



# ИСПП 8400

## ИНТЕГРИРОВАННАЯ СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ОТ ПОМЕХ ГНСС

### ОБЗОР ПРОДУКТА

Интегрированная система защиты от помех ГНСС представляет собой 4-элементную систему противопомеховой защиты спутниковой навигации. Она способна осуществлять обработку сигналов для диапазонов частот B1/L1/E1/G1 и выдавать сигнал после объединения каналов. Система эффективно подавляет различные типы помех на частотах B1/L1/E1/G1, включая широкополосные, узкополосные, многотональные, однотональные, с перестройкой частоты и импульсные помехи. Она в первую очередь предназначена для ультракомпактных автомобильных платформ беспилотных летательных аппаратов (БЛА).

### ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА

- Рабочие диапазоны: B1/L1/E1/G1 (ГЛОНАСС, GPS, Galileo, BeiDou).
- Повышенная помехоустойчивость: одиночная помеха  $\geq 110$  дБ.
- Расширенный диапазон питания: +9 ... +32 В.
- Низкое энергопотребление:  $\leq 10$  Вт.

### КЛЮЧЕВЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- 4-элементная архитектура с объединением каналов на выходе.
- Подавление всех основных типов помех: широкополосных, узкополосных, многотональных, однотональных, с перестройкой частоты, импульсных.
- Высокая помехоустойчивость:
  - к одиночной помехе:  $\geq 110$  дБ;
  - к трём одновременно действующим помехам (эффективный J/S):  $\geq 95$  дБ.
- Широкий диапазон питающих напряжений: +9 ... +32 В (совместим с 12/24 В бортовыми сетями).
- Всепогодное исполнение: рабочая температура  $-40$  °С ...  $+70$  °С.
- Ультракомпактный корпус (100 × 100 × 26 мм) при массе  $\leq 310$  г.

### ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Ультракомпактные автомобильные платформы, БЛА (беспилотные летательные аппараты), навигация и синхронизация в условиях интенсивных помех, автономные станции, транспортные средства с бортовой сетью 12/24 В.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Количество элементов антенной решетки	4
Рабочие частоты	B1/L1/E1/G1
Эффективный коэффициент подавления одиночной помехи (J/S)	≥ 110 дБ
Эффективный коэффициент подавления трёх помех (J/S)	≥ 95 дБ
Выходная мощность РЧ	-50 ... -70 дБм
Напряжение питания	+9 ... +32 В
Потребляемая мощность	≤ 10 Вт
Интерфейс питания и ввода-вывода	J30J-9ZK
Габариты	100 × 100 × 26 мм
Масса	≤ 310 г
Рабочая температура	-40 °С ... +70 °С
Температура хранения	-45 °С ... +85 °С

## ИНТЕРФЕЙС ПИТАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ

### X1: Определение интерфейса J30J-9ZK

№	Название	Описание	Примечания
1	Входная мощность	+9 ... +32 В	Источник питания
2	Вход питания	+9 ... +32 В	
3	Заземление питания	GND	
4	Заземление питания	GND	
5	232 приём	232_RX	Данные компонента защиты от помех
6	232 передача	232_TX	
7	Сигнальная земля	GND	Сигнальная земля
8	TTL-передача	TTL_TX	Данные навигационного приёмника. Скорость: 115 200 бит/с
9	Приём TTL	TTL_RX	

### X2: SMA-K (выход радиочастотного сигнала)