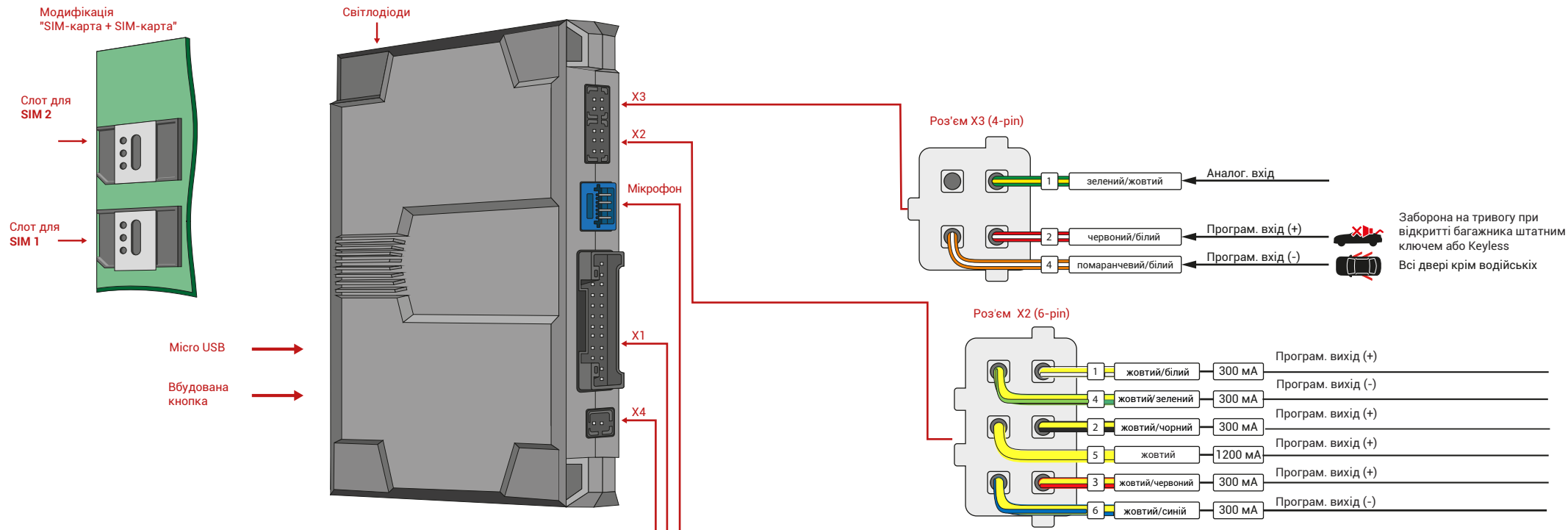


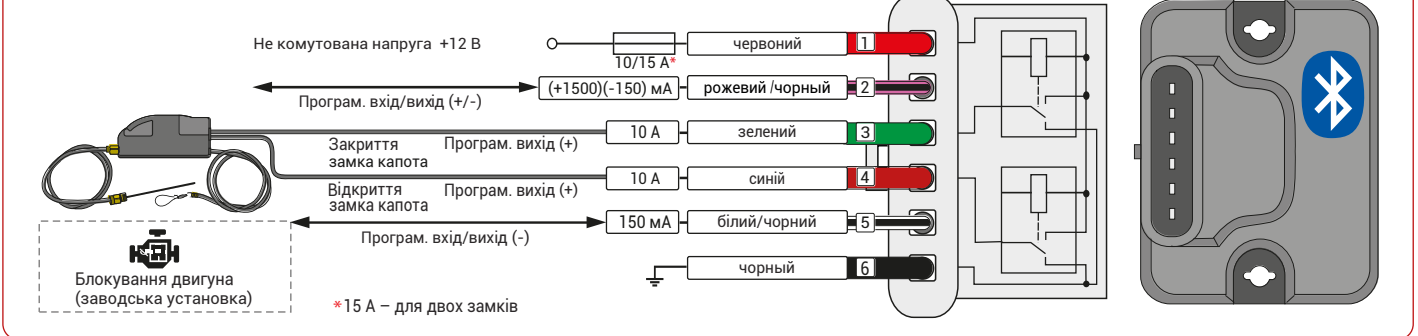
# Схема підключення GSM-автосигналізацій Specter M8 та M9 серії

## Specter M8- M9 серії

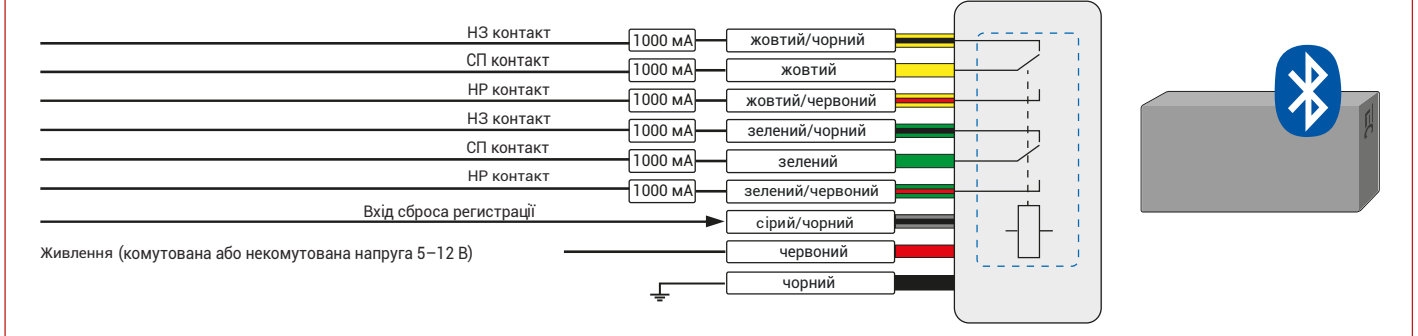


## Опціональні модулі

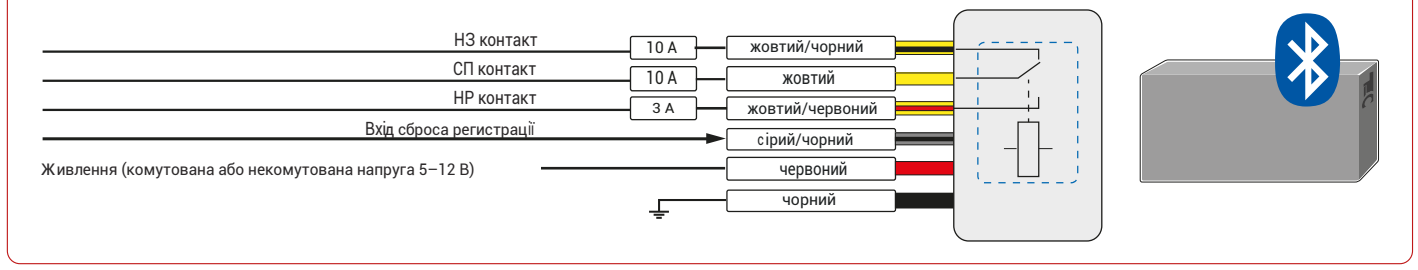
### Підкапотний модуль HDL



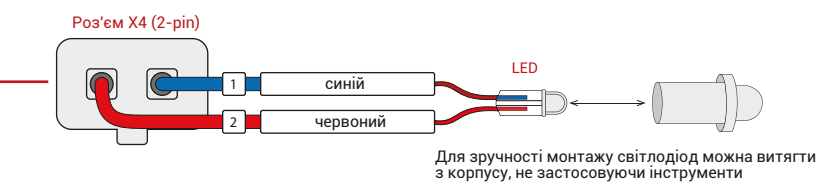
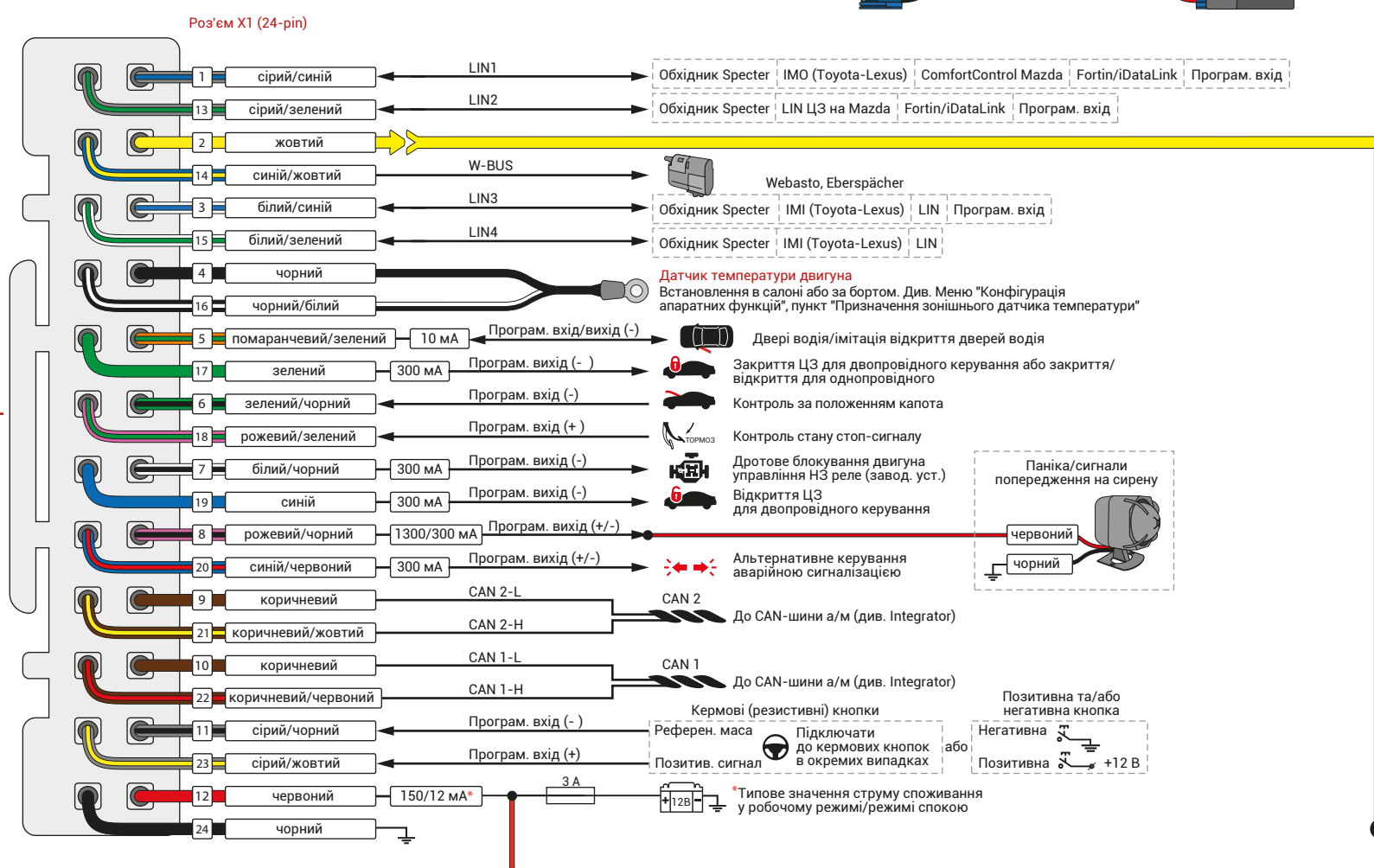
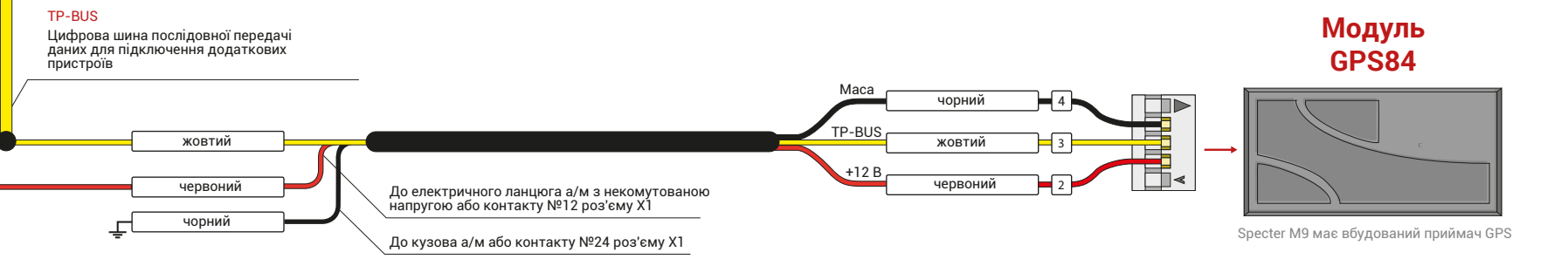
### BT-реле Specter 1A (2x3) 5...12 В



### BT-реле Specter 10A



### Модуль GPS84



## Послідовність встановлення сигналізації

- Зробити монтаж сигналізації відповідно до схеми підключення.
- Переконатися, що автомобіль збрано всі штатні блоки та роз'єми підключення.
- Подайте живлення на сигналізацію, пролунає переривчастий сигнал. Якщо сигналу не надійшло, то зробіть повернення до заводських установок.
- Погодьте сигналізацію з автомобілем. Для більшості автомобілів модель автоматично буде визначена після увімкнення/вимкнення запалення та закриття/відкриття зі штатного брелка. Для конкретного автомобіля – див. Integrator.

**Увага!** *Налаштування сигналізації можна зробити за допомогою ProSpect як до погодження, так і після.*

- Пропустіть цей пункт, якщо в автомобілі доступні кнопки «видіми по шини CAN (див. Integrator)» вочас влаштувань. Запрограмуйте керманя (резистивні) та/або провідні (позитивна/негативна) кнопки. Це потрібно зробити до того, як автомобіль проїде 10 км з моменту встановлення сигналізації. Якщо запалення буде включено 30 і більше хвилин безперервно, поведінка програмування кнопок буде заблокована.
- Для використання керманя (резистивних) кнопок:
  - Відразу після погодження увімкніть запалювання та зачекайте не менше 5 с.
  - По черзі натисніть і утримуйте (приблизно 2 секунди) до звукового сигналу всі кнопки на кермі та підковміх джойстикях. Якщо не дочекаєтесь звукового сигналу, кнопка не буде запрограмована і використовувати її буде неможливо. Кнопка, після натискання на яку пролунає сигнал, доступна для використання.
- Для використання керманя (резистивних) кнопок:
  - Відразу після погодження увімкніть запалювання та зачекайте не менше 5 с.
  - По черзі натисніть і утримуйте (приблизно 2 секунди) до звукового сигналу всі кнопки на кермі та підковміх джойстикях. Якщо не дочекаєтесь звукового сигналу, кнопка не буде запрограмована і використовувати її буде неможливо. Кнопка, після натискання на яку пролунає сигнал, доступна для використання.

### Повернення до заводських установок

- Змінити живлення з сигналізації на заводський.
- Натисніть та утримуйте вбудовану кнопку.
- Не відпускаючи кнопку, подайте живлення. Пролунає уривчастий сигнал.
- Відпустіть кнопку, дочекайтеся припинення сигналу.
- Увімкніть запалення та пройдіть процедуру автентифікації – пролунає трель.
- Дочекайтеся переривчастого звукового сигналу – зроблено повернення. Змінить живлення.

Якщо сигналізація вже встановлена на автомобіль:

- Введенням PIN-коду («\*»), якщо його не змінювали та автомобіль не проїхав 10 км після встановлення.

### Налаштування вбудованого безключового обхідника (код входу в меню – «18», підтвердження – 9 звукових та світлових сигналів)

№	Призначення	Завод.	Опис призначення
1	Протокол управління безключовим обхідником	–	1 – Fortin, 2 – iDataLink, 3 – «Specter»
2	Синхронізація зі штатним іммобілайзером	–	1 – синхронізація проведена, 2 – синхронізація не проведена, 3 – початі синхронізацію; 4 – синхронізація недоступна
3	Спосіб підключення безключового обхідника «Specter» (тип штатного іммобілайзера)	-	Встановлюється автоматично. За необхідності вибирається вручну
4	Режим роботи штатної сигналізації (для автозапуску)	-	1 – Штатна сигналізація працює в стандартному режимі; 2 – штатна сигналізація вимчена. Постановка штатної сигналізації на охорону не здійснюється; 3 – зняття і постановка на охорону штатної сигналізації перед автозапуском

### Конфігурація апаратних функцій (код входу в меню – «10», підтвердження – 3 звукових та світлових сигналів)

№	Призначення	Завод.	Примітка
1	Модель автомобіля	–	–
2	Тип провідного блокування двигуна	2	1 – управління нормально розімкненим (НР) реле; 2 – управління нормально замкнутим (НЗ) реле
3	Блокування двигуна на безпечній швидкості а/м	1	1 – <b>відключено</b> , блокування <b>незалежно від швидкості</b> ; 2 – при швидкості а/м 30 км/год та нижче; 3 – тільки при повній зупинці а/м
4	Налаштування входу для підключення аналогових кнопок	1	Входи NF1,1,2,3 (роз'єм X1,24-pin) підключаються: 1 – до керманя (резистивних) кнопок; 2 – до позитивної та/або негативної кнопки (універсальні програмовані входи)
5	Можливість спільно з ЦЗ а/м керувати заводською (штатною) сигналізацією	1	1 – увімкнено; 2 – вимкнено
6	Послдовне відкриття дверей	2	1 – увімкнено; 2 – <b>вимкнено</b>
7	Керування аварійною сигналізацією а/м	4	1 – за допомогою підключення до кнопки імпульсної аварії; 2-е за допомогою підключення до статусної кнопки аварії; 3-е допомогою підключення до ламп покажчиків повороту;
8	Керування центральним замком а/м	4	<b>4 – управління з CAN</b>
9	–	4	1 – однопровідне (з урахуванням статусу ЦЗ); 2 – однопровідне (без урахування статусу ЦЗ); 3 – двопровідне; 4 – управління по CAN-шині
10	–	3	–
11	Тривалість роботи функції "Комфорт"	–	3 – 10 с; 2 – 20 с; 3 – 30 с; 4 – 40 с; 5 – 50 с; 6 – 60 с
11	Тип зонних датчиків (удар, обтумкнення)	1	1 – <b>мультипліксний режим</b> ; 2 – стандартний
12	Дозвіл запуску двигуна до аутентифікації користувача	1	1 – увімкнено; 2 – вимкнено
13	Умови роботи додаткових парктроніків	1	1 – у положенні "R"; 2 – у положенні "D" і "R"; 3 – можливість вимкнення до кінця поїздки; 3 – у положенні "R"; 4 – можливість вимкнення до кінця поїздки
14	Кнопка керування паркувальною системою	–	– Може використовуватися кнопка "видіми" по шині CAN, рульова (резистивна) або позитивна/негативна
15	Контроль швидкості під час роботи Immobilizer і AntiHiJack	1	1 – увімкнено; 2 – вимкнено
16	Кількість натискань на <b>педаль гальма для спрацювання функції AntiHiJack</b>	3	Діапазон 1-7
17	GSM-блокування двигуна	1	1 – увімкнено; 2 – вимкнено
18	Рівень напруги акумулятора а/м для оповіщення про низький заряд	8	1 – 10,6 В.; 8-11,3 В.; 15- 12 В
19-20	–	–	–

#### Пошук радіомітки під час зняття з охорони

21	Об'єм паливного бака а/м	1	1 – увімкнено; 2 – вимкнено
22	Затримка включення ланки (при швидкому відкритті дверей) до зняття з охорони	1	1 – <b>вб'єм не заданий, рівень палива у ба</b> ; 2 – 10 л; ... 30 – 1 50 л
24	Блокування двигуна по шині CAN	2	1 – <b>вмик</b> ; 2 – 0,5 с; 3 – 1,0 с; 4 – 2,0 с; 5 – 3,0 с
25	Пауза контролю перимтра при постановці на охорону (30 с)	2	1 – увімкнено; 2 – <b>вимкнено</b>
26	"Пляжний режим"	–	–
27	–	–	–
28	Призначення зовнішнього датчика температури ЦП (місце встановлення зовнішнього датчика температури)	1	1 – <b>датчик температури двигуна</b> ; 2 – датчик температури салону; 3 – датчик температури за бортом
29	Управління обігрівом та вентиляцією при автозапуску	2	1 – увімкнено; 2 – <b>вимкнено</b> . Конфігурація пристроїв обігріву та вентиляції, що включаються, вибирається через ProSpect або мобільний застосунок. Доступна вентиляція крисел та обігрів – дзеркал, крисел, керма, заднього скла
30	–	–	–
31	–	–	–
32	–	–	–
33	–	–	–
34	Мікрофон	2(1)	1 – включений (заводське налаштування для Specter M9); 2 – вимкнений
35	–	–	–
36	–	–	–
37	–	–	–
38	–	–	–
39	<b>Зняття GSM-сигналізації з охорони штатним брелоком або системою безключового доступу (Slave-режим)</b>	1	1 – <b>дозволено</b> ; 2 – заборонено. Якщо вибрано значення 2 – зняття з охорони можливе за командою з телефону та за допомогою введення PUK-коду

Після скидання параметрів GSM-код (код доступу) повертається до значення «1111»; створюється телефонні всіх користувачів та налаштування їх оповіщень; видаляється реєстрація в програмному додату Specter; створюється журнал поїздок та подій. При переході до цього пункту меню пролунає 1 звуковий сигнал. Щоб скинути налаштування, натисніть 1 раз кнопку програмування та дочекайтеся звукової трелі. Після цього сигналізація автоматично вийде з меню програмування.

41	Виконання програм, створених у «Студії програмування» (програмова логіка)	1	1 – увімкнено; 2 – вимкнено
42	Розташування керма в автомобілі	1	1 – <b>кермо зліва</b> ; 2 – кермо праворуч. Для правильного відображення дверей водія у мобільному додатку
43	Робота Slave	1	1 – <b>завантаж CAN</b> ; 2 – за аналоговими сигналами без навчання; 3 – процедура навчання; 4 – за аналоговими сигналами після навчання
44	–	–	–
45	Час пошуку мітки під час підтвердження зняття з охорони	1	1 – <b>1-10 сек</b> ; 2-20 сек; 3-30 сек.
46	Скидання налаштувань кнопок	–	– Сигналізація профірмаку стан пункту звуковим сигналом. 1 – кнопка програмування зареєстрована; немає сигналу – не зареєстрована. Для скидання натисніть 1 раз кнопку програмування
47	Блокування запуску двигуна по LIN (розрив лінії іммобілайзера через LIN3 та LIN4)	1	1 – <b>вмик</b> ; 2 – увімкнено; 3 – увімкнено тільки в режимі охорони (визначається за активністю в шині)
48	Відкриття замка капота при виявленні мітки до включення запалювання	2	1 – увімкнено; 2 – <b>вимкнено</b>

### Конфігурація програмованих входів/виходів (код входу в меню – «11», підтвердження – 6 звукових та світлових сигналів)

№	Роз'єм	Опис налаштування	Завод.	Доступні значення.	Примітка
1		Конфігурація виводу LIN1 сірий/синій	–	–	1 – Безключовий обхідник Specter. 2 – IMO (Toyota/Lexus). 3 – Керування модулем Comfort/Control Mazda. 4 – Керування обхідником Fortin/iDataLin. 5 – Програмований вхід X1-11-див. пункт NF2 меню
2		Налаштування входу X1-1 сірий/синій (-)	–	–	Не призначено. Вибір з таблиці функцій програмованих входів
3		Конфігурація виводу LIN2 сірий/зелений	–	–	1 – Безключовий обхідник Specter. 2 – Керування LIN ЦЗ на Mazda. 3 – Керування обхідником Fortin/iDataLink. 4 – Програмований вхід X1-13-див. пункт NF4 меню
4		Налаштування входу X1-3 сірий/зелений (-)	–	–	Не призначено. Вибір із табл. функцій програмованих входів
5		Конфігурація виводів LIN3 X1-3 (білий/синій) та LIN4 X1-15 (білий/зелений)	1	1 – <b>Безключовий обхідник Specter</b> . 2 – IMI (Toyota/Lexus). 3 – Шина даних LIN.	
6		Налаштування входу X1-3	–	–	Не призначено. Вибір із табл. функцій програмованих входів
7		Конфігурація виводу X1-5 помаранчевий/зелений	2	1 – Використовується як вхід; 2 – Використовується як <b>вхід/вихід</b>	
8		Налаштування виходу X1-5 помаранчевий/білий (-)	24/28	–	Вхід кінцівка дверей водія / імпульс для імітації відчинення дверей водія (див. пункт NF7 меню). Якщо вхід налаштований як вхід/вихід – автоматично налаштується поєднання функцій "Двері водія/імітація відчинення дверей водія" і зняття їх неможливо. Якщо вхід налаштований як "вихід", то доступний вибір з таблиці функцій програмованих виходів
9	X1 (24-pin)	Налаштування виходу X1-7 білий/чорний (-)	54	–	Дротове блокування двигуна (НЗ/НР реле). Вибір із таблиці функцій програмованих виходів
10		Налаштування виходу X1-8 рожевий/чорний (+/-)	55	–	Паніка/сигнали попередження на сирену. Вибір із таблиці функцій програмованих виходів
11		Поларність виходу X1-8 рожевий/чорний	1	1 – <b>Позитивна полярність</b> . 2 – Негативна полярність.	
12		Налаштування виходу X1-17 зелений (-)	52	–	Альтернативне керування ЦЗ. Закрити ЦЗ для двопровідного або закрити/відкрити для однопровідного керування. Вибір із таблиці функцій програмованих виходів
13		Налаштування виходу X1-19 синій (-)	53	–	Керування ЦЗ (альтернативне). Відкрити ЦЗ для однопровідного керування. Вибір з таблиці функцій програмованих виходів
14		Налаштування виходу X1-20 синій/чорний (+/-)	51	–	Альтернативне керування аварійною сигналізацією. Вибір із таблиці функцій програмованих виходів
15		Поларність виходу X1-20 синій/чорний	2	1 – <b>Позитивна полярність</b> . 2 – <b>Негативна полярність</b>	
16		Налаштування входу X1-6 зелений/чорний (-)	2	–	Контроль положення капота. Вибір з таблиці функцій програмованих входів
17		Налаштування входу X1-11 сірий/чорний (-)	–	–	Референсна мапа резистивних кнопок. Змінити функцію можна тільки через зміну налаштування в меню "Конфігурація апаратних функцій", пункт 4
18		Налаштування входу X1-18 рожевий/зелений (+)	1	–	Контроль стану стоп-сигналу. Вибір із таблиці функцій програмованих входів
19		Налаштування виходу X1-23 сірий/жовтий (+)	–	–	Позитивний сигнал резистивних кнопок. Змінити функцію можна тільки через зміну налаштування в меню "Конфігурація апаратних функцій", пункт 4
20		Налаштування виходу X2-1 (+)	50 (5)	–	ACC (автозапуск)
21		Налаштування виходу X2-2 (+)	50 (6)	–	Запалювання (автозапуск)
22		Налаштування виходу X2-3 (+)	50 (3)	–	Стартер (автозапуск).
23	X2 (6-pin)	Налаштування виходу X2-4 (+)	50 (2)	–	Ключ у замку (автозапуск)
24		Налаштування виходу X2-5 (+)	50 (4)	–	Запалювання (автозапуск)
25		Налаштування виходу X2-6 (-)	50 (1)	–	Живлення обхідника іммобілайзера (автозапуск)
26		Налаштування виходу X3-2 червоий/білий (+)	7	–	Заборона тривоги в разі відчинення багажника зі штатного ключа або Keyless. Вибір із таблиці функцій програмованих входів
27		–	–	–	–
28	X3 (4-pin)	Налаштування входу X3-4 помаранчевий/білий (-)	28	–	Усі двері крім водійських. Вибір з таблиці функцій програмованих входів

### Функції програмованих виходів

№	Назва функції	№	Назва функції	№	Назва функції
0	Вихід не використовується	21	Стоянкове гальмо	42	Увімкнення відеореєстратора
1	Статус "Охорони"	22	Габаритні вогні	43	Увімкнення обігріву під час автозапуску (статусне керування)
2	Імпульс під час увімкнення "Охорони"	23	Таймерний канал "Комфорт"	44	Блокування відкриття штатного ЦЗ а/м (керування НЗ реле)
3	Імпульс у разі вимкнення "Охорони"	24	Блокування стартера або діагностичної шини (керування НЗ реле)	45	Статус режиму сервісного обслуговування в а н я
4	Імпульс під час автентифікації користувача	25	Імпульс для закриття замка капота	46	Увімкнення обігріву під час автозапуску (імпульсне керування)
5	Паніка (штатної) сигналізації а/м	26	Вихід на світлодіод для додаткових парктроніків	47	Статус роботи автозапуску
6	Паніка на пляжі	27	Керування передусковим підйравчєм	48	Керування стартером (автозапуск для певних а/м)
7	Паніка/сигнали попередження на классон	28	Імпульс для імітації відкриття дверей водія після автозапуску	49	Керування "запалюванням" (автозапуск для певних а/м)
8	Двері, капот і багажник	29	Імпульс для відкриття багажника	50	Вихід на автозапуск. Функція призначається окремо
9	–	30	Керування стороннім модулем автозапуску двигуна	51	Альтернативне керування аварійною сигналізацією
10	Натискання однієї зі штатних кнопок а/м	31	Блокування педаль газу (керування НЗ реле)	52	Альтернативне керування ЦЗ. Закрити ЦЗ для двопровідного або закрити/відкрити для однопровідного
11	Запалювання	32	Імпульс для закриття штирових блокторів дверей	53	Увімкнення обігріву керування ЦЗ. Відкрити ЦЗ для двопровідного керування
12	ACC	33	Імпульс для відкриття штирових блокторів дверей	54	Дротове блокування двигуна (керування НЗ/НР реле)
13	Двигун заведений	35	Блокування відкриття штатного ЦЗ а/м (керування НР реле)	55	Паніка/сигнали попередження на сирену
14	Обороті двигуна	36	Двопровідне статусне керування Fortin/iDataLink – «GWR»	56	Керування циркуляційним насосом опалювача
15	Положення важеля А КПП	37	Двопровідне статусне керування Fortin/iDataLink – «Start»	57	Блокування двигуна за допомогою натискання кнопки Start/Stop
16	Автомобіль рухається	38	Керування розблокуванням рульового вала (автозапуск Toyota/Lexus)	58	Вихід на керування стороннім зумером
17	Керування (живлення) передніми парктроніками	37	Імітація натискання на кнопку Start/Stop (автозапуск для певних а/м)	59	Вихід програмованої логіки
18	Керування (живлення) задніми парктроніками	39	Імітація натискання на педаль гальма (автозапуск для певних а/м)	60-64	–
19	Швидкість автомобіля	40	Однопровідне імпульсне керування Fortin/iDataLink однопровідним імпульсним керуванням	65	Таймерний канал "Комфорт і затримкою"
20	Гальмо	41	Індикація роботи передускового підйравча		

### Функції програмованих входів

№	Назва функції	№	Назва функції	№	Назва функції
0	Не використовується	13	Стоянкове гальмо	26	Увімкнуті пошук радіомітки
1	Контроль стану стоп-сигналу	14	"Тривалість роботи"	27	Кнопка для введення коду "Пляжний режим"
2	Контроль положення капота	15	Статус пам'я аварійної сигналізації	28	Усі двері крім водійських
3	Двері	16	Багажник	29	Вхід для синхронізації безключового обхідника
4	ЦЗ задчиено (статус)	17	Провідна кнопка (позитивна/негативна)	30	Закриття ЦЗ
5	ЦЗ відчинено (статус)	18	Команда закриття ЦЗ	31	Відкриття ЦЗ
6	Контроль аварії	19	Команда відкриття ЦЗ	32	Закриття ЦЗ/Відкриття ЦЗ
7	Заборона тривоги в разі відчинення багажника зі штатного ключа або keyless	20	Вхід зовнішнього датчика №1	33	Вхід програмованої логіки
8	Кнопка керування додатковим парктроніком	21	Вхід зовнішнього датчика №2	34-41	–
9	Статус передускового підйравча	22	Статус заведеного двигуна в режимі автозапуску	42	Контроль положення капота (інверсний)
10	Статус склоочисників	23	Вихід для вимкнення підйравча двигуна	43	Контроль положення КПП
11	Ігнорування натискання на гальмо при використанні стороннього модуля автозапуску	24	Вхід кінцівка дверей водія	44	Вхід вимрювання обертв двигуна
12	Вимкнення автозапуску	25	Паніка штатної сигналізації а/м		

### Налаштування функцій передускового опалювача (код входу в меню – «17», підтвердження – 8 звукових і світлових сигналів)

№	Призначення	Завод.	Опис призначення
1	Керування передусковим опалювачем	1	1 – дозволено; 2 – заборонено
2	Режим дзвірка	–	2 – 1 – вкл., 2 – вимк.
3	Протокол керування підйравчєм по W-Bus	2	1 – <b>Webasto</b> ; 2 – Eberspacher; 3 – автоматичне визначення; 4 – штатний Webasto для VAG (Multivan T6); 5 – штатний Webasto для RR Evoque (2011 -2013); 6 – штатний Eberspacher для RR Evoque (2011- 2013)/Sport (2014-); 7 – керування за протоколом заборонено, 8 – штатний Eberspacher для 3-го часу
4	Завершення роботи передускового опалювача	1	1 – тільки за часом; 2 – тільки за температурою двигуна; 3 – за температурою або за часом
5	Тривалість роботи передускового опалювача	1	3
6	Температура двигуна під час вимкнення передускового опалювача	5	1 – 10°С; 2 – 20°С; 3 – 30°С; 4 – 40°С; 5 – 50°С; 6 – 60°С; 7 – 70°С; 8 – 75°С; 9 – 80°С; 10 – 85°С; 11 – 90°С
7	Напруга АКБ для вимкнення передускового опалювача	9	Діапазон від 1 до 11,1 – 10,5 В., 9 – 11,3 В., 11 – 11,5 В
8	Керування штатним передусковим опалювачем по шині CAN	1	1 – дозволено; 2 – заборонено
9	Код увімкнення передускового опалювача штатними кнопками а/м	–	–
10	Керування зі штатного брелка	2	1 – вкл.; 2 – вимк.
11	Алгоритм роботи виходу "Керування передусковим опалювачем"	1	1 – статусне керування; 2 – імпульсне керування 2,5 с; 3 – 3 с; 4 – 1,5 с; 5 – 1 с; 6 – 0,8 с