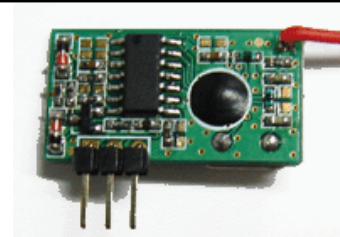


433МГц и 868МГц FSK-радиомодули HoperRF

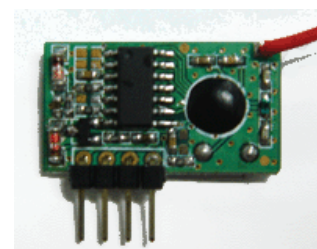
Передатчики: HM-T433 и HM-T868

- выходная мощность: 7дБм / 4дБм
- дальность связи с приемником HM-R: 240м / 160м
- скорость передачи данных: 600бит/с...9600бит/с
- интерфейс: UART
- напряжение питания: 2,5В...5В
- ток потребления: 30мА / 31мА



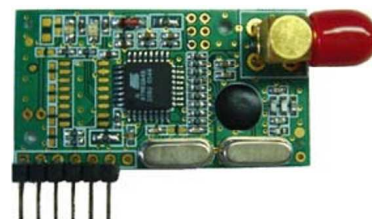
Приемники: HM-R433 и HM-R868

- чувствительность: -97дБм / -98дБм
- дальность связи с передатчиком HM-T: 240м / 160м
- скорость приема данных: 600бит/с...9600бит/с
- интерфейс: UART
- напряжение питания: 2,5В...5В
- ток потребления: 9мА / 10мА



Трансиверы: HM-TR433-TTL и HM-TR868-TTL

- выходная мощность: 8дБм / 4дБм
- чувствительность: -109дБм
- дальность связи с трансивером HM-TR: 330м / 220м
- скорость приема данных: 300бит/с...1920бит/с
- интерфейс: UART (TTL)
- напряжение питания: 5В
- ток потребления в режиме передачи: 48мА / 50мА
- ток потребления в режиме приема: 34мА / 36мА
- антенный разъем: SMA



Трансиверы: HM-TR433-232 и HM-TR868-232

- интерфейс: RS-232
- характеристики аналогичны серии HM-TRxxx-TTL

Трансиверы: HM-TRS433 и HM-TRS868

- выходная мощность: 5дБм / 3дБм
- чувствительность: -103дБм / -100дБм
- дальность связи с трансивером HM-TRS: 200м
- скорость приема данных: 300бит/с...1920бит/с
- программируемая полоса пропускания: 67кГц...400кГц
- интерфейс: UART (TTL)
- напряжение питания: 3,3В...5В
- ток потребления в режиме передачи: 30мА / 33мА
- ток потребления в режиме приема: 19мА / 23мА



Все радиомодули рассчитаны на рабочий диапазон температур: $-35^{\circ}\text{C} \dots +80^{\circ}\text{C}$.

433МГц и 868МГц FSK-радиомодули HopeRF

Приемники: RFM01-433-D, RFM01-433-S1, RFM01-433-S2 RFM01-868-D, RFM01-868-S1, RFM01-868-S2

- чувствительность: **-109дБм**
- дальность связи с передатчиком RFM02: **300м / 200м**
- максимальная скорость передачи данных: **115,2кбит/с**
- программируемая полоса пропускания: **67кГц...400кГц**
- шаг частот: **2,5кГц**
- интерфейс управления: **SPI**
- ASP, DQD, ARSSI/DRSSI**
- FIFO RX-буфер: **16кбайт**
- напряжение питания: **2,2В...5,4В**
- ток потребления в рабочем режиме: **9мА / 10,5мА**
- ток потребления в режиме ожидания: **3мА**
- ток потребления в режиме «сна»: **0,3мкА**



Передатчики: RFM02-433-D, RFM02-433-S1, RFM02-433-S2 RFM02-868-D, RFM02-868-S1, RFM02-868-S2

- выходная мощность: **8дБм / 5дБм**
- дальность связи с передатчиком RFM02: **300м / 200м**
- шаг частот: **2,5кГц**
- максимальная скорость передачи данных: **115,2кбит/с**
- программируемая девиация: **30кГц...210кГц** с шагом **30кГц**
- интерфейс управления: **SPI**
- напряжение питания: **2,2В...5,4В**
- ток потребления в рабочем режиме: **23мА / 25мА**
- ток потребления в режиме ожидания: **1,5мА**
- ток потребления в режиме «сна»: **0,3мкА**



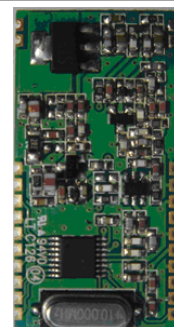
Трансиверы: RFM12-433-D, RFM12-433-S1, RFM12-433-S2 RFM12-868-D, RFM12-868-S1, RFM12-868-S2 RFM12B-433-D, RFM12B-433-S1, RFM12B-433-S2 RFM12B-868-D, RFM12B-868-S1, RFM12B-868-S2

- выходная мощность: **8дБм / 7дБм**
- чувствительность: **-102дБм**
- скорость приема данных: **115,2кбит/с**
- программируемая девиация: **15кГц...240кГц**
- программируемая полоса пропускания: **67кГц...400кГц**
- ASP, DQD, ARSSI/DRSSI**
- интерфейс: **SPI**
- FIFO RX-буфер: **16кбайт**
- два FIFO TX-буфера по **8кбайт**
- радиус действия аналогичным трансивером: **100м...300м**
- напряжение питания **RFM12**: **2,2В...5,4В**
- напряжение питания **RFM12B**: **2,2В...3,8В**
- ток потребления в режиме передачи: **21мА...24мА**
- ток потребления в режиме приема: **10мА...16мА**
- ток потребления в режиме ожидания: **0,62мА**
- ток потребления в режиме «сна»: **0,3мкА**



Мощные трансиверы: RFM12BP-433 и RFM12BP-868

- выходная мощность: **500мВт**
- чувствительность: **-118дБм**
- дальность связи с трансивером RFM12BP: **3000м**
- шаг частот: **2,5кГц**
- максимальная скорость передачи данных: **115,2кбит/с**
- программируемая девиация: **15кГц...240кГц** с шагом **30кГц**
- программируемая полоса пропускания: **67кГц...400кГц**
- интерфейс управления: **SPI**
- напряжение питания: **2,2В...3,8В** и **8В...12В**
- ток потребления в рабочем режиме: **20мА** и **260мА**
- ток потребления в режиме ожидания: **0,62мА**
- ток потребления в режиме «сна»: **0,3мкА**



Все радиомодули рассчитаны на рабочий диапазон температур: **-40°C...+85°C**.