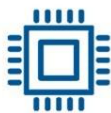




SEO CANblu IMMOBILIZER INSTALLER MANUAL



CAN BUS devices



AVL and GPS/GSM systems



CAR security systems

ІММОБІЛАЙЗЕР SEO CANblu

ІНСТРУКЦІЯ З ВСТАНОВЛЕННЯ

SEO CANblu — це цифровий іммобілайзер, який захищає транспортний засіб, відключаючи його рухливість, надсилаючи відповідні команди блокам автомобіля, наприклад, контролерам ECU та/або BCM. Кодове блокування може здійснюватися як по шинах CAN, так і/або шині (див. відповідні схеми встановлення). Також можна розірвати електричний ланцюг за допомогою аналогового реле, керованим напівпровідниковим виходом (навантаження 1А).

Як і у випадку з базовим іммобілайзером SEO CANi, CANblu знімається з охорони, введенням попередньо встановленого коду за допомогою наявних кнопок в автомобілі (PIN-код). На додаток до цього SEO CANblu також включає канал трансивера, іммобілайзер вимикається, коли ID ідентифікатор або смартфон знаходиться в межах його дії.

PIN-код можна скинути, знову встановивши 5-значний номер програми для автомобіля.

Іммобілайзер CANblu можна підключити до зовнішньої автомобільної сигналізації як додатковий рівень безпеки. Це також може забезпечити додаткову безпеку в автомобілях з безключовим доступом. Якщо пристрій підключено до зовнішньої системи, наприклад GPS/GSM-трекера, віддалене блокування з цього пристрою матиме пріоритет над блокуванням PIN-кодом з CANblu. На відміну від інших систем безпеки автомобіля, CANblu можна встановлювати на електромобілі та використовувати для спільного використання автомобіля- каршерингу.

ПИН-код формується з комбінації кнопок, які доступні для цього в автомобілях.

Кількість комбінацій PIN-коду (W) визначається як $W_n^k = n^k$, де n – кількість підтримуваних кнопок (≤ 30), а k – кількість кнопок у PIN-коді (≤ 15) (включаючи повтори). **Якщо кількість підтримуваних кнопок для конкретного автомобіля не дозволяє принаймні 10 000 комбінацій** (наприклад, автомобілі Renault) (дивись формулу вище), **використовуйте SEO CANblu замість SEO CANi як систему безпеки автомобіля для забезпечення безпеки.**

Іммобілайзер CANblu можна вимкнути за допомогою ID передавача, смартфона або PIN-коду.

Коли іммобілайзер поставлений на охорону, існує кілька можливих способів захисту автомобіля від крадіжки (залежно від моделі автомобіля, типу двигуна та комплектації):

- а) Запобігання запуску двигуна
- б) Вимкнення двигуна – двигун можна запустити, але він зупиняється, коли злодій намагається почати рухатись на автомобілі
 - Для автомобілів з автоматичною коробкою передач двигун зупиняється, коли ручка перемикачів передач переведена з положення Р,
 - Для автомобілів з механічною коробкою передач двигун зупиняється при натисканні педалі зчеплення
- в) Запобігання руху транспортного засобу – іммобілайзер SEO CANblu дозволяє запустити двигун, але ви не можете від'їхати. Двигун не вимикається,
- г) Запобігання увімкненню запалювання – іммобілайзер SEO CANblu цього не робить дозволяють увімкнути запалювання.

Повну базу даних підтримуваних транспортних засобів і відповідні схеми підключення можна знайти на сайт www.can24.pro. Вам потрібно буде авторизуватися. На схемі підключення показано номер програми, спеціальний для цього автомобіля, а також кнопки, доступні для введення PIN-коду та індикатор на приладовій панелі. **Мікроконтролер іммобілайзера може включати програми для всіх заявлених транспортних засобів.**

Покрокова процедура установки

- підключіть кабель ЗЕМЛЯ,
- потім підключити + 12 В,
- встановити 5-значний номер програми, призначений для автомобіля, за допомогою кнопки на платі та світлодіода (див.: встановлення 5-значного номера програми); номер програми також можна встановити за допомогою [інтерфейсу O351](#).
- підключити CAN L,
- підключити CAN H,
- у разі SEO CANblu P/N 3977xxxx підключити також LIN1,
- встановити PIN-код, який буде використовуватися під час вимкнення іммобілайзера (додатково).

УВАГА! Не використовуйте джерело живлення від роз'єму OBD. Щоб підвищити безпеку, ви можете розглянути можливість видалення проводів CAN з роз'єму OBD (або під'єднайте ці дроти за допомогою реле та PIN9 пристрою SEO). Якщо ви вирішите це зробити, СТО слід повідомляти під час кожного відвідування.

Іммобілайзер SEO CANblu може зв'язуватися з шиною CAN тільки тоді, коли вона правильно підключена та налагоджена передача даних, тобто світлодіод на основному блоці блимає. Завжди підключайте всі дроти, позначені у схемі підключення. Від'єднання пристрою або просто обрізання дроту живлення +12 В завадить ефективно працювати пристрою. **Користувача слід повідомити про те, де змонтовано основний блок SEO CANblu.** За замовчуванням на пристрої встановлено нейтральний номер програми 11120.

УВАГА! Після встановлення номера програми та встановлення пристрою іммобілайзер не заблокує автомобіль, якщо PIN-код не був встановлений або бездротовий передавач не з'явився у зоні дії SEO CANblu. Бездротовий передавач повинен з'явитися у зоні дії SEO CANblu принаймні один раз або повинен бути встановлений PIN-код, щоб іммобілайзер блокував автомобіль.

Іммобілайзер SEO CANblu може працювати з будь-яким пристроєм AVL (Automatic Vehicle Location), оснащеним керованим виходом GND. Підключення пристрою до GPS/GSM трекера забезпечує віддалене блокування. GND, що надається до PIN2 SEO CANblu P/ N xx77xxxx, знерухоплює автомобіль незалежно від того, був чи ні іммобілайзер раніше вимкнений. Цей спосіб іммобілізації працює і в сервісному режимі. Якщо PIN2 у SEO CANblu P/N xx77xxxx заземлений під час руху транспортного засобу, іммобілізація відбудеться після зупинки автомобіля та вимкнення запалювання.

Іммобілайзер можна вимкнути незалежно від відкриття автомобіля за допомогою оригінального пульта. Щоб іммобілайзер не можна було вимкнути під час відкриття автомобіля циліндром дверного замка (за допомогою ключа), тобто щоб його можна було вимкнути лише після відкриття автомобіля оригінальним пультом або безключовим доступом, введіть номер програми для вибраного автомобіля та потім введіть програму 23986. Застосовується до пристроїв з датою програмного забезпечення 2022-02-11 або новішою.

Встановлення 5-значного номера програми, призначеного для конкретного автомобіля

Світлодіод і перемикач основного блоку (розташований ближче до роз'єму) дозволяють ввести правильний номер програми для автомобіля. Номер програми можна знайти в списку транспортних засобів, які підтримує іммобілайзер SEO CANi, і на схемі підключення для конкретного транспортного засобу.

Натисніть і утримуйте кнопку, поки світлодіод не почне блимати, потім відпустіть кнопку; світлодіод почне відлік (від 1 до 9), щоб вказати першу цифру п'ятизначного номера програми. Щоб запрограмувати першу цифру, натисніть і утримуйте кнопку після правильної

кількості спалахів, поки світлодіод не почне блимати знову, потім відпустіть кнопку. І аким же чином програмуйте наступні цифри номера програми. Після успішного завершення програмування індикатор блимне 10 разів. Потім основний блок перезапуститься, про що сигналізує подвійне спалахування світлодіоду.

Перевірка номера програми:

Коротко натисніть кнопку, світлодіод основного блоку почне блимати 5-значний номер попередньо встановленої програми, а потім стан підключення 6 підключених CAN BUS (навіть якщо пристрій підключено лише до 2 CAN BUS). Кількість спалах вказує на стан 6 CAN BUS:

- 1 спалах** – CAN підключений або вже був підключений, але на даний момент не отримує жодних даних (тобто CAN BUS перебуває в режимі сну);
- 2 спалахи** – CAN підключений і в даний момент отримує дані;
- 3 спалахи** – CAN відключений, але вимагає підключення;
- 4 спалахи** – CAN не підтримується, підключення не потрібно.

Налаштування/зміна комбінації кнопок, тобто PIN-коду, який використовується для вимкнення іммобілайзера

Опис піктограм доступних кнопок – дивіться у списку нижче. Список кнопок, доступних у конкретному транспортному засобі, можна знайти на відповідних схемах підключень і в списку транспортних засобів, які підтримує іммобілайзер SEO CANblu. Вимкніть іммобілайзер, ввівши наявний PIN-код або скориставшись парним ID передавачем, перш ніж програмувати нову комбінацію кнопок.

Початкове програмування (під час встановлення пристрою) не вимагає зняття з охорони, просто дотримуйтесь процедури програмування, описаної нижче.

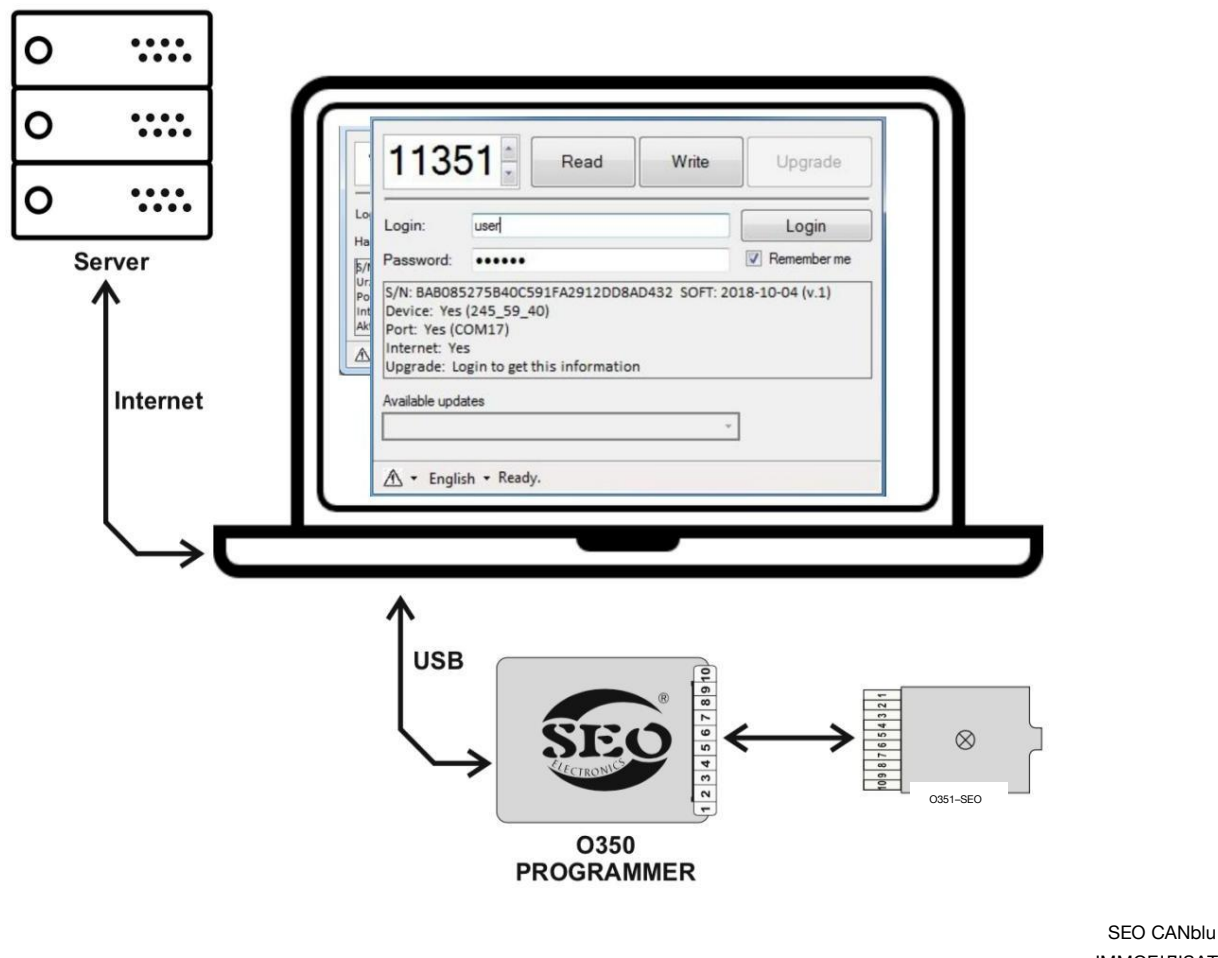
При увімкненому запалюванні натисніть педаль газу (акселератор) 10 разів (якщо педаль газу підтримується в даному автомобілі). Введіть будь-яку комбінацію від 1 до 15 підтримуваних кнопок, натиснувши підтримувані кнопки автомобіля. Вимкніть запалювання, щоб підтвердити новий PIN-код (встановлення PIN-коду буде підтверджено одним миготінням індикатора на приладовій панелі). Якщо ви не вимкнете запалювання протягом 10 секунд після введення останньої кнопки, новий PIN-код буде скасовано.

Вхід у режим програмування сигналізується подвійним миготінням індикатора на приладовій панелі автомобіля. Індикатор статусу іммобілайзера позначений у списку підтримуваних транспортних засобів іммобілайзера SEO CANblu у стовпці назви транспортного засобу.

Установник може ввести процедуру програмування іншим способом, ввівши номер програми 11999, коли увімкнено запалювання – введіть комбінацію, як описано вище.

Оновлення програмного забезпечення за допомогою програматора O351

Підключіть пристрій SEO CANblu через програматор O351 до комп'ютера, щоб оновити базу даних іммобілайзера. Для цього разом із програматором ми також надаємо програмне забезпечення для ПК, необхідне для оновлення. Програматор може оновлювати базу даних підтримуваних транспортних засобів.



ID кнопка на головному блоці іммобілайзера

- Натисніть кнопку ID один раз – перевірка кількості запрограмованих передавачів ідентифікатора та смартфонів до основного блоку іммобілайзера. Кількість спалах в світлодіода вказує на кількість запрограмованих пристроїв.
- Натисніть кнопку ID 3 рази та утримуйте (натисніть, відпустіть, натисніть, відпустіть, натисніть і утримуйте, доки світлодіод не заблимає двічі) – перехід у режим сполучення нового ID передавача або смартфона. Якщо новий пристрій не запрограмовано, натисніть кнопку ідентифікатора 1 раз, щоб вийти з процедури.
- Натисніть кнопку ID 5 разів і утримуйте (натисніть, відпустіть, натисніть, відпустіть, натисніть, відпустіть, натисніть і утримуйте, доки не почне блимати світлодіод) – видаляючи ВСІ ID передавачі та смартфони з основного блоку.

Автомобілі з правим кермом

Якщо в автомобілі, в якому ви встановлюєте іммобілайзер, він переходить у режим охорони не тоді, коли відчинені двері водія, а коли відкриваються пасажирські двері, ви можете «поміняти» двері в програмному забезпеченні.

Для цього введіть номер програми для конкретного автомобіля, потім

введіть номер програми 11981.

Повернення до стандартного розпізнавання дверей відбувається, коли знову вводиться номер програми для конкретного автомобіля.

Якщо пристрій було встановлено до 2020-11-04 і пізніше оновлено, але номер програми для конкретного автомобіля не було перевстановлено, іммобілайзер буде поставлено на охорону, коли відкриються праві двері. Щоб «поміняти» двері, знову встановіть номер програми для обраного автомобіля.

Версії SEO CANblu xx7711xx та xx7712xx відрізняються лише функціональністю PIN9.

Описані нижче функції застосовуються лише до пристроїв SEO CANblu P/N xx7711xx.

ФУНКЦІОНАЛ ДЛЯ СИСТЕМ GPS/GSM

функціонал активний в новому пристрої за замовчуванням і після кожної зміни номера програми

- Немає GND на виході PIN9, коли запалювання вимкнено або коли запалювання увімкнено, а ID передавач або раніше підключений смартфон знаходиться у зоні дії SEO CANblu,
- Якщо протягом 2 секунд після увімкнення запалювання ID передавач або раніше підключений смартфон не знаходиться у зоні дії SEO CANblu, на виході PIN9 з'явиться GND,
- Якщо запалювання увімкнено більше ніж на 2 секунди і на PIN9 є GND (оскільки ID передавач перебував поза зоною дії SEO CANblu), GND зникне з PIN9, коли ID передавач з'явиться у зоні дії SEO CANblu,
- *Сервісний режим* не впливає на вихід PIN9 (у сервісному режимі GND також присутній, якщо ID передавач знаходиться поза зоною дії іммобілайзера).

ФУНКЦІОНАЛ ДЛЯ АВТОМОБІЛЬНИХ ОХОРОННИХ СИСТЕМ

- Щоб активувати наступні функції, встановіть номер програми для конкретного автомобіля, а потім введіть номер програми **22982**. Повернення до базового функціоналу може бути виконане після введення номера програми **22981**,
- На виході PIN9 немає GND, коли запалювання вимкнено або увімкнено, а ID передавач або раніше підключений мобільний телефон знаходиться у зоні дії SEO CANblu або пристрій було знято з охорони за допомогою PIN-коду,
- Якщо протягом 5 секунд після увімкнення запалювання ID передавач або раніше підключений смартфон не перебуває у зоні дії SEO CANblu або не введено правильний PIN-код, на виході PIN9 з'явиться GND,
- Якщо запалювання увімкнено більше ніж на 5 секунд та на PIN9 є GND (оскільки ID передавач перебував поза зоною дії SEO CANblu або не було введено правильний PIN-код), GND зникне з PIN9, коли ID передавач або раніше підключений смартфон, з'являється у зоні дії SEO CANblu або коли введено правильний PIN-код,
- Активація *сервісного режиму* призводить до того, що на PIN9 не з'являється GND.

ФУНКЦІОНАЛ КЕРУВАННЯ СИРЕНИ

- Щоб активувати наступні функції, встановіть номер програми для конкретного автомобіля, а потім введіть номер програми **22983**. Повернення до базового функціоналу може бути виконане після введення номера програми **22981**,
- Немає GND на виході PIN9, коли запалювання вимкнено (за винятком випадків, коли запалювання вимкнено, коли є GND на PIN9) або коли запалювання увімкнено, а ID передавач або раніше підключений мобільний телефон знаходиться у зоні дії SEO CANblu або пристрій було знято з охорони за допомогою пін-коду,
- Якщо протягом 5 секунд після увімкнення запалювання ID передавач або раніше підключений смартфон не перебуває у зоні дії SEO CANblu або не введено правильний PIN-код, на виході PIN9 з'явиться GND. Вихід буде активним протягом 30 секунд, незалежно від того, увімкнено чи вимкнено запалювання,

- Якщо запалювання увімкнено більше ніж на 5 секунд і на PIN9 є GND (оскільки ID передавач перебував поза зоною дії SEO CANblu або не було введено правильний PIN-код), GND зникне з PIN9 через 30 секунд або коли ID передавач або смартфон, що раніше з'явився у зоні дії SEO CANblu, або коли введено правильний пін-код (залежно від того, що станеться першим),
- Активація *сервісного режиму* призводить до того, що на PIN9 не з'являється GND.