

## Устройство идентификации владельца SOBR-IP 01



### Основные функции SOBR-IP 01:

- Идентификация владельца с помощью бесконтактного транспондера-метки.
- Диалоговый обмен опознавания между метками и системой.
- Оповещение о несанкционированном отключении режима охраны.
- Оповещение о несанкционированном включении зажигания.
- Защита от угона.
- Защита от захвата автомобиля.
- Дистанционно управляемое реле блокировки.
- Блокировка по телефону дистанционно управляемого реле блокировки.
- PIN-код для отключения функции иммобилайзера.
- Оповещение о разряде элемента питания в метке-транспондере.

### Подробнее о возможностях SOBR-IP 01:

- **Идентификация владельца с помощью бесконтактного транспондера-метки.** Миниатюрный транспондер-метка должен находиться у владельца автомобиля. Никаких дополнительных действий от владельца автомобиля не требуется. Когда владелец находится возле автомобиля или в салоне, метка при необходимости производит с модулем устройства обмен информацией. Таким образом, устройство понимает, когда владелец автомобиля рядом или когда отсутствует.
- **Диалоговый обмен опознавания между метками и системой.** Обмен производится на частоте 2,4 ГГц с использованием в хаотичном порядке нескольких из более 100 каналов диапазона, по оригинальному алгоритму, разработанному компанией «Вега-Абсолют». Диалог защищен от сканирования и перехвата.
- **Оповещение о несанкционированном отключении режима охраны.** Система SOBR-GSM 100 / 110 позвонит на телефон владельца и сообщит: «Несанкционированное отключение режима охраны», если после выключения режима охраны в течение 10 секунд после открывания двери устройство SOBR-IP 01 не получит ответа от своей метки.
- **Оповещение о несанкционированном включении зажигания.** Система SOBR-GSM 100 / 110 позвонит на телефон владельца и сообщит: «Включено зажигание, метка отсутствует», если в течение 15 секунд при первом включении зажигания после отключения режима охраны, устройство SOBR-IP 01 не получит ответа от своей метки.
- **Защита от угона.** Устройство SOBR-IP 01 при каждом включении зажигания проверяет наличие метки у водителя. Если метка отсутствует, устройство позволит завести двигатель, но остановит его, как только автомобиль попытается тронуться с места.
- **Защита от захвата автомобиля.** Автомобилем могут завладеть посторонние лица, когда владелец ненадолго оставил его с заведенным двигателем, с пассажирами или без, например, на

автозаправочной станции или у магазина, или его силой вытащили из-за руля. Если метка находится у владельца, система заблокирует двигатель через некоторое время после начала движения, позволив злоумышленникам отъехать на безопасное для владельца расстояние.

- **Дистанционно-управляемое реле блокировки.** Устройство SOBR-IP 01 блокирует двигатель при помощи специального, дистанционно управляемого реле блокировки «Drive». К такому реле не ведут провода от модуля устройства и о его наличии сложно догадаться. Сложно найти цепь, которую разрывает это реле. Удаление модуля не снимет блокировку – при удалении модуля или постановке радиопомехи реле самостоятельно блокирует двигатель. Реле блокировок может быть неограниченное количество. Дистанционно управляемое реле «Drive» принимает сигналы управления, передаваемые от модуля по электрической проводке автомобиля. Коды управления реле – динамические, т.е. меняющиеся каждый раз по определенному, известному только устройству, алгоритму. Попытки злоумышленников каким-либо образом перехватить и воспроизвести команды для отключения реле, бесполезны. Реле «Drive» оснащено встроенным датчиком движения, и для лучшего противодействия угону автомобиля, блокирует двигатель не сразу как получит команду, а разрешает его пуск и работу, но только до тех пор, пока автомобиль остается неподвижен.
- **Блокировка по телефону дистанционно управляемого реле блокировки.** Если система SOBR-GSM 100 / 110 получила по телефону команду заблокировать двигатель (666), устройство SOBR-IP 01 передаст команду блокировки своему дистанционно управляемому реле «Drive», а также всем дополнительным реле «Drive», установленным в автомобиле. Реле, получив эту команду, останется заблокированным до тех пор, пока системе SOBR-GSM 100 /110 не поступит команда «Разблокировать двигатель». Таким образом, даже если у злоумышленников окажутся ключи и брелки от автомобиля, метка устройства SOBR-IP 01, или они найдут и удалят все установленные охранные системы, уехать автомобилю не удастся.
- **PIN-код для отключения функции иммобилайзера.** В случае утери или неисправности метки, функции иммобилайзера можно временно отключить. Не обнаружив метку после включения зажигания, система позвонит владельцу и сообщит: «Включено зажигание, метка отсутствует». Необходимо ввести на клавиатуре телефона PIN-код, установленный в системе SOBR-GSM, и функция иммобилайзера будет отключена на время, пока включено зажигание.
- **Оповещение о разряде элемента питания в метке-транспондере.** Когда ресурс элемента питания метки подходит к концу, система SOBR-GSM 100 / 110 звонит владельцу и сообщает: «Замените батарейку в метке».

*Функционально устройство SOBR-IP 01, за небольшим исключением аналогично системе SOBR-STIGMA 02 Drive. В устройстве применен аналогичный алгоритм защиты от угона и захвата. Кроме этого, устройство SOBR-IP 01 служит для оповещения о несанкционированном отключении режима охраны и включении зажигания. Данная функция является защитой от подмены или перехвата команд брелков управления сигнализации автомобиля, кражи брелков, тайной записи дополнительных брелков.*

*Если пользователю не требуется блокировка двигателя, а только оповещение о несанкционированном отключении охраны и включении зажигания, достаточно установить SOBR-IP 01 без реле блокировки и в программируемых функциях отключить сигналы предупреждения, тревоги и модуляции сигналов управления реле.*

**Комплект, состоящий из охранно-информационной системы SOBR-GSM 100 или 110, устройства SOBR-IP 01, приемника GPS-координат SOBR-GPS 01, позволяет получить непревзойденный уровень защиты автомобиля:**

1. Никаких лишних брелков – включение и выключение режима охраны производится штатными системами автомобиля (если автомобиль оборудован сигнализацией или дистанционным отпиранием замками дверей).
2. Оповещение производится на мобильный телефон владельца. Телефон, как правило, всегда под рукой хозяина. В случае проникновения в автомобиль, система SOBR-GSM 100 / 110 немедленно звонит владельцу и информирует голосовым сообщением, какая зона охраны нарушена.
3. Двухсторонняя связь с автомобилем на неограниченном расстоянии без помех и преград – для коммуникации используется сотовая связь.
4. Если режим охраны отключили злоумышленники, система, не обнаружив у них метку, позвонит владельцу и сообщит о несанкционированном отключении режима охраны.
5. Если злоумышленники включают зажигание, система позвонит владельцу и сообщит о несанкционированном включении зажигания.

6. Даже если система не дозвонится до владельца, двигатель будет заблокирован.
7. Если злоумышленники найдут и удалят все модули управления, автомобилем воспользоваться не удастся, т.к. дистанционно управляемое реле блокировки самостоятельно блокирует двигатель.
8. Если автомобиль отнимут силой, вместе с ключами, меткой и телефоном – необходимо позвонить с любого телефона, заблокировать двигатель автомобиля и получить координаты места расположения автомобиля.
9. Встроенный датчик положения отреагирует на попытку снять колеса или эвакуировать автомобиль, и система немедленно позвонит владельцу.

**Помимо мощной противоугонной функции, система также обладает набором удобных сервисных функций, которые могут пригодиться каждый день:**

- управление по телефону устройствами, подключенными к системе (предпусковой подогреватель, автоматический дистанционный запуск и т.п.);
- сообщение о температуре в салоне автомобиля;
- контроль напряжения аккумулятора автомобиля и сообщение в случае его разряда;
- возможность включить микрофон в салоне;
- отпирание нечаянно запертых дверей автомобиля;
- голосовые подсказки, удобные команды, выбор способа доставки сообщений и т.п.

**При всей кажущейся сложности, система понятна и удобна в управлении.**