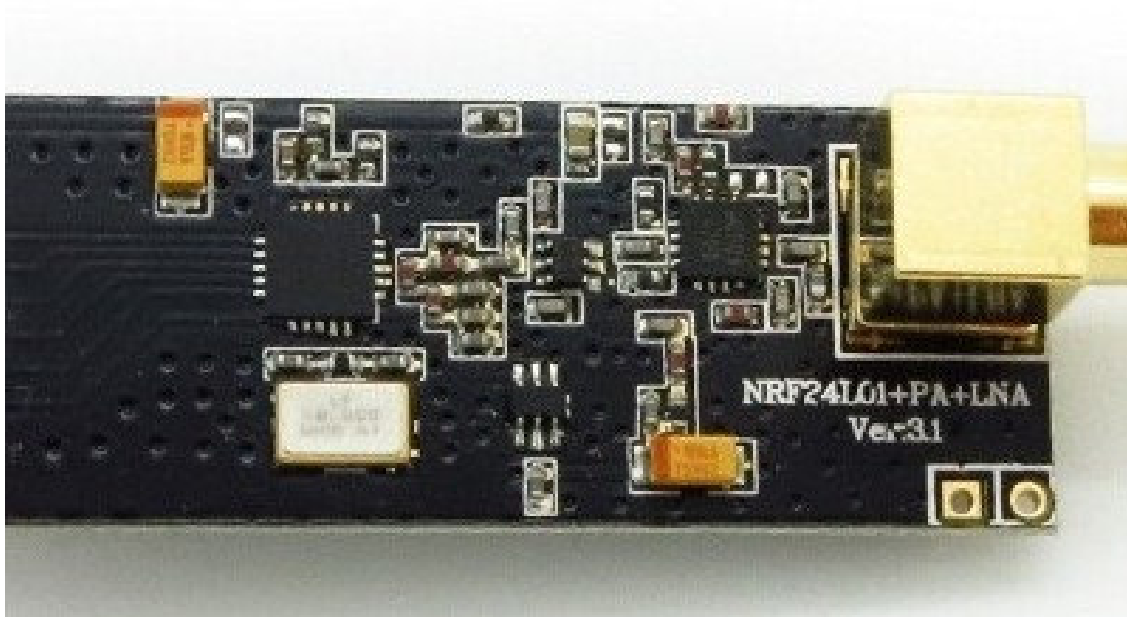


NRF24L01 + RFX2401

by PatagoniaTec | Inalambrico, Modulos, Sensores | 3 Comentarios



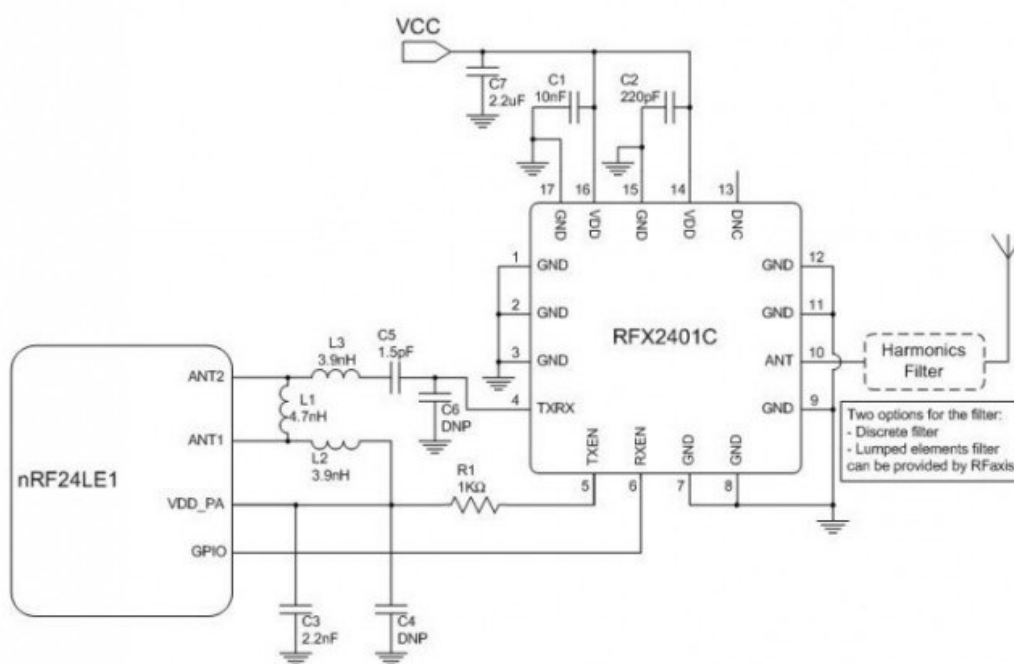
En esta entrada vamos a hablar del modelo del nrf24L01 + pa + lna; que viene con un chip amplificador de señal, para aumentar el alcance de la señal. A diferencia del nrf24l01. este chip amplificador es el RFX2401C, esta soldado en la antena del nrf24L01 y lo unico que hace es amplificar esta salida, no interactua de ninguna otra manera con el chip.



Con este modulo podemos lograr alcances de hasta 300m en exteriores, es decir sin obstáculos transmitiendo a 2mbps contra 10 a 30M que logra el modulo sin amplificador. En interiores podemos transmitir a la misma velocidad a distancias de hasta 20m y si reducimos la velocidad de transmisión logramos mayor alcance todavía.

Con respecto a la programación y conexión es IGUAL a la del nrf24L01, no cambia en nada. Las librerías son las mismas también.

- [Datasheet RFX2401C](#)
- [Programación de nrf24L01](#)



Especificaciones y Temperatura de Operación

ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS:

Parameters	Units	Min	Max	Conditions
DC VDD Voltage Supply	V	0	4.0	
DC Control Pin Voltage	V	0	3.6	Through 1Kohm resistor
DC VDD Current Consumption	mA		350	Through VDD Pins when TX is "ON"
DC Control Pin Current Consumption	μA		1	
TX RF Input Power	dBm		+5	All Operating Modes
ANT RF Input Power	dBm		+5	When RX is "ON"
Storage Ambient Temperature	°C	-50	+125	No RF and DC Voltages Applied Appropriate care required according to JEDEC Standards

Note: Sustained operation at or above the Absolute Maximum Ratings for any one or combinations of the above parameters may result in permanent damage to the device and is not recommended. All Maximum RF Input Power Ratings assume 50-Ohm terminal impedance.

RECOMENDED OPERATING CONDITIONS:

Parameters	Units	Min	Typ	Max	Conditions
DC VDD Voltage Supply	V	2.0	3.3	3.6	All VDD Pins
Control Voltage "High"	V	1.2		VDD	Through 1Kohm resistor
Control Voltage "Low"	V	0		0.3	
Operating Ambient Temperature	°C	-40		+85	

f

Características





- Voltage: 3-3.6V (recommended 3.3V) V
- Maximum output power: +20dBm
- Emission mode current(peak): 115mA
- Receive Mode Current(peak): 45mA
- Power-down mode current: 4.2uA
- Sensitivity 2Mbps mode in received: -92dBm
- Sensitivity 1Mbps mode in received: -95dBm
- Sensitivity 250kbps mode in received: -104dBm
- PA gain: 20DbLNA gain: 10Db
- LNA Noise figure: 2.6Db
- Antenna Gain (peak): 2Dbi
- 2MB rate (Open area): 520m
- 1MB rate (Open area): 750m
- 250Kb rate (Open area): 1000m

Se recomienda alimentar este módulo con una fuente externa debido al alto consumo de corriente.

En conclusión recomendamos gastar un poco más y adquirir este módulo debido a sus grandes ventajas explicadas en este post. Te vas a olvidar de los problemas para transmitir datos de forma inalámbrica. y si los llegas a tener con este módulo no los vas a solucionar con nada. Esta placa es lo mejor que hay para enviar y recibir datos a grandes distancias.

Comentarios



3 Comments **Blog de Patagonia Technology****1** Login ▾

♥ Recomendar

🔗 Share

ordenar por el mejor ▾



Únete a la discusión...

**Mariano** • hace 5 meses

Hola. sabes si hay restricciones en cuanto al uso del Clock.. o sea, si uso determinado clock, tengo que transmitir a determinada frecuencia..

^ | ▾ • Reply • Share >

**Ricardo Ruben** • hace 10 meses

Hola. Has probado usar este módulo comunicándose con un nRF24L01+ "comun" ? Se logra mayor distancia?

^ | ▾ • Reply • Share >

**Ryuk** • hace un año

Hola!, el link a "Programacion de nrf24L01" no funciona

^ | ▾ • Reply • Share >

TAMBIÉN EN BLOG DE PATAGONIA TECHNOLOGY

Enconder KY 040

5 comments • hace 2 años •



daniel — Hola Andres, yo utilice uno sin resistencias ni condensadore y funciona bien. Si usas el KEY040, no

Sensor Digital de Luz BH1750

1 comment • hace un año •



Darwin Quintero — Buenas noches. En esta pagina se puede encontrar codigo para arduino Mega, Nano,

Sensor de Presion Barometrica BMP180

1 comment • hace 2 años •



Diego Giacconi — Hola !!! muy buena pagina. En este a mi me salta error, tengo la librería todo pero no

Ethernet Shield R2

1 comment • hace 2 años •



Litto — Hola, tengo un Arduino DUE R3 con este Shield Ethernet R2, a alguien se le ocurre como hacerlos

📧 Subscribe

👤 Add Disqus to your site

Add Disqus to your site

🔒 Privacy

Siguenos



Follows

f **Facebook** 0 Followers

t **Twitter** 497 Followers

G+ **Google+** 230 Followers

y **YouTube** 0 Followers

in **LinkedIn** 0 Followers



Categorías

Categorías

Etiquetas de busqueda

5v 328 adaptador android arduino atmega bluetooth conectar control
 digital domotica esclavo ethernet hc06 i2c impresora inalambrico internet
 IOT IR kit lcd maestro master MHz modulo motor paso presion
 pro mini protoboard prusa raspberry rf sensor serie servo shield slave
 temperatura ttl tutorial uart uno usb

Ayudanos a crecer!

Tu donación permite comprar nuevos equipos para revisarlos y postear la información mas necesaria para completar tu proyecto de formar más rápida.

Donar



Diseñado por **TecnoGaming Labs** | Potenciado por **Elysium Servers**
Hosting

