

Автомобільний трекер

“КРОНОС-АТ1”

Паспорт
(Інструкція з експлуатації)
ПС 25599699.001-04.04

ЗМІСТ

1	Опис та робота.....	3
1.1	Призначення приладу.....	3
1.2	Технічні дані та споживчі властивості.....	3
1.3	Пристрій та робота.....	4
1.3.1	Контроль охоронної сигналізації, тривожної кнопки та ключа у замку запалювання автомобіля.....	4
1.3.2	Визначення руху маршруту.....	6
1.3.3	Робота в системі передачі повідомлень.....	6
1.3.4	Робота виходу телеуправління.....	8
1.3.5	Опис роз'ємів та індикації.....	8
2	Використання за призначенням.....	9
2.1	Рекомендації щодо встановлення параметрів та монтажу.....	9
2.2	Підготовка приладу до використання.....	11
2.3	Робота з приладом.....	12
3	Упаковка, зберігання та транспортування.....	12
4	Відомості про сертифікацію та виробника.....	13
5	Гарантійні зобов'язання.....	13
6	Комплектність.....	13
7	Свідоцтво про приймання.....	14
8	Відомості про утилізацію.....	14
9	Індивідуальні параметри приладу.....	14
	ДОДАТОК А Схема з'єднання приладу в автомобілі.....	15

Цей документ призначений для вивчення принципу роботи, експлуатації та монтажу автомобільного трекера «КРОНОС-АТ1» ТУ У31.6-25599699-001:2017 (надалі за текстом - прилад).

1 ОПИС І РОБОТА

1.1 Призначення приладу

Прилад призначений для:

- визначення географічних координат (та інших телеметричних параметрів) автомобіля, на якому він встановлений, шляхом прийому сигналів системи глобального визначення GPS;
- контролю стану тривожної кнопки, стану зовнішньої охоронної сигналізації та стану ключа у замку запалювання автомобіля;
- видачі інформації про координати та стани автомобіля на пульт централізованого спостереження "Кронос-ЦП" (надалі за текстом - ПЦС) по каналу мобільного зв'язку GPRS.
- управління зовнішнім виконавчим пристроєм за командою оператора ПЦС;
- збереження точок місце визначення, для можливості подальшого відтворення маршруту на ПЦС.

Основні сфери застосування: охорона та супровід рухомих об'єктів.

Прилад призначений для експлуатації в діапазоні робочих температур навколишнього середовища від мінус 40⁰ до +55⁰ С та відносної вологості до 93%.

1.2 Технічні дані та споживчі властивості

- Прилад дозволяє контролювати зовнішню охоронну сигналізацію, стан ключа в замку запалення і тривожні кнопки.

Які конкретно із зазначених функцій використовуються, визначається тактикою використання та вказується у таблиці 7.

- Напруга «низького рівня», що гарантовано сприймається контролюючими входами приладу – 0...0,8В. Напруга «високого рівня», що гарантовано сприймається контролюючими входами приладу – 3...30В.
 - Прилад формує повідомлення на ПЦС при виникненні наступних подій:
 - перехід охоронної сигналізації у стан охорони;
 - перехід охоронної сигналізації у стан тривоги;
 - зняття з охорони охоронної сигналізації (перехід у нормальний стан);
 - встановлення ключа в замок запалювання;
 - зняття ключа із замку запалювання;
 - порушення тривожної кнопки;
 - відновлення тривожної кнопки;
 - подача живлення.
 - Прилад індикує вид несправності або режим роботи характером світіння світлодіода на корпусі приладу (світлодіод «режим»).
 - Прилад дозволяє комутувати вихід по каналу мобільного зв'язку оператором ПЦС. Комутація проводиться на **загальний провід** ключовим

каскадом, відкритий колектор якого виведено на роз'єм приладу. Струм у ланцюзі навантаження, що підключається до виходу повинен бути не більше 0,5А.

- Джерелом живлення є акумулятор автомобіля. Діапазон напруги живлення, при якому прилад зберігає працездатність 6-30В.

Середній струм споживання від основного джерела при нарузі джерела дорівнює 13В, – 60мА. Струм споживання може змінюватися від умов мобільного зв'язку та інтенсивності обміну інформацією з ПЦС.

- Прилад періодично посилає повідомлення на ПЦС, в якому міститься інформація про географічні координати, висоту над рівнем моря, швидкості, курс, достовірність координат, кількість супутників GPS прийнятих при визначенні цих параметрів. Оператор ПЦС може дистанційно встановити період, з яким надсилаються ці повідомлення (час відмітки) в інтервалі від 4 секунд до 18 годин, з кроком в одну секунду, або повністю заборонити позначки. Заводська установка – 20 секунд.
- Прилад може здійснювати запис інформації у внутрішню незалежну пам'ять при зміні координат або зміні часу.

Для завдання параметрів запису використовують наведені нижче параметри програмної фільтрації.

Діапазон зміни «фільтру по відстані» встановлюється в межах від 1 м до 60 км з кроком 1 м або подія не записується. Значення за замовчуванням – 150.

Діапазон зміни «фільтра за часом» встановлюється в межах від 1 до 3,5 год з кроком 1 с або подія не записується. Значення за замовчуванням – 10.

Діапазон зміни «фільтра за швидкістю» встановлюється в межах від 1 км/год до 255 км/год. годин з кроком 1 км/год, або фільтр відсутній. За замовчуванням – фільтр відсутній.

Діапазон зміни «фільтра за кількістю супутників» встановлюється в межах від 3 до 24 або фільтр відсутній (значення фільтра дорівнює нулю). За замовчуванням – фільтр відсутній.

Параметри фільтрів запису змінюються командою із ПЦС.

- Прилад забезпечує двосторонній зв'язок з ПЦС з використанням технології GPRS.
- Прилад дозволяє виробляти, вмикати та вимикати режим GPRS, а також дозволяє здійснювати запит координат та іншої інформації за допомогою SMS, надісланих з телефонів, номери яких внесені в пам'ять SIM картки приладу.
- Габаритні розміри блоку приладу, не більше – 107x72x32 мм.
- Маса приладу не більше - 110 г.

1.3 Пристрій та робота

1.3.1 Контроль охоронної сигналізації, тривожної кнопки та ключа у замку запалювання автомобіля

Прилад може контролювати стан, працюючої незалежно від нього, зовнішньої охоронної сигналізації, якщо сигналізація має два виходи, алгоритми роботи яких описано далі.

Охоронна сигналізація повинна мати вихід "стан сигналізації", на якому має бути напруга "високого рівня" (або стан "високого опору"), якщо охоронна сигналізація не встановлена під охорону або напруження "низького рівня", якщо охоронна сигналізація встановлена під охорону.

Крім того, охоронна сигналізація повинна мати вихід «сирена», на якому має бути напруга «низького рівня» (або стан «високого опору»), якщо немає тривоги або напруга «високого рівня», якщо відбулася тривога (спрацював відповідний датчик охоронної сигналізації)).

Якщо охоронна сигналізація має ці виходи і вони підключені до входів приладу відповідно до схеми включення, наведеної в цьому посібнику, алгоритм роботи приладу наступний:

- після встановлення охоронної сигналізації під охорону прилад теж встановлюється в стан охорони»;

- якщо в охоронній сигналізації відбулося спрацювання датчика, що викликало звучання сирени, підключеної до охоронної сигналізації, то пристрій переходить у стан «тривоги». Для того щоб уникнути помилкових тривог, викликаних короткочасним звучанням сирени (яке використовується для різних попереджень користувача), прилад переходить у «тривогу» лише при звучанні сирени протягом 3 секунд;

- якщо сирена перестала звучати, то прилад залишається у стані «тривоги» доки від ПЦС не прийде повідомлення про зняття з тривоги оператором. У цьому випадку прилад знову перейде в стан охорони»;

- якщо було знято охоронну сигналізацію з охорони, то прилад перейде в «нормальний стан», при якому він не реагуватиме на звучання сирени.

Прилад контролює стан кнопки тривоги, що підключається до одного з входів приладу.

Кнопка повинна бути підключена таким чином, щоб при не натиснутій кнопці на вході була напруга "низького рівня", а при натиснутій кнопці була напруга "високого рівня" або стан "високого опору"».

При натисканні такої кнопки протягом більше 0,3с, прилад переходить у стан «напад» і фіксується в цьому стані, поки від ПЦС не прийде повідомлення про зняття з тривоги оператором. У цьому випадку (і за наявності віджатої тривожної кнопки) прилад перейде в стан « чергування».

Можна використовувати дві тривожні кнопки, при цьому на ПЦС буде можливість визначення, яка з кнопок була натиснута. Це має сенс, якщо в якості другої кнопки тривоги використовується бездротовий брелок ("радіокнопка"). У цьому випадку натискання певної кнопки ідентифікує окрім факту нападу та пріоритет події. Для використання такої "радіокнопки" вихід зовнішнього приймача сигналів брелока підключається на другий тривожний вхід (якщо на перший підключена основна механічна тривожна кнопка). Випадок із двома тривожними кнопками визначається тактикою використання "ГЗ".

Прилад контролює наявність ключа в замку запалювання автомобіля при підключенні його до одного з входів приладу.

До входу приладу повинен бути підключений вихід замку запалення, на якому встановлюється напруга «високого рівня» за наявності ключа в замку запалювання.

За відсутності ключа в замку запалення на цьому виході має бути напруга «низького рівня» або стан «високого опору».

При встановленні ключа в замок запалювання прилад переходить у стан «наявності ключа запалювання». При знятті ключа прилад переходить у стан «відсутність ключа запалювання».

Про всі зміни станів приладу інформується ПЦС і робиться запис у пам'ять приладу.

1.3.2 Визначення руху маршруту

Прилад періодично (один раз на секунду) визначає свої географічні координати, висоту над рівнем моря, швидкість, курс, достовірність координат та кількість супутників GPS, прийнятих при визначенні цих параметрів..

Для визначення цієї інформації необхідно отримання сигналів одночасно з кількох супутників системи GPS. Мінімальна кількість супутників – 3. Збільшення кількості супутників призводить до меншої похибки отриманої інформації. Наявність супутників відображається світлодіодом «режим».

Отримана інформація записується у пам'ять приладу чи передається на ПЦС. Оскільки запис або передача інформації кожену секунду не становить практичного інтересу, вводяться додаткові обмеження..

Для обмеження передачі на ПЦС визначається параметр "час позначки", що показує період, з яким повідомлення надсилаються на ПЦС. Цей параметр дистанційно змінюється оператором ПЦС за необхідністю. При перезапуску приладу зберігається останнє значення «час відмітки».

Запис повідомлень у внутрішню енергонезалежну пам'ять проводиться при настанні однієї з подій – зміні координати на певне число («фільтр за відстанню») або зміні часу на певне число («фільтр за часом»).

Для усунення повторюваної або недостовірної інформації, після настання однієї із зазначених вище подій, проводиться додаткова програмна фільтрація, яка забороняє збереження інформації, якщо швидкість автомобіля менша від певної величини («фільтр за швидкістю») і кількість супутників GPS прийнятих для визначення параметрів менше певної величини («фільтр за кількістю супутників»).

Значення всіх вказаних фільтрів задаються в пам'яті SIM картки приладу.

При переповненні внутрішньої енергонезалежної пам'яті приладу, відбувається автоматичне стирання найстаріших повідомлень та запис нових повідомлень на місці, що звільнилося. Період повного перезапису пам'яті приладу залежить від кількості повідомлень (близько 27 днів при збереженні повідомлень через кожні 10с).

Збережена інформація про параметри маршруту може бути надіслана на ПЦС командою оператора для подальшого відтворення.

1.3.3 Робота в системі передачі повідомлень

Для нормальної роботи системи передачі сповіщень на ПЦС мають бути виконані такі умови:

- у приладі має бути встановлена SIM картка з активованою функцією GPRS. На рахунок SIM картки має бути внесена необхідна сума;

- у SIM картці повинні бути внесені дані для встановлення з'єднання;
- на ПЦС має бути внесена інформація про прилад;
- прилад повинен перебувати в межах дії системи GSM.

При виконанні цих вимог, після старту приладу проводяться послідовно операції зчитування інформації, внесеної до SIM картки (конфігурації SIM картки) та підключення до ПЦС.

Виконання цих операцій ініціюється світлодіодом "режим". Після закінчення з'єднання прилад готовий до роботи.

За потреби примусового відключення режиму GPRS з'єднання (наприклад, для економії грошей) користувач може надіслати команду відключення GPRS через SMS. Увімкнення цього режиму в подальшому проводиться аналогічно командою включення GPRS з'єднання. Після старту приладу GPRS з'єднання автоматично включається, незалежно від змісту останньої команди, отриманої за SMS.

Крім цих команд, прилад підтримує команду опитування.

Прилад сприймає команди, отримані по SMS лише від абонентів, записаних у телефонній книзі SIM-картки. Інші повідомлення ігноруються. На кожен з отриманих SMS команд приладом формується відповідне SMS повідомлення.

Формати команд та відповідей, які підтримуються SMS повідомленнями, наведено в таблиці 1.

Таблиця 1

Команда	Зміст команди	Зміст відповіді
Вимкнути GPRS	<кп;OFF;>	<кп;GPRS OFF;>
Увімкнути GPRS	<кп;ON;>	<кп;GPRS ON;>
Опитування	<кп;GET;>	<кп;сд;LLA,ш1,ш2,д1,д2,в,с,к,дк,кс>

Примітка: у полях, позначених великими літерами і цифрами, міститься інформація, описана в таблиці 2.

Таблиця 2

Поле	Найменування та вид інформації, розташованої у полі	Зміст	Примітка
Кп	Код приладу (цифра)	5 десяткових цифр	
сд	Стан GPRS (текст)	GPRS OFF	GPRS вимкнено
		GPRS ON	GPRS увімкнено, є з'єднання з ПЦС
		DISC	GPRS увімкнено, немає з'єднання з ПЦС
ш1	Широта (цифра) у вигляді ddnn.mmm	dd	градуси
		nn	хвилини
		mmm	десяткові частки хвилин
ш2	Широта (текст)	N	північна

		S	південна
д1	Довгота (цифра) у вигляді dddnn.mmm	ddd	градуси
		nn	хвилини
		mmm	десяткові частки хвилин
д2	Довгота (текст)	E	західна
		W	східна
в	Висота (цифри) у вигляді dddd.mm	dddd	Висота над рівнем еліпсоїда WGS84, в метрах
		mm	десяткові частки метра
с	Швидкість (цифра) у вигляді ddd.mm	ddd	км/ГОД
		mm	десяткові частки км/ГОД
к	Курс (цифра) у вигляді ddd.mm	ddd	градуси
		mm	десяткові частки градусів
дк	Достовірність координат (цифра)	0	недостовірно
		1	достовірно
кс	Кількість супутників (цифра)	Від 0 до 24	Кількість супутників GPS, що приймаються одночасно.

1.3.4 Робота виходу телеуправління

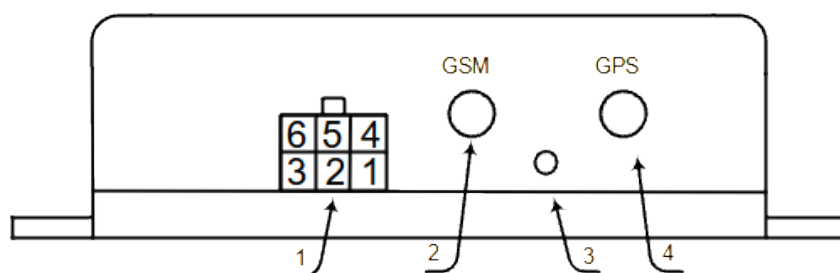
Прилад містить вихід, керований дистанційно командою оператора ПЦС. Передбачуване використання – для блокування викраденого авто.

При отриманні приладом команди про включення, вихід, що є ключовим каскадом з відкритим колектором, робить замикання на загальний провід.

При отриманні команди вимкнення, вихід переходить у стан «високого опору» (обрив).

Після старту приладу вихід переходить у той стан, який було встановлено до старту. Заводська установка виходу – вимкнено.

1.3.5 Опис роз'ємів та індикації



Малюнок 1. Розташування роз'ємів та індикатора на корпусі приладу.

1 – основний роз'єм (підключення живлення, ланцюги телеуправління, тривожних кнопок); 2 - роз'єм підключення GSM антени; 3 – світлодіод «Режим»; 4 - роз'єм підключення GPS антени.

Таблиця 3

Висновки основного роз'єму

Номер виводу	Найменування	Опис
1	IN2	Вхід 2
2	IN3	Вхід 3
3	GND	Загальний (до негативної клеми акумулятора авто)
4	IN1	Вхід 1
5	OUT	Вихід (до ланцюга телеуправління)
6	VIN	Живлення (до позитивної клеми акумулятора авто)

Таблиця 4

Індикація світлодіоду "Режим "

Характер світіння світлодіоду	Режим роботи приладу
Швидке миготіння (з періодом 4 рази на секунду)	Читання конфігурації SIM картки
Середнє миготіння (з періодом 2 рази на секунду)	Підключення до ПЦС
Повільне миготіння (з періодом один раз на 2 секунди)	Тривога або напад (при цьому з'єднання з ПЦС має бути встановлене)
Серії, що повторюються, з двох мигань протягом секунди і паузи протягом однієї секунди	Немає GPS (при цьому з'єднання з ПЦС має бути встановлене і повинні бути відсутні «тривога» або «напад»)
Безперервне світіння	Норма (з'єднання з ПЦС встановлено, немає «тривоги» або «нападу», приймається необхідна кількість супутників GPS)

2 ВИКОРИСТАННЯ ЗА ПРИЗНАЧЕННЯМ

2.1 Рекомендації щодо встановлення параметрів та монтажу

2.1.1. Внесіть у SIM-карту пристрою конфігураційні дані пристрою.

Для цього встановіть SIM-карту приладу в будь-який мобільний телефон і внесіть до телефонної книги SIM-картки (не в телефон!) наступну інформацію:

- Щоб конфігурувати GPRS, введіть PF в полі імені користувача, а в полі телефону - номер профілю, який залежить від обраного оператора зв'язку, відповідно до таблиці 4. За відсутності даного запису, за замовчуванням, буде використовуватися профіль оператора KyivStar.

Таблиця 5

Список можливих профілів

Оператор	Ім'я точки доступу	Логін	Пароль	Номер профілю
KyivStar	www.kyivstar.net	igprs	internet	0
UMC	www.umc.ua			1
MTS	internet*			2

MTS Hyper.Net	<i>hyper.net</i>	<i>mts</i>	<i>mts</i>	3
Beeline	<i>internet.beeline.uat</i>			4
Utel	<i>3g.utel.ua</i>			5
KyivStar VPN	<i>vpnl.kyivstar.net</i>			6
довільний	<i>визначено у SMS</i>			16

* Для контрактних абонентів, що підключилися до 25.07.2007, ім'я точки доступу (APN) *www.umc.ua*. Необхідно використовувати профіль «УМС» (1).

У разі використання PF=16 параметри підключення GPRS налаштовуються через збережену SMS. Необхідно створити повідомлення та зберегти у пам'яті SIM-картки у форматі:

PF <apn>,<user>,<password>;

де:

<apn> - ім'я точки доступу

<user> - логін (опція)

<password> - пароль (опція)

Після PF додається пробіл, після ком пробілу немає.

Приклади:

Запис із логіном та паролем: PF *www.kyivstar.net,kyivstar,kyivstar;*

Запис без пароля: PF *www.gsm.net,1,;*

Запис без логіну та пароля: PF *3g.utel.ua,,;*

- для конфігурування зв'язку з сервером, у полі імені користувача введіть IP, а в полі телефону – дані у форматі:

XXX*XXX*XXX*XXX#YYYYYY# ,

де:

XXX*XXX*XXX*XXX – IP адреса сервера (кожна з полів XXX може мати від одного до трьох символів);

YYYYYY – порт, який використовується сервером (може мати від одного до п'яти символів).

Конфігурування цього параметра є обов'язковим і не має значень за замовчуванням.

2.1.2. Внесіть у телефонну книгу SIM-картки приладу імена та номери телефонів користувачів, які мають право надсилати команди SMS. Номер телефону мають бути внесені у міжнародному форматі, тобто типу +38....., наприклад +3806712345678.

2.1.3. Встановіть для SIM-картки варіант без запиту PIN-коду увімкнення.

2.1.4. Встановіть SIM-картку на трекер.

2.1.5. Підключіть пристрій відповідно до схеми включення, наведеної в додатку А.

Складові частини приладу встановіть у середині салону автомобіля далеко від джерел вологи і тепла.

Кнопку тривожної сигналізації встановіть у захищене від вологи та найбільш зручне місце для експлуатації, що унеможливило випадкове натискання. У разі відсутності тривожної кнопки, вхід «тривожна кнопка» має бути з'єднаний із **загальним проводом**. В якості тривожної кнопки можуть бути використані будь-які кнопки або датчики із нормально замкнутими контактами.

Якщо інформація про стан ключа в замку запалювання не потрібна на ПЦС, то вхід «замок запалювання» не підключати.

Якщо необхідно підключити охоронну сигналізацію, переконайтеся, що виходи охоронної сигналізації відповідають вимогам п.1.3.1 даного посібника і лише після цього проводьте підключення. Якщо підключення охоронної сигналізації не потрібне, то входи «стан сигналізації» та «сирена» не підключати.

2.1.6. Встановіть антену GPS (або суміщену антену GSM-GPS) у місці найкращого прийому сигналів від супутників GPS. Якщо немає необхідності в прихованому монтажі, таким місцем є переднє скло автомобіля або поверхня торпеди, подалі від дверей автомобіля. Якщо монтаж прихований, то антена розміщується під торпедою. При монтажі слід враховувати спрямовані властивості антени та розміщувати її так, щоб напрямок кращого прийому антени розташовувався горизонтально вгору. Бажано розміщувати антену так, щоб до антени була доступна якомога більша ділянка неба.

УВАГА! Від правильного вибору місця розташування антени залежить якість визначення автомобіля.

2.1.7. Вихід телеуправління (при необхідності) приєднайте до відповідних ланцюгів реле блокування або безпосередньо до пристроїв блокування (бензонасос, котушка запалювання і т.п.) з урахуванням того, що струм вихідного каскаду не повинен перевищувати 0,5А. Зовнішній діод захисту від перенапруги при відключенні реле підключати не потрібно (захист реалізований усередині приладу).

2.2 Підготовка приладу до використання

- Внесіть інформацію про прилад до бази даних ПЦС.
- Перевірте правильність внесення цієї інформації, а також працездатність антен GSM і GPS, для чого увімкніть прилад і дочекайтеся загоряння постійним світлом світлодіода «режим» (це відбудеться протягом часу від 30 секунд до декількох хвилин). Якщо світлодіод «режим» не світиться рівним світлом, прийміть заходи для виявлення та усунення несправності (інформацію можна отримати за світлодіодом «режим» відповідно до таблиці3).
- Якщо світлодіод «режим» горить рівним світлом, то провести вказані далі перевірки, коригуючи свої дії з оператором ПЦС. Переконайтеся в правильності значень координат, що формуються приладом, запитавши у оператора інформацію про положення автомобіля, на якому встановлено прилад. Реальне положення автомобіля не повинно відрізнятися від вказаного на величину більшу за 100м (ця вимога досить умовна, тому що на ПЦС може застосовуватися карта з недостатньою точністю).
- Переконайтеся в працездатності тривожної кнопки (якщо вона підключена) для чого коротко натисніть її. Світлодіод «режим» має почати повільно блимати. На ПЦС має надійти повідомлення про напад. Подайте команду з ПЦС про зняття з тривоги. Світлодіод «режим» повинен постійно спалахувати.
- Переконайтеся в правильності підключення охоронної сигналізації (якщо вона підключена). Для цього засобами охоронної сигналізації

поставте під охорону автомобіль. На ПЦС має надійти повідомлення про встановлення автомобіля під охорону. Створіть ситуацію, коли спрацює датчик охоронної сигналізації, при цьому повинна включитися сирена охоронної сигналізації. Через три секунди світлодіод «режим» повинен почати повільно блимати, а на ПЦС має надійти інформація про тривогу автомобіля. Засобами охоронної сигналізації зніміть автомобіль з охорони, при цьому на ПЦС має надійти інформація про зняття з охорони. Світлодіод «режим» повинен постійно блимати.

- Переконайтеся, що в замку запалювання функціонує контроль ключа (якщо підключено вивід замку запалювання), для чого вставте ключ у замок запалювання. На ПЦС має надійти повідомлення про наявність ключа. Заберіть ключ із замка запалювання. На ПЦС має надійти повідомлення про відсутність ключа.
- Переконайтеся в працездатності виходу приладу, для чого надішліть команди з ПЦС про включення і вимкнення виходу і проконтролюйте реакцію пристрою, яке повинно комутуватися цим виходом.

2.3 Робота з приладом

- У разі, якщо необхідно повідомити ПЦС про тривожну ситуацію (напад), короткочасно натисніть тривожну кнопку, при цьому світлодіод «режим» повинен почати повільно блимати. Зняття з режиму тривоги здійснює оператор ПЦС;
- Постановку автомобіля під охорону та зняття з охорони проводьте у відповідності з посібником на застосовувану охоронну сигналізацію;
- Прилад працює в автоматичному режимі та не потребує додаткового обслуговування.

УВАГА! Інформацію про координати автомобіля прилад може передати лише за наявності сигналів від супутників GPS та покриття GSM. Тому слід контролювати стан світлодіода «режим», який показує наявність супутників і зв'язку з ПЦС, особливо в ситуаціях, коли важливо, щоб інформація дійшла до ПЦС. Втрата сигналів від супутників GPS при знаходженні автомобіля в укритті (гараж, густі дерева тощо) не є несправністю і автоматично припиняється на відкритому просторі.

3 УПАКОВКА, ЗБЕРІГАННЯ І ТРАНСПОРТУВАННЯ

Прилад повинен бути упакований у споживчу тару-чохол з поліетиленової плівки, а потім у транспортну тару - ящик з гофрокартону.

Прилади повинні зберігатися в умовах **1 ГОСТ 15150 за відсутності** у повітрі кислотних, лужних та інших активних домішок. Забороняється зберігати прилад без упаковки. Термін зберігання приладу - трохи більше шести місяців із моменту виготовлення. У складських приміщеннях має бути забезпечена температура повітря від +50 до +400С, відносна вологість до 80%, при температурі +250С, а також захист від впливу атмосферних опадів та механічних пошкоджень.

Упаковані прилади допускається транспортувати **в умовах 5 ГОСТ 15150** в діапазоні температур від мінус 500 до +500С, при захисті від прямого впливу атмосферних опадів та механічних пошкоджень. Транспортування допускається всіма ви-

дами закритих транспортних засобів, за винятком авіаційних, за умови виконання правил перевезень, що діють на кожному виді транспорту.

4 ВІДОМОСТІ ПРО СЕРТИФІКАЦІЮ ТА ВИРОБНИКА

Сертифікат відповідності наведено у додатку Б.

Виробник: ТОВ «НВП «Кронос Технолоджі», Україна, Одеська область, м. Ізмаїл, вул. Семінарська, 47, 68600 www.cronos-teh.com

Пошта: 68600, Одеська обл., м. Ізмаїл, вул. Семінарська, 47

5 ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ

Підприємство-виробник (ПОСТАЧАЛЬНИК) гарантує відповідність виробу вимогам Технічних умов ТУ У31.6-25599699-001:2017 та якість його роботи протягом гарантійного строку при дотриманні споживачем (ЗАМОВНИКОМ) умов та правил експлуатації, зберігання та транспортування, які викладені у даному документі.

Гарантійний термін експлуатації виробу становить 18 місяців з моменту його постачання споживачеві (ЗАМОВНИКУ).

Гарантія не поширюється на дефекти або пошкодження, що є наслідком невідповідності умов зберігання, транспортування, монтажу та експлуатації, а також стихійних лих, екстремальних погодних умов, пожеж, затоплень, ударів блискавки та ін..

ПОСТАЧАЛЬНИК залишає за собою право відмовити у гарантійному обслуговуванні та/або заміні дефектних виробів, якщо:

- інформація про прояви несправності, що міститься в супровідних документах на виріб, не повна або нерозбірлива;
- виріб має дефекти або пошкодження, що виникли внаслідок порушення умов та правил експлуатації;
- виріб має явні механічні та/або інші пошкодження, які можуть призвести до відмови виробу.

Дані гарантійні зобов'язання поширюються лише на початкового Замовника і не передаються будь-якій іншій стороні.

Питання сумісності обладнання з програмним та/або апаратними засобами, придбаними у третіх сторін, не є предметом гарантійного обслуговування.

Інші гарантії, що не обумовлені вище, до уваги не приймаються.

6 КОМПЛЕКТНІСТЬ

Таблиця 6 Комплектність поставки

Найменування	Кількість	Примітка
Трекер «Кронос-АТ1»	1	
Антенa GSM/GPS	1	
Основний джгут підключення приладу	1	
Автомобільна кнопка		
Паспорт ПС 25599699.001-04	1	

Радіокомплект (приймач сигналів радіобрелка + радіобрелок)		
Антенa 433МГц (антенa для використання з радіокомплектом)		

7 СВДОЦТВО ПРО ПРИЙМАННЯ

Автомобільний трекер “Кронос-АТ1” ТУ У31.6-25599699-001:2017
заводський номер 170000 _____

виготовлено та прийнято відповідно до обов'язкових вимог державних стандартів, технічних умов ТУ У31.6-25599699-001:2017 та визнано придатним для експлуатації.

Начальник ВТК

МП _____

особистий підпис

прізвище

число місяць рік

8 ВІДОМОСТІ ПРО УТИЛІЗАЦІЮ

Прилад містить шкідливі для довкілля речовини (пластмаса, склотекстоліт тощо) і після закінчення терміну служби підлягає утилізації на підприємстві, що спеціалізується на утилізації засобів електронної техніки.

9 ІНДИВІДУАЛЬНІ ПАРАМЕТРИ ПРИЛАДУ

Кодовий номер приладу _____

Номер телефону приладу _____

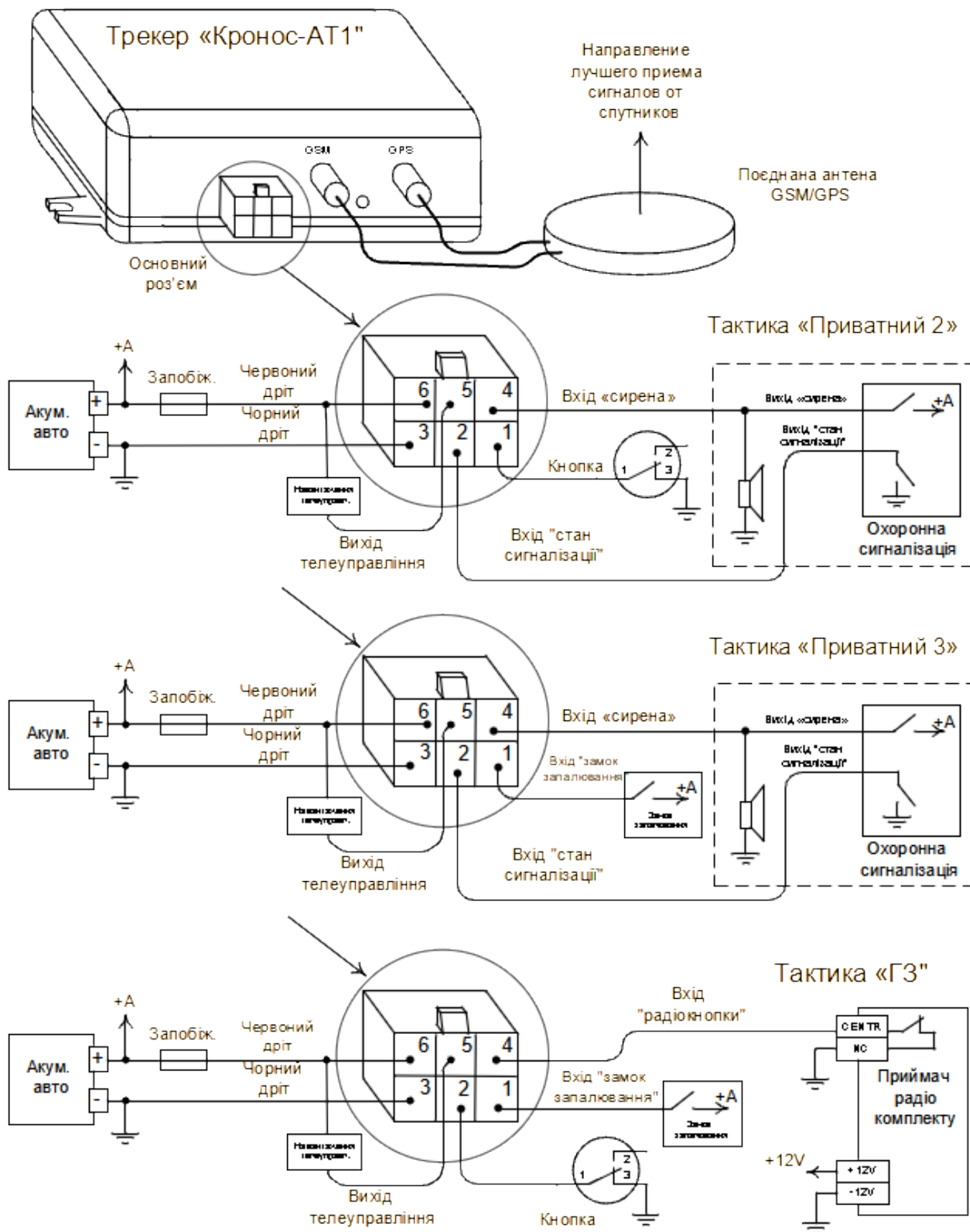
Таблиця 7

Характеристика обраної тактики використання

Найменування тактики	Приватний 2	Приватний 3	ГЗ
Куди підключаються входи приладу	сигналізація + тр. кнопка	сигналізація + запалювання	дві тр. кнопки +запалювання
Вибрана тактика			

Номер версії програмного забезпечення	
Номер версії апаратного забезпечення	

ДОДАТОК А СХЕМА З'ЄДНАННЯ ПРИБАДУ В АВТОМОБІЛІ.



Підключення виводів 1, 2 та 4 роз'єму приладу визначено програмно заданою тактикою використання (зазначеною в таблиці 7).

ДОДАТОК Б. СЕРТИФІКАТ ВІДПОВІДНОСТІ ТРЕКЕРА «КРОНОС-АТ1»

		
№ 001984 *	ДЕПАРТАМЕНТ ПОЛІЦІЇ ОХОРОНИ <i>DEPARTMENT OF THE POLICE SECURITY</i>	Серія ДЦС <i>Series ДЦС</i>
ОРГАН З СЕРТИФІКАЦІЇ ДЕРЖАВНОГО ЦЕНТРУ СЕРТИФІКАЦІЇ <i>CERTIFICATION BODY THE STATE CENTER OF CERTIFICATION</i> ЗАСОБІВ ОХОРОННОГО ПРИЗНАЧЕННЯ (ОС ДЦС ЗОП) <i>MEANS OF GUARD FUNCTION (CB SCC MGF)</i>		
СЕРТИФІКАТ ВІДПОВІДНОСТІ <i>CERTIFICATE OF CONFORMITY</i>		
Зареєстровано в Реєстрі ОС ДЦС ЗОП за № ДЦС ЗОП.1.10071.0059-19 <i>Entered into the CB SCC MGF Register under No.</i>		
Термін дії з 23 серпня 2019 р. до 22 серпня 2021 р. <i>Validity term from</i>		
Продукція <i>Product</i>	автомобільний трекер охоронного призначення “Кронос-АТ1” у складі з антеною GSM/GPS	код УКТ ЗЕД <i>УКТ ЗЕД code</i> ДКПП 26.30.50 код ДКПП <i>ДКПП code</i>
Відповідає вимогам <i>Conforms to requirements</i>	ДСТУ EN 50131-1:2014 (п. 7.4); ДСТУ ІЕС 60839-10-1-2003 (пп. 4.2.7.1; 4.2.7.2); ДСТУ ГОСТ 3940:2007 (пп. 4.4; 4.12; 4.13; 4.28.1); ДСТУ EN 50130-5:2014 (розд. 8, 10, 12) клас довкілля IV (четвертий)	
Виробник продукції <i>Product manufacturer</i>	ТОВ “НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО “КРОНОС”, 84100, Донецька обл., м. Слов’янськ, вул. Свободи, 5, код ЄДРПОУ 25599699	
Сертифікат видано <i>Certificate issued to</i>	ТОВ “НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО “КРОНОС”, 84100, Донецька обл., м. Слов’янськ, вул. Свободи, 5, код ЄДРПОУ 25599699	
Додаткова інформація <i>Additional information</i>	трекер, що випускається серійно в період з 23.08.2019р. до 22.08.2021р. Технічний нагляд - один раз в період дії сертифіката відповідності	
Сертифікат видано органом з сертифікації <i>Certificate issued by the certification body</i>	Державний центр сертифікації засобів охоронного призначення Департаменту поліції охорони, атестат про акредитацію № 10071 від 01.04.2018 р., 01001, м. Київ, вул. Малопідвальна, 5, тел./факс (044) 206-3096, тел. 206-3950, 206-3097	
На підставі <i>On the basis of</i>	протоколу ПРН№90-С/2019 від 21.08.2019 р. (ВЛ ТЗОП ДЦС ЗОП, атестат акредитації № 2Н693 від 14.08.2017 р.), акту обстеження № 302/43/6/01-2019 від 19.08.2019р.	
Керівник органу з сертифікації <i>Certification body director</i>	 підпис <i>signature</i>	О.Д. Гришунік ініціали, прізвище <i>initials, surname</i>
М.П. ЛС		Чинність сертифіката відповідності можна перевірити в Реєстрі ОС ДЦС ЗОП за тел.: +380 44 206 30 96 <i>Verify validity of the certificate in the CB SCC MGF Register, Tel.: +380 44 206 30 96</i>
10071 ДСТУ EN ISO/IEC 17065		