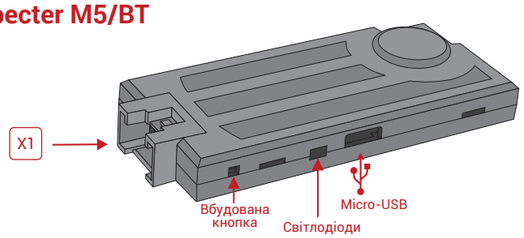
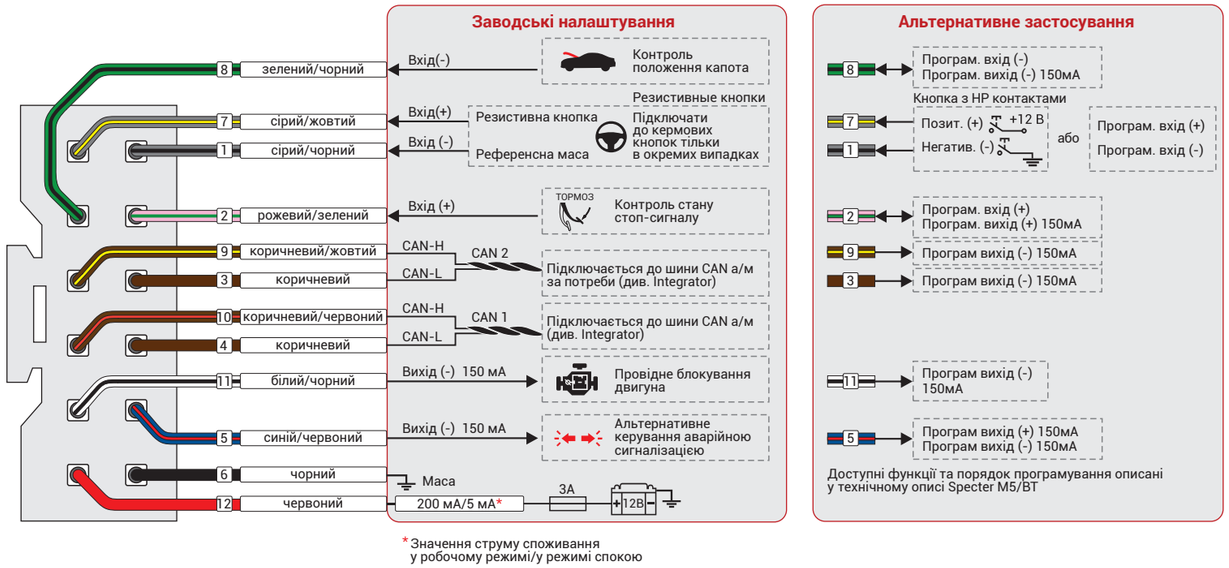
Схема підключення іммобілайзера Specter M5/BT

Specter M5/BT



Мобільний застосунок Specter



* Значення струму споживання у робочому режимі/у режимі спокою

Доступні функції та порядок програмування описані у технічному описі Specter M5/BT

Іммобілайзер дозволяє використовувати смартфон як мітку. Для цього потрібно встановити мобільний додаток "Specter ID". Для перевірки функціонування іммобілайзера під час встановлення не потрібно стирати захисний шар Bluetooth-коду. В іммобілайзері передбачено тимчасовий код. Він діє до того, як автомобіль пройде 10 км. з моменту встановлення іммобілайзера.

Порядок реєстрації в мобільному застосунку Specter ID

1. Виконайте процедуру автентифікації.
2. Запустіть мобільний застосунок Specter ID.
3. Введіть назву автомобіля (яка вам подобається).
4. Введіть Bluetooth-код із пластикової картки та натисніть кнопку «Продовжити».
5. На екрані смартфона буде показаний список усіх Slimm-міток та смартфонів, зареєстрованих в іммобілайзері (наприклад, з тимчасовим доступом). За бажанням Ви можете видалити зі списку ті Смартфон-мітки, які не плануєте використовувати надалі. Натисніть кнопку "Продовжити".
6. Поява на екрані зображення радіомітки означає завершення процедури реєстрації. Тепер смартфон готовий до роботи з іммобілайзер як мітка.

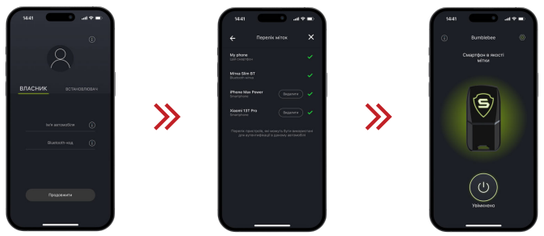
Послідовність встановлення іммобілайзера

1. Зробіть монтаж іммобілайзера згідно зі схемою підключення.
2. Переконайтеся, що автомобіль (далі - а/м) зібраний: усі штатні блоки та роз'єми підключені.
3. Подайте живлення на іммобілайзер, дочекайтеся переривчастого звукового сигналу. Якщо сигналу не надійшло, то зробіть повернення до заводських установок.
4. Виконайте узгодження іммобілайзера з а/м. Для більшості а/м модель визначиться автоматично після увімкнення/вимкнення запалення та закриття/відкриття а/м зі штатного брелка. Процедуру для конкретного а/м - див.Integrator.
5. Змініть заводський PIN-код.
6. Повідомте КП автовласнику та зробіть запис у посібнику користувача, точно вказавши КП.

- Налаштування іммобілайзера можна зробити на столі за допомогою ProSpect, підключивши безпосередньо до комп'ютера. Це допустимо як до погодження, так і після.

Повернення до заводських установок (іммобілайзер встановлено автомобілем)

1. Вимкніть живлення іммобілайзера.
2. Натисніть та утримуйте вбудовану кнопку, подайте живлення на іммобілайзер. Він почне подавати уривчастий звуковий сигнал.
3. Відпустіть кнопку, дочекайтеся припинення звукового сигналу.
4. Увімкніть запалення та введіть PIN-код, пролунає трель.
5. Переривчастий звуковий сигнал означає повернення до заводських налаштувань.
6. Вимкніть живлення.



Зміна PIN-коду

1. Увімкніть запалювання. Введіть діючий PIN-код (заводський PIN-код "2" вводиться КП), дочекайтеся підтвердження треллю.
2. Натисніть 14 разів КП. Дочекайтеся підтвердження 1 звуковим сигналом.
3. Задайте новий PIN-код будь-якими кнопками а/м, натискання на які підтверджується звуковими сигналами. Дочекайтеся підтвердження 1 звуковим сигналом.
4. Повторіть введення нового PIN-коду. Дочекайтеся підтвердження:
   - 2 звукові сигнали, потім трель: PIN-код змінено, вихід з режиму зміни PIN-коду.
   - Тривожний звуковий сигнал - PIN-код не змінено. Допущено помилка під час введення, повторіть процедуру зміни PIN-коду, починаючи з пункту №3.

Вийти з режиму зміни PIN-коду без збереження налаштувань можна у будь-який момент, вимкнувши запалювання.

Не можна призначити PIN-код "1" - одне натискання на одну кнопку.

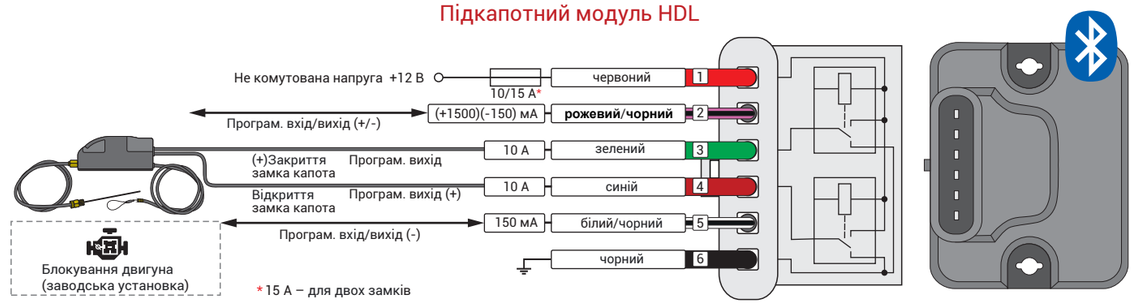
Повернення до заводських установок (іммобілайзер не встановлено на автомобілі)

1. Натисніть і утримуйте вбудовану кнопку. Подайте живлення на іммобілайзер. Він почне подавати переривчастий звуковий сигнал.
2. Відпустіть кнопку, дочекайтеся припинення переривчастого звукового сигналу.
3. Якщо а/м не проїхав 10 км після встановлення і заводський PIN-код не було змінено - введіть PIN-код "2" вбудованою кнопкою. Інакше - введіть PUK-код вбудованою кнопкою. Прозвучить трель.
4. Переривчастий звуковий сигнал означає повернення до заводських установок.
5. Вимкніть живлення.

Стирати захисний шар та вводити PUK-код може лише користувач системи.

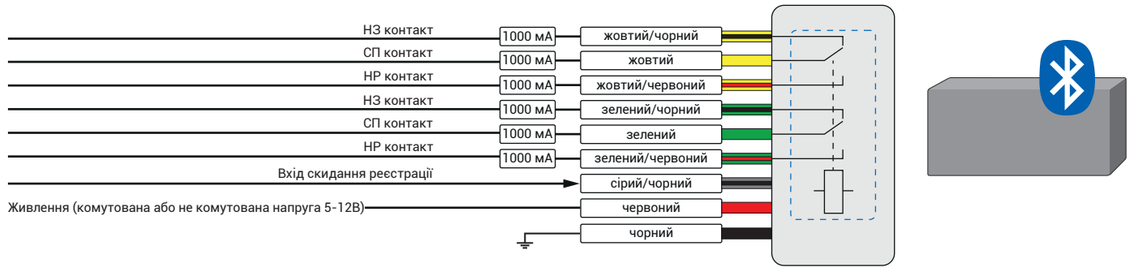
Опціональні модулі

Підкапотний модуль HDL

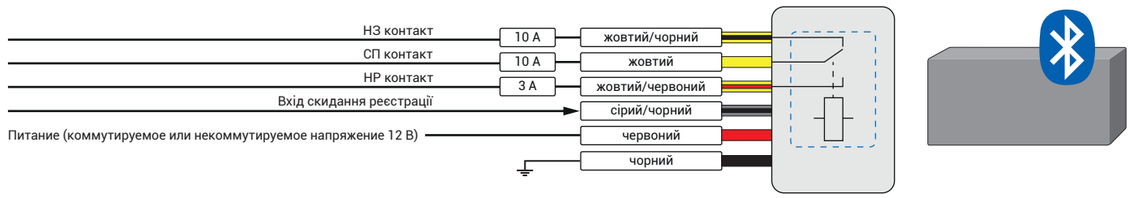


* 15 А – для двох замків

BT реле Specter 1A (2x3) 5...12В



BT реле Specter 10A



Конфігурація апаратних функцій (код Вхіду в меню — «10», підтвердження — 3 звукові сигнали)

№	Призначення	Завод.*	Доступні значення. Примітка
1	Модель автомобіля	—	Встановлюється автоматично, за необхідності — вручну задається група і підгрупа автомобіля (див. Integrator)
2	Тип дротового блокування двигуна	**2**	1 — нормально розімкнуте (НР) реле; **2 — нормально замкнуте (НЗ) реле**
3	Блокування двигуна по шині CAN	**2**	1 — увімкнено; **2 — вимкнено**
4	Блокування двигуна а/м на безпечній швидкості	**1**	**1 — вимкнено (блокування незалежно від швидкості);** 2 — при швидкості нижче ніж 30 км/год; 3 — при повній зупинці а/м; 4 — при наступному запуску двигуна
5	Дозвіл запуску ДВЗ до аутентифікації користувача	**1**	**1 — увімкнено;** 2 — вимкнено
6	Налаштування Вхідів для підключення аналогових кнопок (сірий/чорний №1і сірий/жовтий № 7)	—	Вхіди підключаються: **1 — до резистивних кнопок (на кермі);** 2 — Вхіди № 1 до позитивної; Вхіди № 7 до негативної кнопки. Якщо вибрано значення 2, Вхіди можуть бути використані як універсальні програмовані Вхіди. На ці виводи можна призначити будь-яку функцію з таблиці функції програмованих Вхідів
7	Спосіб керування аварійною сигналізацією автомобіля	**4**	1 — під'єднання до імпульсної кнопки аварійки; 2 — під'єднання до статусної кнопки аварійки; 3 — під'єднання до ламп покажчиків повороту; **4 — керування по CAN-шині**
8	Керування центральним замком автомобіля	**4**	**1** — однопровідне (з урахуванням статусу ЦЗ); 2 — однопровідне (без урахування статусу ЦЗ); 3 — двопровідне; **4 — керування по CAN-шині**
9	Автоматичне закриття замка капота	**1**	**1 — увімкнено;** 2 — вимкнено
10	Тривалість роботи функції "Комфорт"	**3**	Від 1 до 6. Значення помножити на 10 секунд. Заводське значення дорівнює **30 секунд**
11	Блокування відкриття а/м за відсутності мітки	**1**	**1 — вимкнено;** 2 — увімкнено (безперервний пошук мітки); 3 — Увімкнено в разі "одноразового увімкнення двоконтурного захисту" (безперервний пошук мітки)
12	Контроль швидкості під час роботи Immobilizer і AntiHiJack	**1**	**1 — увімкнено;** 2 — вимкнено. Визначає алгоритм спрацьовування блокування для функцій Immobilizer і AntiHiJack
13	Кількість натискань на педаль гальма для спрацьовування AntiHiJack	**3**	Від 1 до 7. Якщо ввімкнено функцію "Блокування двигуна а/м на безпечній швидкості", п. № 4, значення цього пункту ігнорується
14	—	—	—
15	—	—	—
16	—	—	—
17	—	—	—
18	Індикація під час виконання аутентифікації	**1**	1 — звукова індикація вбудованим зумером; 2 — звукова та/або світлова індикація штатними системами автомобіля (див. Integrator).

Конфігурація програмованих Вхідів/виходів (код Вхіду в меню — «11», підтвердження — 6 звукових сигналів)

№	Опис і колір проводу (№ виводу)	Режим	Завод.*	Обране налаштування. Примітка
1	Налаштування функції Вхіду сірий/чорний (1)	Вхід (-)	**6**	**Дротова кнопка.** Вибір із таб. Функції програмованих Вхідів
2	Конфігурація виводу рожевий/зелений (2)	**Вхід (+)** або Вихід (+)	**1**	**1 — Програмований вхід (+);** 2 — Програмований вихід (+)
3	Налаштування функції виводу рожевий/зелений (2)		**1**	Контроль стану стоп-сигналу. Вибір із таб. "Функції програмованих Вхідів". У разі вибору значення 2 у пункті №2, на вивід буде призначено функцію "Блокування відчинення ЦЗ (керування НР реле)" (див. таб. Функції програмованих виходів — №30). Після цього можна призначити іншу функцію з цієї таблиці
4	Конфігурація виводів коричневий (3) і коричневий/жовтий (9)	**Шина-CAN** або Вихід (-)	**1**	**1 — Шина CAN2;** 2 — Програмований вихід (-)
5	Налаштування функції виведення коричневий (3)		**–**	**Шина даних CAN2 (L).** Залежить від п. №4. У разі вибору значення 2 у пункті №4, на вихід буде призначено функцію "Вихід не використовується" (див. таб. Функції програмованих виходів № 0). Після цього можна призначити іншу функцію з цієї таблиці
6	Налаштування функції виведення коричневий/жовтий (9)		**–**	**Шина даних CAN2 (H).** Залежить від п. №4. У разі вибору значення 2 у пункті №4, на вихід буде призначено функцію "Вихід не використовується" (див. таб. функції програмованих виходів № 0). Після цього можна призначити іншу функцію з цієї таблиці
7	Налаштування функції виведення Синій/червоний (5)	**Вихід (-)** або Вихід (+)	**32**	**Альтернативне керування аварійною сигналізацією.** Вибір із табл. Функції програмованих виходів
8	Конфігурація виводу синій/червоний (5)		**2**	**1 — Програмований вихід (+);** 2 — Програмований вихід (-)
9	Налаштування функції Вхіду сірий/жовтий (7)	**Вхід (+)**	**6**	**Дротова кнопка.** Вибір із таб. Функції програмованих Вхідів
10	Конфігурація виводу зелений/чорний (8)	**Вхід (-)** або Вихід (-)	**1**	**1 — Програмований вхід (-);** 2 — Програмований вихід (-)
11	Налаштування функції виведення зелений/чорний (8)		**2**	**Контроль положення капота.** Вибір із таб. Функції програмованих Вхідів. У разі вибору значення 2 у пункті №10, на вивід буде призначено функцію "Блокування відкриття ЦЗ (керування НЗ реле)" (див. Функції програмованих виходів №31). Після цього можна призначити іншу функцію з цієї таблиці
12	Конфігурація виводу білий/чорний (11)	**Вихід (-)**	**2**	2 — програмований вихід
13	Налаштування функції виходу білий/чорний (11)		**35**	**Дротове блокування двигуна.** Вибір із таб. "Функції програмованих виходів"

Функції програмованих виходів

№	Назва функції	№	Назва функції	№	Назва функції
0	Вихід не використовується	13	Двигун заведений	26	Блокування педалі газу (керування НЗ реле)
1	Статус «Охорона»	14	Оберти двигуна	27	Режим сервісного обслуговування
2	Імпульс під час увімкнення "Охорони"	15	Положення перемикача КПП	28	Закриття штирьових блокіраторів дверей
3	Імпульс під час вимкнення "Охорони"	16	Автомобіль рухається	29	Відкриття штирьових блокіраторів дверей
4	Імпульс після аутентифікації користувача	17	Керування передніми парктроніками (живлення)	30	Блокування відкриття автомобіля за відсутності мітки (керує НР реле)
5	Паніка заводської (штатної) сигналізації автомобіля	18	Керування задніми парктроніками (живлення)	31	Блокування відкриття автомобіля за відсутності мітки (керув. НЗ реле)
6	Паніка на пейджер	19	Швидкість руху	32	Аварійна сигналізація — альтернативне керування
7	Паніка/сигнали попередження на клаксон	20	Гальмо	33	Закрити ЦЗ (закрити/відкрити ЦЗ) — альтернативне керування
8	Двері, капот і багажник	21	Гальмо стоянки	34	Відкрити ЦЗ — альтернативне керування
9	Ігнорування датчиків	22	Габаритні вогні	35	Дротове блокування двигуна
10	Натискання однієї зі штатних кнопок а/м	23	Таймерний канал ("Комфорт")	36	—
11	Запалювання	24	Блокування стартера і діагностичної шини (керує НЗ реле)	37	Блокування двигуна імітацією натискання на кнопку Start/Stop
12	ACC	25	Закриття замка капота	38	Керування стороннім зумером

Функції програмованих входів

№	Назва функції	№	Назва функції	№	Назва функції
1	Контроль стану стоп-сигналу	3	Вхід кінцевика дверей водія	5	Контроль запалювання
2	Контроль положення капота	4	—	6	Провідна кнопка(-ки)

Налаштування користувацьких функцій (код входу в меню — «12», підтвердження — 4 звукові сигнали)

№	Призначення	Завод.*	Доступні значення / Примітка
1	Immobilizer	**1**	**1 — увімкнено;** 2 — вимкнено
2	AntiHiJack	**1**	**1 — увімкнено;** 2 — вимкнено
3	Відстань до спрацьовування AntiHiJack	**1**	Від **1** до 10. Значення помножити на 100 м. **Заводське налаштування — 100 м**
4	Звукове підтвердження аутентифікації	**1**	**1 — увімкнено;** 2 — вимкнено
5	Автоматичне вимкнення режиму "Сервісного обслуговування"	**1**	**1 — увімкнено;** 2 — вимкнено
6	Закриття ЦЗ під час початку руху	**2**	1 — увімкнено; **2 — вимкнено**
7	Відкриття ЦЗ під час вимкнення запалювання	**2**	1 — увімкнено; **2 — вимкнено**
8	Автоматичне закриття вікон, дзеркал і люка ("Комфорт")	**4**	1 — закриваються шибки; 2 — закриваються стекла і складаються дзеркала; 3 — зачиняються стекла і люк; **4 — зачиняються стекла, люк і складаються дзеркала;** 5 — вимкнено (зачинення не здійснюється)
9	Спосіб аутентифікації (потрібен PUK-код)	**1 або 3**	**1 – радіомітка;** 2 — PIN-код; **3 — радіомітка або PIN-код;** 4 — радіомітка і PIN-код
10	Реєстрація нових радіоміток	—	Кількість звукових сигналів дорівнює кількості зареєстрованих міток (від 0 до 8)
11	Тест якості розпізнавання мітки	—	Дає змогу визначити зони впевненого приймання радіомітки
12	Вимкнення функції AntiHiJack міткою	**2**	1 — увімкнено; **2 — вимкнено**
13	Стирання Смартфон-міток з пам'яті системи	—	Кількість звукових сигналів дорівнює кількості зареєстрованих Смартфон-міток. Від 1 до 4
14	Стирання радіоміток з пам'яті системи	—	Кількість звукових сигналів дорівнює кількості зареєстрованих радіоміток. Від 1 до 8

Налаштування BT-Реле Specter 1A (2x3) 5...12В і BT-Реле Specter 10A (код входу в меню — «23», підтвердження — 13 звукових і світлових сигналів)

№	Ячейка	Призначення	Заводська установка. Примітка
1	—	Реєстрація радіореле	Реєстрація радіореле за допомогою Кнопки Програмування через пристрій Specter
2	Перше радіореле в пам'яті пристрою Specter	Перевірка якості зв'язку з радіореле	Перевірка якості зв'язку з радіореле
3		Скидання реєстрації	Скидання реєстрації радіореле
4		Налаштування функції виходу (вбудоване радіореле)	**Заводська установка — Дротове блокування двигуна (тільки НЗ)**
5		—	—
6		—	—
7		Чутливість вбудованого акселерометра	**Заводська установка — 4.** Діапазон від 1 — MIN до 8 — MAX
8		Режим підвищеної скритності BT-Реле	1 — увімкнено; **2 — вимкнено (заводська установка)**
9	Друге радіореле в пам'яті пристрою Specter (якщо встановлено)	Перевірка якості зв'язку з радіореле	Перевірка якості зв'язку з радіореле
10		Скидання реєстрації	Скидання реєстрації радіореле
11		Налаштування функції виходу (вбудоване реле)	**Заводське встановлення — Дротове блокування двигуна**
12		—	—
13		—	—
14		Чутливість вбудованого акселерометра	**Заводська установка — 4.** Діапазон від 1 — MIN до 8 — MAX
15		Режим підвищеної скритності BT-Реле	1 — увімкнено; **2 — вимкнено (заводська установка)**
16	Третє радіореле в пам'яті пристрою Specter (якщо встановлено)	Перевірка якості зв'язку з радіореле	Перевірка якості зв'язку з радіореле
17		Скидання реєстрації	Скидання реєстрації радіореле
18		Налаштування функції виходу (вбудоване реле)	**Заводська установка — Дротове блокування двигуна**
19		—	—
20		—	—
21		Чутливість вбудованого акселерометра	**Заводська установка — 4.** Діапазон від 1 — MIN до 8 — MAX
22		Режим підвищеної скритності BT-Реле	1 — увімкнено; **2 — вимкнено (заводська установка)**

* Заводська установка