

МОДУЛЬ ДИСПЕТЧЕРИЗАЦІЇ «ДРОЗД»

Призначений для роботи у складі диспетчерської системи або автономно.
Модуль має унікальні характеристики живучості за мініатюрних розмірів.

Всередині корпусу

- Економічний мікрокомп'ютер Mitsubishi
- Енергонезалежна пам'ять даних, програм
- Годинник реального часу
- Професіональний модем GSM/GPRS класу 10
- SIM карта оператора мобільного зв'язку
- 12-ти каналний приймач системи глобального позиціонування Navstar (GPS)
- Автомобільні інтерфейси CAN/LIN
- Вбудований мікрофон
- Датчики відкриття, руху та ударів
- Датчик температури
- Світловий індикатор стану
- Акумулятор літій-йонний великої ємності
- Зарядний пристрій
- Захист від переполюсовки та перенапруження
- Всі необхідні антени

Зовнішні роз'єми

- Вхід бортового живлення (12V або 24V)
- USB порт для зв'язку з комп'ютером або PDA
- LIN стандарту ISO 9141
- CAN стандарту ISO 11898 (12 V або 24V)
- Вхід зовнішнього мікрофону
- Вихід для гучномовця та навушників
- Вхід зовнішньої кнопки

Склад отриманої інформації

- Дата/час, координати точки за GPS та GSM
- Швидкість руху, напрям
- Якість покриття мереж GSM та GPS
- Параметри джерел живлення, температура
- Події запуску, діагностики внутрішніх пристрій
- Події відкриття корпусу, заміни SIM-карти та ін (саботаж)
- Події тривоги (кнопка, датчик удару)

Використання

- Системи диспетчеризації перевезень
- Системи контролю якості несення служби
- Охорона VIP персон, дітей
- Охорона багажу та цінних грузів
- Корекція, прив'язка карт.

Технічні характеристики

Зовнішнє джерело живлення	(7–36)V
Струм споживання у режимі (при 13,6 V):	
стоянки, не більше	15 mA
запису маршруту, не більше	50 mA
заряд акумулятора (4 h), не більше	0,5 A
Тривалість роботи від внутрішнього джерела живлення, при (20°C):	
100% руху, не менше	16 h
50% руху, 50% стоянка	20 h
Об'єм пам'яті маршруту/подій	4 Mbyte
Способ зберігання даних	SQL база
Параметри запису траєкторії руху:	
похибка положення (90% часу)	<16 m
похибка обчислення шляху	<10 %
Об'єм даних за добу руху:	
при патрулюванні	(50±10) kbyte
при руху по шосе	(30±10) kbyte
Можливість зменшення трафіку в роумінгу	є
Протоколи обміну	відкриті

Додаткові можливості

- Видача координат у форматі NMEA на PDA/PC
- Зовнішній пристрій індикації повідомлень
- Зовнішні датчики, виконавчі механізми
- Відеосистема для захвату та передачі кадрів
- Експорт даних у GoogleEarth, OziExplorer, GPX
- Індивідуальні налаштування алгоритмів роботи
- Оновлення програми без демонтажу

Експлуатаційні параметри

Робоча температура	від –20°C до 70°C
Робоча температура (окрім GSM)	від –40°C до 70°C
Робоча вологість	від 5% до 100%



МОДУЛЬ ДИСПЕТЧЕРИЗАЦІЇ «Дрозд»

Компактне виконання «К1»

Розміри, mm	95 × 60 × 30
Маса, г	250
Робоча вологість	до 90% (без конденсації)
Антикорозійне покриття електроніки	є
Виконання	брізкозахищене



Зовнішнє виконання «М1»

Розміри, mm	Ø150 × 60
Маса, г	600
Робоча вологість	от 5% до 100%
Виконання	герметичне
Спосіб кріплення	отвір M18



Стандартний набір функцій

- Робота від зовнішнього джерела живлення або вбудованого акумулятора (автоперехід);
- Заряд вбудованого акумулятора від зовнішнього джерела живлення;
- Запис траєкторії руху у внутрішню пам'ять (місцезнаходження, швидкість, напрямок та ін.);
- Реєстрація подій відкриття корпусу та ін.;
- Відповідь на вхідний голосовий дзвінок, голосовий зв'язок через просту, стандартну гарнітуру;
- Передача даних положення за запитом з комп'ютера користувача на сервер у режимі GPRS;
- Передача даних на комп'ютер через порт USB;
- Видача поточного місцезнаходження через порт USB у форматі NMEA.

Додаткові функції

- Підключення до CAN/LIN інтерфейсів автомобіля;
- Гучний зв'язок (через зовнішній мікрофон та гучномовець);
- Зовнішні виконавчі пристрої/датчики;
- Кнопка тривоги;
- Підключення зовнішньої антени GPS замість вбудованої;
- Збільшення ємності вбудованого акумулятора;
- Підтримка зон інтересу довільної форми і розмірів (geofences);
- Розширення температурного діапазону (-30°C).

Функція оновлення программи

Мікрокомп'ютер модуля має вбудовану функцію оновлення программи. Данна функція дозволяє кінцевому користувачу самостійно оновлювати програму до нових версій без участі сервісної служби або демонтажу пристрою.

Функція оновлення може бути активована тільки після проходження авторизації. Пакет оновлення має декілька рівнів захисту від модифікації і може бути отриманий по відкритим каналам Інтернет.

Тривалість виконання операції оновлення залежить від каналу зв'язку, що використовують, об'єму файлу оновлення та складає 2-10 хвилин.