

# STR09 Serisi 433MHz/868MHz +20dBm RF MCU LoRa Transceiver Modülleri

## Teknik Özellikler - Radyo

- 433MHz/868MHz frekans bandında, LoRa ve (G)FSK, (G)MSK, BPSK modem
- 300kbps'e kadar data hızı- (G)FSK, 62.5kbps'e kadar data hızı-LoRa
- 146dBm alıcı hassasiyeti (LoRa, SF-12, BW-10.4kHz)
- +20dBm'e kadar RF çıkış gücü, 1dB adımlarla ayarlanabilir
- Buffer ile paket veri, veri spektrum şekillendirme, FEC-Hata Bulma/Düzeltilme
- TCXO ile yüksek frekans kararlılığı**
- Alma modunda 4.9mA akım sarfiyatı, uyku modunda 600nA'den az
- Gönderme modunda 90mA@+20dBm
- Tüm haberleşme, modem ve veri parametreleri ile radyo konfigürasyonu ve kontrolü

## Teknik Özellikler – Mikrodenetleyici/MCU - (STM32WLE5x/STM32WLE5CCU6)

- 32-bit Arm Cortex-M4 CPU
- 48MHz saat frekansı, MPU ve DSP komutları
- AES 256-bit kriptolama, RNG, CRC
- Tekil aygıt kimliği (IEEE802-2001 uyumlu 64-bit UID), 96-bit tekil chip kimliği
- 256-Kbyte Flash, 64-Kbyte RAM, 20x32-bit backup kütükleri
- Bootloader ve OTA (over-the-air) firmware güncelleme
- 2x DMA controller (herbiri 7 kanal), ADC, DAC, SPI, I2C, LPUART,
- USART, AES ve zamanlayıcılar, 2xUSART (ISO 7816, IrDA, SPI), 1xLPUART, 2xSPI, 3x I2C, ve zamanlayıcılar (timer)

## Diğer Özellikler

- Çalışma Gerilimi : 1.8V~3.6V
- Çalışma Sıcaklığı : -40°C~+85°C
- Küçük boyut - 43.10mmx28.60mm



MPN	Frekans	Konnektör
STR09RSH8	868MHz	SMA RF Konnektör
STR09RSH4	433MHz	SMA RF Konnektör
STR09CSH8	868MHz	U.FL RF Konnektör
STR09CSH4	433MHz	U.FL RF Konnektör

