

ADRF901 DATA SHEET

Ver 1.00



基本仕様

項目	仕様内容
型名	ADRF901
周波数	920MHz 帯
変調方式	LoRa
転送速度	(24bps)、45bps、49bps、89ps、146bps、269bps、293bps、537bps、977bps、1758bps、3125bps、5469bps
アンテナ	外部アンテナ (2dBi 以下) ※U.FL コネクタ接続
最大送信電力	+12dBm
受信感度	-146dBm ~ -123dBm
最大通信距離	長距離モード時 見通し距離 約 200km
外部インターフェース	GPIO / ADC / DAC / SPI / I2C / UART ※GPIO 及び各インタフェースの PIN 数は内部ペリフェラルの使用状況により変動します
コアプロセッサ	MKL16Z128 (ARM Cortex-M0+)
内蔵メモリ	Flash : 128KB SRAM : 16KB
コネクタ	13pin ピンヘッダ×2 列 1.27 ピッチ (CH01132V100、CviLux 製)
電源電圧	2.1~3.6V
消費電力	送信時 : 39mA 受信時 : 20mA Deep スリープ時 : 2.5µA 以下 タイマースリープ時:4.5µA
動作温度	-25℃~+75℃
外形寸法	24mm(縦) × 22mm(横) × 7mm(厚み)
重量	1.5 g 以下
電波法	TELEC 工事設計認証取得

PIN アサイン表

PIN	信号名	I/O	Alternate functions	Additional functions	備考
01	GND				
02	VDDRF				RF 電源
03	NC				
04	NC				
05	SWD_CLK	I			DEBUG 端子
06	SWD_DIO	I/O			DEBUG 端子
07	NC				
08	UART_TX	I/O	SPI0_PCS0	ADC0_DP1	
09	UART_RX	I/O	SPI0_SCK	ADC0_DM1	
10	I2C_SCL	I/O	SPI0_MISO	ADC0_DM2	
11	I2C_SDA	I/O	SPI0_MOSI	ADC0_DP2	
12	VDDRF				RF 電源
13	VCC				CPU 電源
14	PTE30	I/O	DAC0_OUT		
15	PTA18	I/O	EXTAL0		水晶発振端子兼用
16	PTA19	I/O	XTAL0		水晶発振端子兼用
17	PTA1	I/O	UART0_RX		
18	PTA2	I/O	UART0_TX		
19	PTB0	O			OSC_Enable
20	PTB1	I/O	ADC0_SE9		
21	PTC1	I/O	ADC0_SE15		
22	PTE0	I/O	GPIO	UART1_TX	(I2C1_SDA)
23	PTE1	I/O	GPIO	UART1_RX	(I2C1_SCL)
24	RESETB	I			リセット
25	RESETB	I			リセット
26	GND				

外形图

