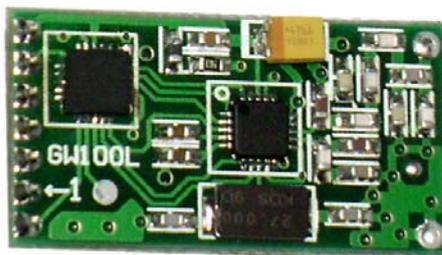


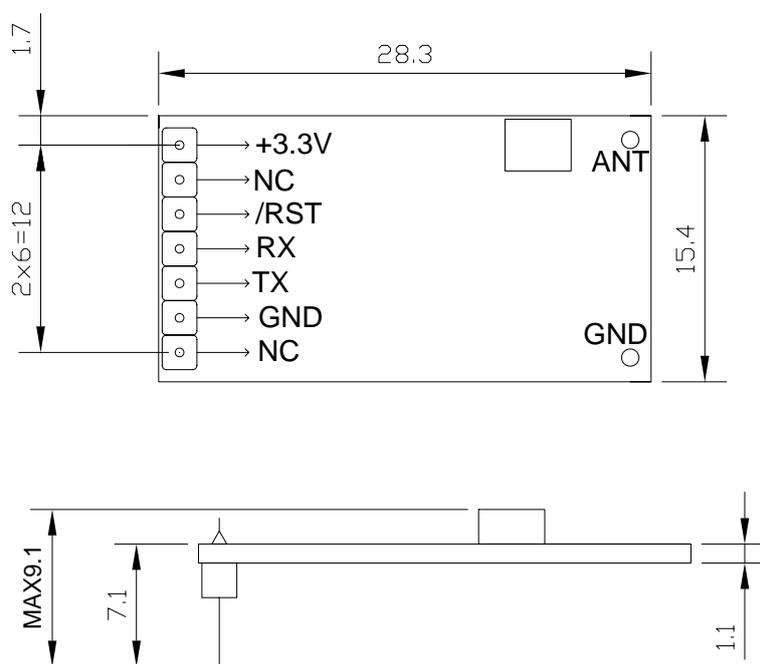
## GW100L RF Modem



### 产品特点:

- 支持 TTL 接口
- 64 个频道
- 可以软件修改频道
- 可以软件修改波特率

### 装配结构图



Unit : mm

### 引脚说明 (8PIN\_2.0mm 插座)

PIN#		I/O	引脚说明
1	GND	I	公共地
2	TX	O	从 GW100L 输出到串口, 2.8V/3.6V 兼容 TTL 逻辑电平
3	RX	I	串口数据输入到 GW100L, 2.8V/3.6V 兼容 TTL 逻辑电平
4	/RST	I	复位信号输入, 低电平将使 GW100L 复位, 复位脉冲低电平宽度至少需要 10uS
5	NC		
6	VCC+3.3	I/O	MCU 电源输入, DC2.8-3.6V.

### 技术参数

参 数	测试环境	最小值	典型值	最大值	单位
-----	------	-----	-----	-----	----



供电电源	CPU 电源 ( VCC_CPU 引脚 )	2.8	3.3	3.6	V
电流消耗	掉电模式		20		uA
	接收模式		27		mA
	发射模式(10mW 输出功率, + 3.3V)		35		mA
工作频率范围		400		463	MHz
调制频偏			32		KHz
发射功率范围	VCC_PA=+3.3V	-40		12	dBm
最大发射功率	VCC_PA=+3.3V	9	10	12	dBm
接收灵敏度	1200bps	-106	-108	-110	dBm
天线阻抗			50		ohm
接口速率		1200		115200	bps
传输延迟	9600bps		5		mS
上电初始化延迟	VCC_CPU=3.3V		100		mS
/RST 引脚复位初始化延迟			1		mS
工作温度范围		- 20	25	65	°C
存储温度范围		- 55	25	125	°C
湿度范围		10	20	90	%
外型尺寸		28.3 ( L ) × 15.4 ( W ) × 3.1 ( H )			mm

## 出厂默认设置

频道	0
波特率	115200bps
校验	None
数据位	8
停止位	1

## 参数配置

### 帧结构

用户下发: 0XFE 0XFE 0XFE 0XFE +Command+Data

GW100L 应答: OK

**注意:** 不能只发送 1 个字节例如: “1”, 数据包起始不可以是 “FE”。

### 指令集

Command		Data	说明
0x40	W	CH-Now	在线配置模组当前频道。
0x41	W	CH-Set	在线配置模组上电后默认工作频道。
0x42	W	Bode-Set	在线配置模组波特率。
0x43	W	UART-Mode	在线配置模组串口模式。
0x4F	W	0X5A	设置模组进入待机模式 (F330 和 CC1100 均 PD), 复位信号输入, 低电平将使 GW100L 复位, 复位脉冲低电平宽度至少需要 10uS。

**注:** 以上所有配置无需断电, 便可以进入你所配置模式。



## 命令举例

### 修改波特率命令

命令格式: FE FE FE FE 42 XX (其中 XX 表示波特率代号 00~07)

例如: 改模块工作波特率为 1200

FE FE FE FE 42 00

### 频道修改命令

命令格式: FE FE FE FE 41 YY (YY为信道代号00~3F)

例如: 改模块频道为28

FE FE FE FE 41 28

在模块的配置过程中还有很多配置命令, 就不例举了.

### 注意事项

- 1、命令必须以 HEX 格式发送
- 2、只有相同波特率和信道的模块才能进行通信
- 3、所有配置参数无需断电保存

## 波特率

波特率	1200	2400	4800	9600	19200	38400	57600	115200
Bode_set	0x00	0x01	0x02	0x03	0x04	0x05	0x06	0x07

## 串口模式

串口模式	N、8、1	N、8、2	E、8、1	0、8、1
UART_Mode	0x00	0x01	0x02	0x03

## 频道表

Group#	CH#	中心频率 MHz						
0	0	400	10	416	20	432	30	448
1	1	401	11	417	21	433	31	449
2	2	402	12	418	22	434	32	450
3	3	403	13	419	23	435	33	451
4	4	404	14	420	24	436	34	452
5	5	405	15	421	25	437	35	453
6	6	406	16	422	26	438	36	454
7	7	407	17	423	27	439	37	455
8	8	408	18	424	28	440	38	456
9	9	409	19	425	29	441	39	457
A	A	410	1A	426	2A	442	3A	458
B	B	411	1B	427	2B	443	3B	459
C	C	412	1C	428	2C	444	3C	460
D	D	413	1D	429	2D	445	3D	461
E	E	414	1E	430	2E	446	3E	462
F	F	415	1F	431	2F	447	3F	463