобиля во время движения. Предусмотрены два типа режима – «Активный» и «Пассивный». Пассивный режим используется в случае, если Вы находитесь за рулем, а пассажир пытается завладеть Вашим транспортным средством. В данной ситуации Вам необходимо нажать требуемую кнопку на брелоке и, убедившись по сигналам индикатора состояния, что режим ?Anti-Hi-Jack? включился, при малейшей возможности покинуть автомобиль. Активный режим используется в случае, если захват уже

произошел, Вы находитесь вне автомобиля в зоне действия брелока и брелок остался с Вами. В любом случае режим ?Anti-Hi-Jack? даст возможность угонщику отъехать на безопасное для Вас расстояние, после этого охранная система включит световую и звуковую сигнализацию и заблокирует двигатель. На разблокирование системы злоумышленнику потребуется значительное время. **ВНИМАНИЕ!!!** Режим ?Anti-Hi-Jack? не является штатным режимом охранной системы, так как предусматривает полную остановку двигателя во время движения транспортного средства и может привести к аварии. Мы настоятельно не рекомендуем пользоваться этим режимом. Ответственность за использование данного режима полностью возлагается на владельца транспортного средства. Для некоторых типов автомобилей, имеющих автоматическую трансмиссию, использование данного режима не рекомендовано, так как может привести к ее повреждению. **Пассивный режим Этап 1** (режим готовности). Зажигание должно быть включено, двери - закрыты, при получении угрозы от пассажира незаметно нажмите и удерживайте кнопки  и  брелока не менее 1 сек. Включится режим готовности, индикатор будет выдавать одиночные короткие вспышки зеленого цвета, а на дисплее брелока загорится пиктограмма . **Этап 2** (обратный отсчет). Если водителя заставили выйти из машины, открытие любой двери, а затем закрытие всех дверей запускает обратный отсчет на 30 сек. Время дается для того, чтобы автомобиль отъехал на безопасное для владельца расстояние. В течение этого времени индикатор непрерывно мигает зеленым цветом. **Этап 3** (предупреждение о блокировке). По истечении времени обратного отсчета на 30 сек. включается предупредительный сигнал sireны и световой сигнализации для исключения аварийной ситуации на дороге. Автомобиль на этом этапе привлекает к себе внимание и предупреждает, что двигатель будет немедленно заблокирован. **Этап 4** (блокирование двигателя и режим тревоги). Включается блокировка двигателя, а также на 30 сек. включается сигнал sireны и световая сигнализация. **Этап 5** (режим охраны с игнорированием команд брелоков). Система перейдет в режим охраны, однако управление посредством брелоков будет временно исключено. **ПРИМЕЧАНИЕ:** На этапе 1 Вы можете выключить режим «Anti-Hi-Jack» нажатием и удерживанием кнопки  брелока не менее 1 сек., при этом все двери должны быть закрыты. В остальных случаях отключение данного режима возможно только используя процедуру «Аварийное снятие с охраны». **Активный режим Этап 1** (обратный отсчет). Если владельца уже заставили выйти из машины, необходимо нажать и удерживать одновременно кнопки  и  брелока не менее 1 сек. Запускается обратный отсчет на 30 сек., что позволяет автомобилю отъехать на безопасное для владельца расстояние. В течение этого времени индикатор выдает одиночные вспышки зеленого цвета, а на дисплее брелока начнет мигать пиктограмма . **Этап 2** (предупреждение о блокировке). По истечении времени обратного отсчета, на 30 сек. включается предупредительный сигнал sireны и световой сигнализации для исключения аварийной ситуации на дороге. Автомобиль на этом этапе привлекает к себе внимание и предупреждает, что работа двигателя скоро будет заблокирована. **Этап 3** (блокирование двигателя и режим тревоги). Включается блокировка двигателя, а также на 30 сек. сигнал sireны и световая сигнализация. **Этап 4** (режим охраны с игнорированием команд брелоков). Система перейдет в режим охраны, однако управление посредством брелоков будет временно исключено. **ПРИМЕЧАНИЕ:** Отключение данного режима возможно только используя процедуру «Аварийное снятие с охраны». В целях обеспечения безопасности НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ держать на одной связке брелок сигнализации и ключи от автомобиля. В момент поставки системы режим ?Anti-Hi-Jack? отключен в программных настройках. Для его использования необходимо установить настройку соответствующего уровня программируемых настроек в состояние ?РАЗРЕШЕНО?.

# Дополнительные элементы управления, индикации и извещения

## Кнопка «VALET»

Система комплектуется миниатюрной кнопкой «VALET» скрытой установки, с помощью которой можно осуществить: «Аварийное снятие системы с охраны», «Аварийную постановку системы на охрану» **ВНИМАНИЕ!!!** Настоятельно рекомендуем автовладельцам знать место установки сервисной кнопки «VALET».

## Трехцветный индикатор состояния системы («LED»)

Светодиод системы многофункционален, по его показаниям можно определить в каком режиме находится система.

Состояние индикатора	Описание режима	Примечание
Красные короткие вспышки	Система в режиме охраны	
Красным светится непрерывно	Система готовится к автопостановке на охрану, пассивной постановке в охрану	
Красным светится непрерывно	Включен режим иммобилайзера	Зажигание включено
Оранжевым светится непрерывно	Включен режим иммобилайзера	Режим охраны выключен, зажигание выключено
Оранжевая вспышка	Подтверждение нажатия кнопки "Valet"	
Оранжевые вспышки	Подтверждение количества прописанных в систему брелоков	При включении зажигания
Зеленые вспышки	Система в режиме "Anti-Hi-Jack"	
Зеленым светится непрерывно	Включен режим технического обслуживания (режим "Valet")	Зажигание включено
Красным и зеленым поочередно мигает	Подтверждение ввода правильного ПИН-кода, отключение режима иммобилайзера	
Погашен	Система снята с охраны	

## Световая сигнализация и звуковые сигналы сирены

Наименование сигнала	Звуковой сигнал сиреной или штатным клаксоном	Световой сигнал габаритами или аварийной сигнализацией	Примечание
Тревога	30 сек непрерывно	мигают 30 сек	не более 9 раз от одного датчика в одном цикле охраны

Паника	30 сек непрерывно	мигают 30 сек	
Постановка в охрану	1 сигнал	1 вспышка	
Снятие с охраны	2 сигнала	2 вспышки	
Срабатывание предупредительного уровня датчиков	3 сигнала	1 вспышка	
Отключение предупредительного уровня датчика	1 сигнал	1 вспышка	
Поиск автомобиля	1 сигнал	5 вспышек	
Сигнал предупреждения о срабатывании датчиков	4 сигнала	4 вспышки	при снятии с охраны
Сигнал предупреждения о неисправности датчиков	4 сигнала	4 вспышки	при постановке в охрану

---

# Общая информация

## Особенности системы

### Двусторонний брелок с жидкокристаллическим дисплеем:

- Включение и выключение режима охраны разными кнопками.
- Контроль состояния 11 независимых зон охраны.
- Встроенный в брелок вибровозвон.
- 16 мелодий звуковых оповещений.
- Автоматическая люминесцентная подсветка ЖК-дисплея.
- Подтверждение нажатий кнопок вибросигнализатором.
- Батарейка брелока ААА (1,5В), до 6 мес. непрерывной работы.
- Индикация степени разряда батареи.
- Индикация текущего времени, будильника.
- Синхронизация часов брелока и базового блока, точное время в истории событий.
- Индикация температуры двигателя и температуры в салоне, напряжения АКБ.
- Оперативная дистанционная настройка чувствительности встроенного датчика удара.
- Оперативная дистанционная настройка чувствительности встроенного датчика движения.
- Дальность связи с процессорным блоком свыше 1800 м в зоне видимости.
- Просмотр 10 последних событий с указанием времени и события.
- Автоматический контроль зоны радиопокрытия канала извещения.

### Базовый блок

- Диалоговое кодирование команд.
- Персональный ключ шифрования длиной 128-бит, возможность его изменения пользователем.
- Отдельный индивидуальный ПИН-код для снятия системы с охраны.
- Ведение протокола событий в базовом блоке с записью события и точного времени в период отсутствия связи с брелоком с ЖКИ для последующей передачи на брелок.
- Возможность использования однопроводного цифрового реле блокировки ВМ-103/105.
- Возможность подключения ключей «Touch Memory (ТМ)» или «iButton» для организации дополнительных блокировок и управления сервисными режимами системы.
- Встроенный интегральный акселерометр для распознавания движения и ударов с адаптивными алгоритмами обработки и регулировкой чувствительности с брелока.
- Контроль напряжения бортовой сети.
- Раздельные входы датчиков капота и багажника.
- Улучшенный метод опроса датчиков, исключающий ложные срабатывания.
- Высокоточное измерение температуры двигателя и салона, индикация на дисплее брелока.
- Двухшаговое отпирание дверей.
- Режим охраны с работающим двигателем.
- Автоматическая постановка на охрану.
- Учет задержки салонного освещения при постановке на охрану.
- Возможность реализации режима «Свободные руки» для постановки/снятия с охраны без использования брелока (необходим иммобилайзер Pandect IS-471/477/577/590/600).
- Обновление ПО системы с сайта производителя посредством встроенного mini-USB порта.

## Брелоки дистанционного управления

Двусторонний брелок - это основное средство управления и контроля за состоянием системы.

Для облегчения восприятия событий в брелоке используется 16 мелодий. Каждая мелодия соответствует отдельному событию.

В брелоке применены проблесковые светодиодные индикаторы повышающие информативность брелока. Если мигает «зеленый», то связь есть, тревожных событий не было, если

«красный» – то либо получено тревожное извещение, либо связь с основным блоком потеряна,

либо автомобиль не поставлен под охрану.

Двусторонний брелок - это основное средство управления и контроля за состоянием системы. Для облегчения восприятия событий в брелоке используется 16 мелодий. Каждая мелодия соответствует отдельному событию. В брелоке применены проблесковые светодиодные индикаторы повышающие информативность брелока. Если мигает «зеленый», то связь есть, тревожных событий не было, если «красный» – то либо получено тревожное извещение, либо связь с основным блоком потеряна, либо автомобиль не поставлен под охрану.



Назначение световых индикаторов брелока Индикатор «SEND» зеленого цвета.

- При наличии связи в канале оповещения коротко вспыхивает.
- При полном отсутствии связи не светится.

Индикатор «ALARM» красного цвета.

- Во время любых оповещений часто вспыхивает.
- После окончания любого тревожного оповещения, до тех пор, пока не будет нажата любая кнопка, коротко вспыхивает и дополнительно, раз в минуту, раздается короткий звуковой сигнал.
- При полном отсутствии связи коротко вспыхивает.

## Функции системы

- Диалоговый код повышенной секретности.
- Персональный ключ шифрования длиной 128-бит для каждого изделия, возможность его замены самим пользователем.
- Высокая секретность ПИН-кода системы (четыре цифры) для изменения параметров системы.
- Отдельный индивидуальный ПИН-код для снятия системы с охраны (под защитным слоем на карточке)
- Ведение протокола событий в базовом блоке с записью события и точного времени в период отсутствия связи с брелоком с ЖКИ для последующей передачи на брелок.
- Возможность использования однопроводного цифрового реле скрытой блокировки VM103/105(M,D,W).
- Возможность подключения ключей «Touch Memory (TM)» или «iButton» для организации дополнительных блокировок и управления сервисными режимами системы.
- Встроенный интегральный акселерометр для распознавания движения и ударов с адаптивными алгоритмами обработки и регулировкой чувствительности с брелока.
- Контроль напряжения бортовой сети.
- Мониторинг состояние штатной охраной системы автомобиля\*
- Раздельные входы датчиков капота и багажника с возможностью изменения полярности.
- Улучшенный метод опроса датчиков, исключающий ложные срабатывания.
- Возможность высокоточного измерения температуры двигателя или салона с последующей индикацией на дисплее брелока (при подключении датчика температуры)

- Интеллектуальная функция «Поддержка зажигания».
- Интеллектуальный режим «Турботаймер» для охлаждения турбины автомобилей, ею оборудованных.
- Возможность дистанционного запуска и прогрева двигателя по команде с брелока\*
- Возможность автоматического запуска двигателя по суточному таймеру\*
- Возможность автоматического запуска/останова двигателя по температуре двигателя (при подключении датчика температуры)\*
- Возможность автоматического циклического запуска двигателя для прогрева через временные промежутки\*
- Возможность автоматического запуска двигателя по напряжению (для подзарядки аккумулятора)\*
- Предупреждения о скором останове автоматически и дистанционно заведенного двигателя, возможность оперативного изменения времени прогрева с брелока\*
- 12 таймерных каналов с гибким алгоритмом настройки включения и выключения по событиям системы. Встроенные в базовый блок 3 реле и слаботочные выходы позволяют реализовать различные сервисные функции (дистанционное отпирание багажника, поддержку зажигания, управление стеклоподъемниками, блокировкой и т.д.)
- Возможность гибкой организации блокировок с помощью таймерных каналов как НЗ, так и НР контактов реле.
- Двухшаговое отпирание дверей.
- Режим охраны с работающим двигателем.
- Автоматическая постановка на охрану.
- Функция "Вызов водителя"
- Учет задержки салонного освещения при постановке на охрану.
- Возможность реализации режима «Свободные руки» для постановки/снятия с охраны без использования брелока (необходим иммобилайзер Pandect IS-477/577/590/600).
- Возможность программирования настроек системы посредством персонального компьютера (необходим USB-кабель)
- Возможность программирования до четырех брелоков.

\*Возможность использования функции зависит от марки и модели автомобиля.

## Охраняемые зоны автомобиля

Автомобильная охранная система **Pandora DXL3210** осуществляет охрану следующих независимых зон с выдачей соответствующего извещения на брелок и записью в синхронный протокол событий базового блока:



- концевые выключатели дверей салона автомобиля
- концевые выключатели капота
- концевые выключатели багажника
- включение зажигания
- нажатие педали тормоза



- 
- срабатывание встроенного датчика удара (предварительный уровень)
  - срабатывание встроенного датчика удара (тревожный уровень)
  - срабатывание встроенного датчика движения
  - срабатывание дополнительного двухуровневого датчика (предварительный уровень)
  - срабатывание дополнительного двухуровневого датчика (тревожный уровень)
  - критическое падение напряжения питания бортовой сети автомобиля (отключение аккумулятора)
  - напоминание о невыключенных габаритных огнях при постановке под охрану\*.

Все тревожные события записываются в энергонезависимую память системы (даже если питание системы мгновенно будет отключено) с записью точного времени события. Это позволяет отобразить на брелоке автосигнализации историю событий по истечении любого времени отсутствия связи базового блока с брелоком.

## Введение

Благодарим Вас за покупку системы автомобильной охранной сигнализации Pandora DXL3210 - охранно-сервисного устройства премиум-класса, предназначенного для монтажа на современные автомобили B-C-D-M-S класса, оборудованные цифровыми шинами обмена данными (CAN). Pandora DXL 3210 разработана и произведена в России «Заводом Опытного Приборостроения» (г. Калуга), являющимся правообладателем торгового знака «Pandora» (Пандора) на территории РФ (свидетельства № 408051, 408052).

Данное изделие - результат труда группы высококвалифицированных российских инженеров, с применением множества уникальных инженерно-технологических решений. Изделие выполнено на современной элементной базе с применением нового технологического оборудования от мировых лидеров, что гарантирует высокое качество, надежность и стабильность технических и пользовательских характеристик.

Pandora DXL 3210 обладает максимально криптостойким кодом авторизации команд с уникальным диалоговым алгоритмом и индивидуальным для каждого изделия ключом шифрования (не менее 128 бит). **«Завод Опытного Приборостроения» гарантирует пользователям этой системы полную защиту от электронного взлома в течение всего срока эксплуатации изделия.**

Устанавливая данную автосигнализацию, Вы можете рассчитывать на три года безусловной гарантии производителя; сервисную поддержку в большинстве городов России и ближнего зарубежья; оперативную помощь в решении возникающих вопросов, связанных с эксплуатацией и монтажом системы, обеспечиваемую интернет-службой поддержки и бесплатной «горячей телефонной линией».

Охранная сигнализация Pandora DXL 3210 поддерживает возможность обновления программного обеспечения через интернет с сайта производителя. Обновление программного обеспечения может быть произведено путем подключения к встроенному в базовый блок разъему mini-USB персонального компьютера, имеющего доступ в Интернет.

Pandora DXL 3210 предназначена для установки на автотранспортном средстве и подключается к штатной проводке с напряжением +12В и общим отрицательным выводом аккумуляторной батареи, соединенным на массу. Система может быть установлена на автомобиле, как с механической, так и с автоматической трансмиссией, с дизельным или с бензиновым, карбюраторным или инжекторным двигателем, а так же на автомобиле с гибридной силовой установкой. Система устанавливается на автомобили с традиционным замком зажигания и автомобили, оборудованные системой SmartEntry или Keyless (с кнопкой «START»).

Дальность оповещения в открытой местности может достигать нескольких километров. Управление режимами охранной системы в городских условиях может осуществляться на расстоянии 300-650 м.

---

Применение в системе эффективных энергосберегающих режимов с использованием компонентов от лидеров рынка микроэлектроники (микроконтроллеров компании Microchip Technology Inc., США, интегральных трансиверов компании Silicon Labs Inc., США) позволило существенно снизить энергопотребление брелока, увеличить дальности связи и помехоустойчивость радиоканала. В базовом блоке системы, впервые для двухсторонних систем охраны и сервиса автомобиля, применен новый 32-х разрядный микроконтроллер архитектуры ARM, обеспечивающий высочайшую производительность в обработке сигналов высокоскоростных цифровых шин современных автомобилей, интеллектуальную обработку встроенного высокочувствительного трех-координатного акселерометра, на котором реализованы множественные охранные и сервисные функции системы.

**Система имеет климатическое исполнение У-2.1 (N-2.1) по ГОСТ 15150-69 и рассчитана на эксплуатацию при температуре окружающей среды от -40°C до +85°C. Все компоненты охранной системы, входящие в комплект, должны устанавливаться только в салоне автомобиля. ЖКИ брелоки охранной системы рассчитаны для работы при температуре от -10°C до +40°C.**

**Защита базового блока и брелоков охранной системы от попадания воды – категория IP40 по ГОСТ 14254-96. Система разработана и произведена с соблюдением требований по ГОСТ Р 41.97-99 (ЕЭК ООН №97), ГОСТ Р 50789-95, ГОСТ Р 28279-89, ГОСТ 28751-90 (СТ СЭВ 6895-89), ГОСТ 29157-91, ГОСТ Р 50607-93.**

Наш интернет-адрес: [www.alarmtrade.ru](http://www.alarmtrade.ru)

Служба поддержки пользователей: [support@alarmtrade.ru](mailto:support@alarmtrade.ru)

Телефон «горячей линии»: 8-800-700-17-18 (звонок по России бесплатный)

Сделано в России, г. Калуга, ул. Кирова 20А.

## Комплектация системы

1. Базовый блок .....1шт.
2. RF-модуль с кабелем .....1шт.
3. Основной брелок дистанционного управления с ЖК-дисплеем .....1шт.
4. Кожаный чехол для брелока с ЖК-дисплеем .....1шт.
5. Дополнительный брелок дистанционного управления (трехкнопочный).....1шт.
6. Основной кабель .....1шт.
7. Дополнительный кабель .....1 шт.
8. Кабель релейных выходов.....1 шт.
9. Кабель с трехцветным светодиодным индикатором состояния .....1шт.
10. Кабель с кнопкой «VALET» .....1шт.
11. Разъем дополнительного датчика с проводом.....1шт.
12. Концевой выключатель .....2шт.
13. Провод концевого выключателя .....2шт.
14. Винт-саморез Ø4,2x13 .....5шт.
15. Пластиковая стяжка 120 - 150 мм .....2шт.
16. Контакт заземления .....3шт.
17. Схема подключения .....1шт.
18. Сокращенное руководство по программированию.....1шт.
19. Сокращенное руководство по эксплуатации.....1шт.
20. Пластиковая карточка с индивидуальным ПИН- кодом .....1шт.
21. Упаковка .....1шт.

# Охранные и сервисные функции системы

## Открытие замка багажника

Для открытия багажника, независимо, находится система на охране или нет, необходимо нажать и удерживать кнопку **F** в течение 1 сек. Если система находится под охраной, то одновременно с открытием замка багажника из контура охраны исключается зона багажника и отключается датчик удара, все остальные зоны остаются под охраной. Если в течение 15 сек. после получения команды открывания багажника Вы не открыли багажник, система закроет замки, возьмет под охрану зону багажника и включит датчик удара, известив одной вспышкой указателями поворота. После дистанционного отпирания багажника в режиме охраны система ежеминутно издает один звуковой сигнал сиреной до закрытия багажника. После закрытия багажника система через 15 секунд закроет замки, возьмет под охрану зону багажника и включит датчик удара, известив одной вспышкой указателями поворота. В случае, если в течение 2,5 мин багажник не закрыли, система выдаст предупредительное извещение на брелок без включения сирены на автомобиле и включит датчик удара и дополнительный датчик.



## Снятие системы с охраны


Для снятия системы с охраны необходимо коротко нажать на кнопку **U** брелока, при этом Вы услышите два коротких звуковых сигнала и увидите две вспышки указателей поворотов, если тревожных событий за период охраны не происходило (длительное нажатие кнопки **U**, более 1 сек., снимет систему с охраны без звуковых сигналов сирены). Брелок проиграет мелодию «Снятие с охраны?», пиктограмма состояния системы охраны примет вид **U**, соответствующий текущему состоянию. Если за период охраны происходили тревожные события, то сирена выдаст четыре звуковых сигнала и четыре вспышки указателями поворота, а брелок, проиграв мелодию «Снятие с охраны?», проиграет мелодию «Внимание?» и покажет потревоженные зоны. Подробно посмотреть историю тревожных событий можно командой «СЧЕСК» брелока (см. «Просмотр истории событий»).



## Постановка системы под охрану

Для постановки системы на полную охрану при выключенном зажигании – коротко нажать кнопку **U** брелока. При этом Вы услышите один короткий сигнал сирены, а световая индикация подтвердит выполнение функции постановки под охрану одной вспышкой

указателей поворотов (длительное нажатие, более 1 сек., - постановка на охрану произойдет без звуковых сигналов сирены). Брелок проигрывает мелодию «Постановка на охрану»,





пиктограмма состояния системы охраны примет вид , соответствующий текущему состоянию. Если при постановке на охрану дверь, капот или багажник случайно оказались открытыми, или габаритные огни включены (доступна не на всех а/м), то сирена автомобиля выдаст вместо одного короткого сигнала четыре сигнала и четыре вспышки указателей поворота, а брелок, проиграв мелодию «Постановка на охрану?», проигрывает мелодию «Внимание?» и покажет изображение зоны, из-за которой не произошла нормальная постановка. При этом датчик этой зоны будет отключен. Датчик будет снова взят под охрану через 15 сек. после восстановления его работоспособности. Кроме того, при постановке на охрану система обеспечивает запирание замков дверей и блокировку двигателя. Система имеет возможность установки на автомобили с функцией задержки выключения салонного света (программируемая функция). Если функция включена, то при постановке на охрану система не будет реагировать на датчик открывания двери в течение 15 сек. (заводская установка, значение задержки можно изменить 0-2 мин.). Во время принятия зоны под охрану после задержки брелок системы выдаст два коротких звуковых сигнала, извещающих о переходе к полной охране всех зон автомобиля. Если дверь, по истечении времени задержки, оказалась не закрыта, брелок выдаст тревожное извещение. Система позволяет использовать задержку включения датчика удара и дополнительного датчика при постановке на охрану (функция программируется). Данная возможность позволяет корректно организовать управление стеклоподъемниками и исключить ложные срабатывания датчика удара.






## Настройка оповещения при выходе из зоны приема

В данном режиме настраиваются сигналы брелока при выходе брелока из зоны приема.









**Управление:** Последовательными нажатиями кнопки **F** установить курсор на пиктограмму


. При нажатии на кнопку  в течение 3 сек. пиктограмма  начинает мигать, и короткими нажатиями на кнопку  можно выбрать один из 3-х вариантов режима

оповещения:  Выключить сигналы извещения;  Включить извещение звуковым сигналом «Потеря связи»;  Включить извещение сигналом «Тревога». Для выхода из режима и сохранения коротко нажмите кнопку **F**, или выход произойдет автоматически через 10 сек.

## Работа системы в режиме охраны




1. [Датчик удара и дополнительный датчик](#)
2. [Датчик движения](#)
3. [Датчик напряжения бортовой сети](#)
4. [Особенности режима тревоги](#)

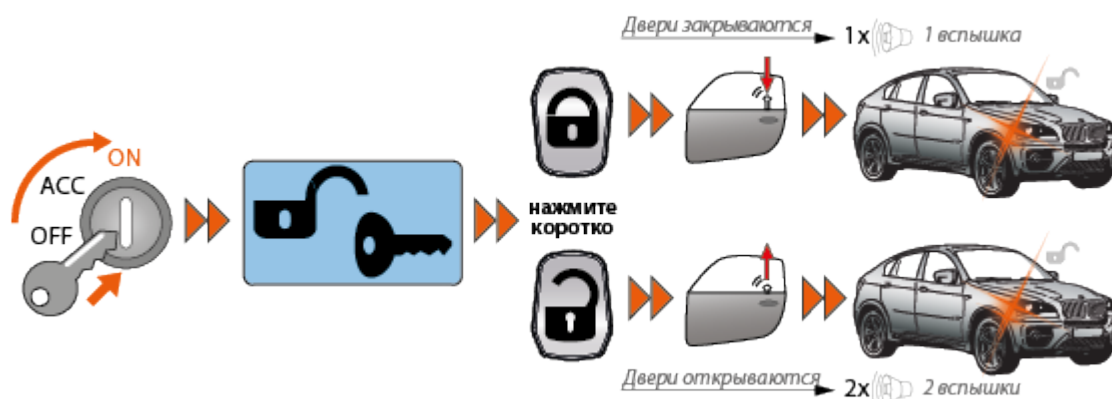
Основной задачей системы в режиме охраны является контроль датчиков зон, работа которых разрешена. Все тревожные события записываются в энергонезависимую память системы (даже если питание системы мгновенно будет отключено) с записью точного времени события. Это позволяет отобразить на брелоке автосигнализации историю событий по прошествии любого времени отсутствия связи базового блока с брелоком. Система записывает в протокол только тревожные события, игнорируя запись срабатывания предварительных уровней датчиков. При срабатывании тревоги по одному из тревожных событий на автомобиле, включается сирена, брелок с ЖК-дисплеем проигрывает мелодию ?Тревога? с максимальной громкостью, на индикаторе при этом высвечивается зона, которая вызвала срабатывание тревоги. Одновременно со звучанием звукового сигнала в брелоке включается виброизвещатель и проблесковый сигнал красного цвета. Для отключения режима тревоги необходимо один раз коротко нажать кнопку  или . Для отключения только тревожного сигнала брелока коротко нажмите кнопку . Если сигнал тревоги не был принят? владельцем (нажатием на любую кнопку), то брелок переходит в режим напоминания, при котором раз в минуту звучит три коротких звуковых сигнала, и раз в четыре секунды мигает проблесковый индикатор красного цвета ?ALARM?. В режиме охраны при устойчивом сигнале канала извещения и отсутствии тревожных событий за период охраны один раз в четыре секунды мигает проблесковый индикатор зеленого цвета ?SEND?. **Датчик удара и дополнительный датчик** При срабатывании предупредительного уровня датчика удара система подает три звуковых и один световой сигналы; брелок при этом проигрывает мелодию ?Внимание?, пиктограмма  будет мигать. При срабатывании тревожной зоны датчика удара на 30 сек. включатся световые и звуковые сигналы, брелок проигрывает мелодию «Тревога», пиктограмма  будет мигать. В режиме охраны датчик удара отслеживает изменяющиеся шумовые условия окружающей среды и подстраивает свою чувствительность от изначально установленной, что уменьшает количество ложных срабатываний. При срабатывании предупредительного уровня дополнительного датчика система подает три звуковых и один световой сигналы; брелок при этом проигрывает мелодию ?Внимание?, пиктограмма  будет мигать. При срабатывании тревожной зоны дополнительного датчика на 30 сек. включатся световые и звуковые сигналы, брелок проигрывает мелодию «Тревога», пиктограмма  будет мигать. При трехкратном срабатывании предупредительного или тревожного уровня датчика удара в течение короткого промежутка времени соответствующий уровень датчика может быть автоматически временно отключен, система включит датчик автоматически, если событие, вызвавшее его отключение, не будет повторяться. Подача звуковых сигналов сиреной при тревоге по датчику удара и дополнительному датчику может быть отменена при программировании системы. В случае неблагоприятной внешней обстановки на месте стоянки автомобиля, при которой работы встроенных средств адаптивности недостаточно, датчики или их уровни можно отключить с брелока с ЖК-дисплеем. **Датчик движения** Система оснащена датчиком движения, который в режиме охраны контролирует отсутствие перемещения автомобиля в продольном и поперечном направлении. Он сработает при попытке приподнять сторону автомобиля, как бывает при пользовании домкратом, сработает при любой, самой деликатной, попытке погрузки автомобиля на эвакуатор. При срабатывании датчика движения сирена включится на 30 сек., брелок проигрывает мелодию «Тревога», пиктограмма  будет мигать. **Датчик напряжения бортовой сети** Система оснащена датчиком напряжения бортовой сети, который постоянно контролирует уровень напряжения. Датчик позволяет системе охраны корректно выдавать извещения при понижении напряжения аккумулятора, не допуская его полного разряда бессмысленным многократным включением световой и звуковой сигнализации. Если питание пропадало полностью (отключение аккумулятора без снятия с охраны), следующее включение будет сопровождаться включением режима тревоги, а в память событий запишется событие: ?критическое понижение напряжения питания? с

указанием его времени, брелок проигрывает мелодию «Тревога», пиктограмма  будет мигать. В режиме тревоги на 30 сек. включаются световые и звуковые сигналы, а также передатчик системы оповещения. В это время система будет замедленно реагировать на команды, передаваемые с брелока, поскольку большую часть времени система занята передачей тревожного извещения, и паузы на прием команд будут минимальны.

**Особенности режима тревоги** Если в момент включения тревоги система находилась в режиме охраны с работающим двигателем или режиме «Поддержка зажигания?», то при этом происходит блокировка работы двигателя, и по окончании тревоги система переходит в режим полной охраны. В остальных случаях, по окончании тревоги, система возвращается в прежний режим охраны. В течение 2 сек. система не будет реагировать на состояние датчиков, ожидая команды от брелока (например, снятие с охраны). Датчик, из-за срабатывания которого система три раза подряд выходила в тревогу, будет временно отключен. Если три раза срабатывал предупредительный уровень датчика удара, то система временно отключит предварительный уровень датчика. Отключенный датчик будет снова взят под охрану через 15 сек. после восстановления его состояния готовности. Датчик, сработавший в общей сложности 9 раз, будет отключен до следующей постановки на охрану (за исключением предупредительного уровня датчика удара).

## Запирание/отпирание дверей

Система управляет замками дверей, запирая их при постановке на охрану, и отпирая их при снятии с охраны. При снятии и постановке на охрану предусмотрен двухшаговый режим отпирания/запирания дверей (программируемая функция, требует дополнительных подключений). Первым нажатием кнопки  система снимется с охраны и откроется только водительская дверь, а со вторым нажатием откроются все остальные двери. При постановке на охрану в двухшаговом режиме первый импульс блокирует двери от отпирания их снаружи, а второй от отпирания их изнутри. Предусмотрен режим автоматического запирания дверей при начале движения или при включении зажигания, и отпирания дверей при выключении зажигания. Через 5 секунд после включения зажигания двери автоматически запираются, а после выключения зажигания двери отпираются немедленно (программируемая функция). Если после включения зажигания какая-либо дверь открывалась, автоматического запирания не произойдет – это необходимо для предотвращения запирания ключей зажигания внутри автомобиля. Запирание и отпирание дверей можно производить принудительно с брелока без постановки на охрану при включенном зажигании. Для этого при включенном зажигании необходимо коротко нажать кнопку  - двери при этом закроются, а нажатие кнопки  откроет замки дверей.



## Автоматическое управление постановкой под охрану

**Автоматическая постановка под охрану** Если эта функция включена, то система встанет в режим охраны через 30 сек. после того, как будет выключено зажигание, открыта и после


этого закрыта любая дверь или багажник. При включении этого режима на дисплее брелока с ЖКИ мигает пиктограмма **AUTO ARM**, предупреждая о возможности закрытия дверей. (Функция включается в режиме программирования, заводская установка «ЗАПРЕЩЕНО».)


**Автоматическая перепостановка под охрану («Антирассеянность»)** Если эта функция включена, то через 30 секунд после отключения режима охраны система автоматически вернется в режим охраны при условии, что не открывалась ни одна дверь, багажник или не включалось зажигание. В период отсчета этого времени статусный индикатор системы горит красным цветом, на дисплее брелока с ЖКИ мигает пиктограмма **AUTO ARM**. (Функция

включается в режиме программирования, заводская установка «ЗАПРЕЩЕНО».)

**Отложенная постановка под охрану («Руки заняты»)** Система позволяет применить режим отложенной постановки на охрану, если, покидая автомобиль, неудобно нажать кнопку на брелоке для постановки на охрану (например, руки заняты вещами). Для активации режима необходимо при выключенном зажигании коротко нажать кнопки **Г** и **F** вместе, сирена

известит одним коротким сигналом о включении режима, а указатели поворота однократно вспыхнут. Длительное нажатие этой комбинации кнопок (1 сек.) включит режим без звуковых сигналов. При этом на дисплее брелока замигает надпись **AUTO ARM**, а статусный

светодиодный индикатор будет непрерывно светиться красным цветом. Через 30 секунд система закроет замки дверей и встанет на охрану, при этом прозвучит короткий звуковой сигнал sireны, и указатели поворота вспыхнут один раз. На дисплее брелока с ЖК-дисплеем пиктограмма состояния  примет вид, соответствующий состоянию системы. Чтобы

отменить включенный режим отложенной постановки, достаточно нажать кнопку 



## Контроль состояния системы


Данная функция предназначена для получения от базового блока информации о температуре двигателя, салона и т.д.

**Управление:** Последовательными нажатиями кнопки **F** установить курсор на пиктограмму

, коротко нажать кнопку  будет произведен запрос информации о состоянии

системы, в течение 10 сек. индикатор будет попеременно показывать температуру в салоне, температуру двигателя и напряжение аккумуляторной батареи. Для выхода из режима

коротко нажмите кнопку **F** или выход произойдет автоматически через 10сек.

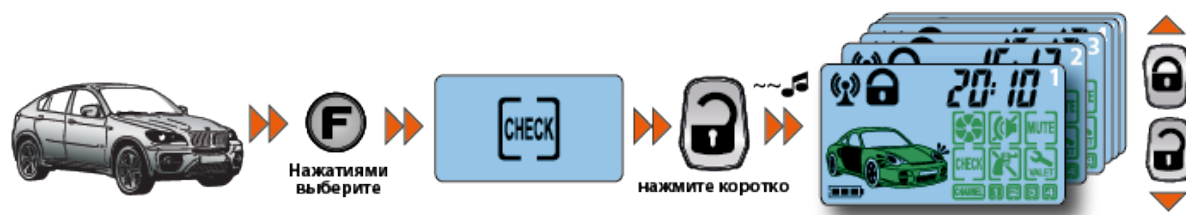
Для перехода к просмотру истории событий коротко нажмите кнопку .

**Примечание:** Индикация температуры двигателя или салона возможна только при подключении дополнительного температурного датчика (в комплект не входит).



## Просмотр истории событий

Для просмотра истории событий, хранящихся в памяти брелока, последовательными нажатиями кнопки **F** установить курсор на пиктограмму **CHECK**, затем коротко нажмите кнопку **🔒**. Короткими нажатиями на кнопки **🔒** (вперед) и **🔓** (назад) можно просматривать каждое из 10-ти последних событий по очереди. При показе события на индикаторе отображается время наступления события и мигающие пиктограммы, соответствующие событию. Для выхода из режима коротко нажмите кнопку **F** или выход произойдет автоматически через 60 сек. Выход из режима произойдет автоматически, если брелок получит новое извещение о событии на автомобиле.



## Дистанционное управление датчиками




1. [Настройка режима контроля датчика удара](#)
2. [Настройка режима контроля двухзонного дополнительного датчика](#)
3. [Настройка чувствительности датчика удара](#)
4. [Настройка чувствительности датчика движения](#)

**Настройка режима контроля датчика удара** Данная функция предоставляет возможность, при необходимости, отключать предупредительный или тревожный уровень датчика удара.







Последовательными нажатиями кнопки **F** выберите пиктограмму **🚗**, короткими нажатиями кнопки **🔒** выберите необходимый режим контроля датчика удара и коротко нажмите кнопку **🔒** для сохранения настроек в базовом блоке.




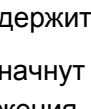





**Настройка режима контроля двухзонного дополнительного датчика** Данная функция предоставляет возможность, при необходимости, отключать предупредительный или тревожный уровень дополнительного датчика. Последовательными нажатиями кнопки **F** выберите пиктограмму , короткими нажатиями кнопки  выберите необходимый режим контроля датчика удара и коротко нажмите кнопку  для сохранения настроек в базовом блоке.



**Настройка чувствительности датчика удара** Данная функция предназначена для настройки чувствительности встроенного датчика удара. Для входа в режим настройки последовательными нажатиями кнопки **F** выберите пиктограмму , нажмите и удержите кнопку  в течение 3 сек. пиктограмма  и левая часть цифрового индикатора начнут мигать, сообщая о том, что в данный момент происходит настройка тревожного уровня датчика удара. Короткими нажатиями на кнопку  производится увеличение чувствительности тревожного уровня (т.е. датчик будет срабатывать при меньших воздействиях на автомобиль), короткими нажатиями кнопки  производится уменьшение чувствительности тревожного уровня датчика удара. Аналогично настраивается чувствительность предупредительного уровня. Коротким нажатием кнопки **F** производится переключение между настройками чувствительности тревожного и предупредительного уровней. *Максимальное значение чувствительности предупредительного и тревожного уровней датчика удара «50».* Текущее значение чувствительности тревожного уровня отображается левой частью цифрового индикатора брелока, значение чувствительности предупредительного уровня отображается правой частью цифрового индикатора. Для отправки новых значений чувствительности датчика удара на базовый блок и выхода из режима настройки чувствительности необходимо нажать и удерживать кнопку  в течение 1 сек. Если в течение 10 сек. никаких действий по настройке не производилось, режим настройки чувствительности автоматически выключится без сохранения настроек в базовом блоке.




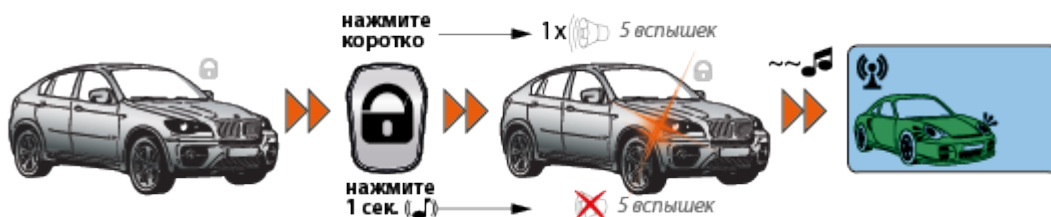
**Настройка чувствительности датчика движения** Данная функция предназначена для настройки чувствительности встроенного трехкоординатного датчика движения. Для входа в режим настройки последовательными нажатиями кнопки **F** выберите пиктограмму , нажмите и удержите кнопку  в течение 3 сек. пиктограмма  и левая часть цифрового индикатора начнут мигать, сообщая о том, что в данный момент происходит настройка датчика движения. Короткими нажатиями на кнопку  производится увеличение чувствительности (т.е. датчик будет срабатывать при меньших воздействиях на автомобиль), короткими нажатиями кнопки  производится уменьшение чувствительности датчика.

**Максимальное значение чувствительности датчика движения «50».** Для отправки новых значений чувствительности датчика движения на базовый блок и выхода из режима настройки чувствительности необходимо нажать и удерживать кнопку  в течение 1 сек. Если в течение 10 сек. никаких действий по настройке не производилось, режим настройки чувствительности автоматически выключится без сохранения настроек в базовом блоке.





## Поиск автомобиля

Если система находится в режиме охраны, то можно облегчить поиск своего автомобиля на крупной автостоянке, включив режим поиска коротким нажатием кнопки . Система вызовет однократный звуковой сигнал сирены и пять вспышек указателей поворота, длинное нажатие вызовет пять вспышек указателей поворота беззвучно.



## Режим «Паника»

Режим «Паника» необходим в случае, если Вам или автомобилю угрожают, и Вам необходимо привлечь внимание окружающих к Вашему автомобилю. Для включения данного режима необходимо нажать вместе кнопки  и . Сирена начинает звучать непрерывно, и указатели поворота мигают в течение 30 сек. Для выключения режима достаточно коротко

нажать кнопку  или .




## Таймерные каналы

### 1. Управление таймерными каналами с брелока





Система Pandora DXL имеет 12 независимых таймерных каналов. Работа таймерных каналов может быть привязана к событиям (снятие с охраны, постановка на охрану, тревога и т.д.) или управляться с брелока. С брелока могут управляться четыре канала. Таймерные каналы могут использоваться для управления различными исполнительными устройствами автомобиля или для организации дополнительных блокировок двигателя. При программировании системы вы можете выбрать для них одно из следующих применений, например:

- отпирание багажника – включение электрического замка открывания багажника;
- двухступенчатое открывание дверей;
- функция «поддержка зажигания»;
- функция «Турботаймер?»;
- управление дополнительными реле блокировки;
- управление кодовыми реле блокировки;
- включение ближнего света фар при постановке на охрану;
- включение модуля управления стеклоподъемниками при постановке на охрану;
- включение освещения салона при снятии с охраны;
- включение/выключение внешних устройств с брелока;
- включение модуля запуска двигателя и многое другое.


Логичность включений и выключений каналов, алгоритм работы и временные характеристики можно выбрать любые из широкого списка заложенных возможностей программированием, что должно удовлетворить практически любые запросы пользователей. **Управление таймерными каналами с брелока**

Для активирования таймерного канала последовательными нажатиями кнопки  выберите




пиктограмму , нажатиями кнопки  выбрать необходимую пиктограмму таймерного

канала ( , , ,  ), который необходимо включить или выключить и отправить

команду коротким нажатием кнопки . Быстрый доступ к таймерному каналу CH1



(заводские настройки – на отпирание багажника) осуществляется нажатием кнопки 

длительностью 1 сек. Быстрый доступ к таймерному каналу №2 осуществляется нажатием

кнопки  длительностью 2 сек. **Индикация:** пиктограмма   /  загорается на


время включения таймерного канала.

## Вызов водителя

В системе предусмотрена возможность послать сигнал вызова на брелок с ЖК-дисплеем из салона автомобиля. Для этого необходимо нажать кнопку вызова на RF-модуле. Брелок проиграет мелодию «Вызов», на дисплее отобразится иконка . Для отключения индикации коротко нажмите кнопку 




## Режим технического обслуживания (ТО)

Перевести систему в режим техобслуживания рекомендуется при сдаче автомобиля в автомастерскую. При переходе в этот режим охранная система перестает вмешиваться в работу штатного электрооборудования, все функции ее отключены, чтобы не создавать трудности при техобслуживании. Кроме того, при использовании данного режима, оставляя автомобиль на техническое обслуживание, не требуется оставлять брелок от охранной системы. В данной системе вывести автосигнализацию из режима техобслуживания без штатного брелока невозможно. Это сделано для предотвращения прописывания дополнительных брелоков без ведома владельца во время техобслуживания с преступными целями. Включение/выключение режима техобслуживания можно произвести следующим способом (при этом система должна быть снята с охраны, зажигание включено). Нажатиями кнопки **F** на брелоке с ЖК-дисплеем выбрать пиктограмму  и нажать кнопку  для включения режима или нажать кнопку  для выключения режима. Признаком работы режима техобслуживания является свечение индикатора состояния зеленым светом при включенном зажигании. Выход из режима техобслуживания может быть произведен также касанием контактора ключом iButton (если ключ прописан в систему и смонтирован контактор)



## Постановка под охрану с ключом в замке зажигания

В системе предусмотрена возможность активировать режим охраны при заведенном двигателе (с ключом в замке зажигания). Для этого необходимо при заведенном двигателе коротко нажать кнопки  и **F** вместе, сирена известит одним коротким сигналом о включении режима, а указатели поворота однократно вспыхнут. Длительное нажатие этой комбинации кнопок (1 сек.) включит режим без звуковых сигналов. В этом режиме датчик удара отключен.

