

# Módem F8L10T

El modem de radiofrecuencia F8L10T es un terminal inalámbrico de transmisión de datos basado en la tecnología de comunicación LoRa Spread Spectrum. Utiliza la red LoRa para proporcionar una función de transmisión de datos inalámbrica para los usuarios.

El producto utiliza la solución LoRa de alto rendimiento de grado industrial con el sistema operativo integrado en tiempo real como plataforma de soporte de software. Proporciona interfaces RS232 y RS485 (o RS422) al mismo tiempo, se puede conectar a los dispositivos en serie directamente para lograr la función de transferencia de datos. El terminal tiene un diseño de baja potencia, el consumo mínimo de energía es inferior a 5 mA a 12 V CC. Proporciona 5 E / S para funciones del implemento como entrada y salida digital, entrada analógica, conteo de pulsos, etc.

El producto ha sido ampliamente utilizado en la industria M2M de la cadena industrial de IoT, como la red inteligente, el transporte inteligente, el hogar inteligente, las finanzas, los terminales de punto de venta móviles, la automatización de la cadena de suministro, la automatización industrial, el edificio inteligente, la protección contra incendios, la seguridad pública, el medio ambiente protección, meteorología, medicina digital, telemetría, agricultura, silvicultura, agua, carbón, petroquímica y otros campos relacionados.



## Destacados

### DISEÑO DE GRADO INDUSTRIAL

Chip de alto rendimiento de grado industrial

Diseño de baja potencia, compatible con el modo de reposo y activación multinivel

Carcasa de metal, nivel de protección IP30, adecuado para la mayoría de las aplicaciones de control industrial.

Amplio rango de entrada de energía (DC 5 ~ 36V)

### POTENTES FUNCIONES

Admite actualización OTA

Apoye WOR para despertarse de forma remota

Admite múltiples velocidades de transmisión, múltiples velocidades de RF

Configuración de potencia de transmisión flexible (5 ~ 20dBm, 30dBm con módulo PA)

Proporciona 5 E/S, incluidas 3 entradas analógicas, 2 entradas y salidas digitales, 2 conteo de pulsos.

**ESTABLE Y CONFIABLE**

- ◆ Temporizador de vigilancia WDT para garantizar la estabilidad del sistema
- ◆ Interfaz RS232 / RS485 / RS422 con ESD de 15KV incorporado
- ◆ Interfaz de alimentación con inversión de fase incorporada y protección contra sobretensión
- ◆ Interfaz de antena con protección contra rayos (opcional)
- ◆ Divide automáticamente grandes paquetes de datos en la transmisión, asegúrese de que el paquete sea integral y no se pierda
- ◆ Sistema de detección y corrección de errores de alta eficiencia.

**INTERFAZ ESTÁNDAR Y FÁCIL DE USAR**

- ◆ Interfaz de bloque de terminales industrial, adecuada para aplicaciones industriales.
- ◆ Interfaz estándar RS232 / RS485 / RS422, se puede conectar a dispositivos en serie directamente
- ◆ Puerto serie personalizable TTL y ADC
- ◆ Terminal de datos inteligente, ingrese automáticamente el estado de transmisión después del encendido
- ◆ Fácil de usar y flexible, tiene múltiples modos de trabajo.
- ◆ Interfaz de configuración y mantenimiento conveniente del sistema
- ◆ Admite software de actualización desde el puerto serie y mantenimiento remoto

## Especificaciones

**COMUNICACIÓN LORA**

Bandas de frecuencia	915 – 928 MHz (configurado de fábrica)
Distancia de comunicación interior / urbana	F8L10T: 1 km
Distancia de comunicación al aire libre / línea de visión	F8L10T: 3.5 km
Potencia de transmisión	F8L10T: <20dBm (100mW)
Velocidad de comunicación	6 niveles ajustables (0.3, 0.6, 1.0, 1.8, 3.1, 5.5 Kbps)
Potencia TX	F8L10T: <20dBm (100mW)
Sensibilidad RX	-140 dBm

**HARDWARE**

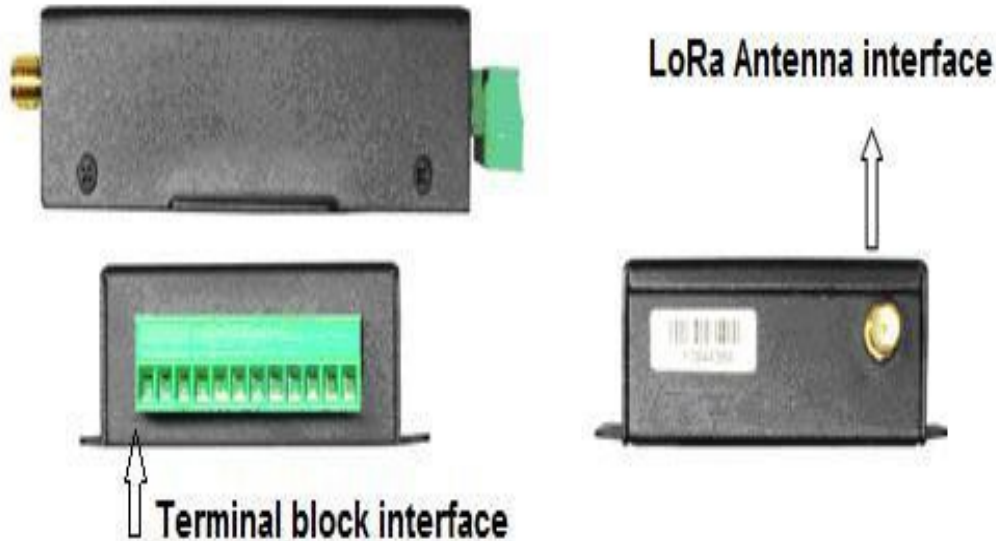
CPU	Procesador de 32 bits de grado industrial
FLASH	128 KB
RAM	16 KB

**INTERFAZ**

Puerto serial	1 interfaz RS232 y 1 RS485 (RS422) con ESD de 15KV incorporado Bits de datos: 8 Bits de parada: 1,2 Paridad: ninguna, par, impar, espacio, marca Tasa de baudios: 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200bps
Indicadores LED	Encendido (Power), ACT, En Línea (Online)
Interfaz de antena	LoRa: Interfaz de antena hembra SMA estándar, impedancia característica: 50 Ω

Interfaz de alimentación

Interfaz de bloque de terminales con protección integrada contra inversión de fase y sobretensión



**ENERGÍA**

Alimentación estándar	DC 12 V / 0.5 A
Rango de voltaje aceptado	DC 5 ~ 36 V

**CONSUMO DE ENERGÍA**

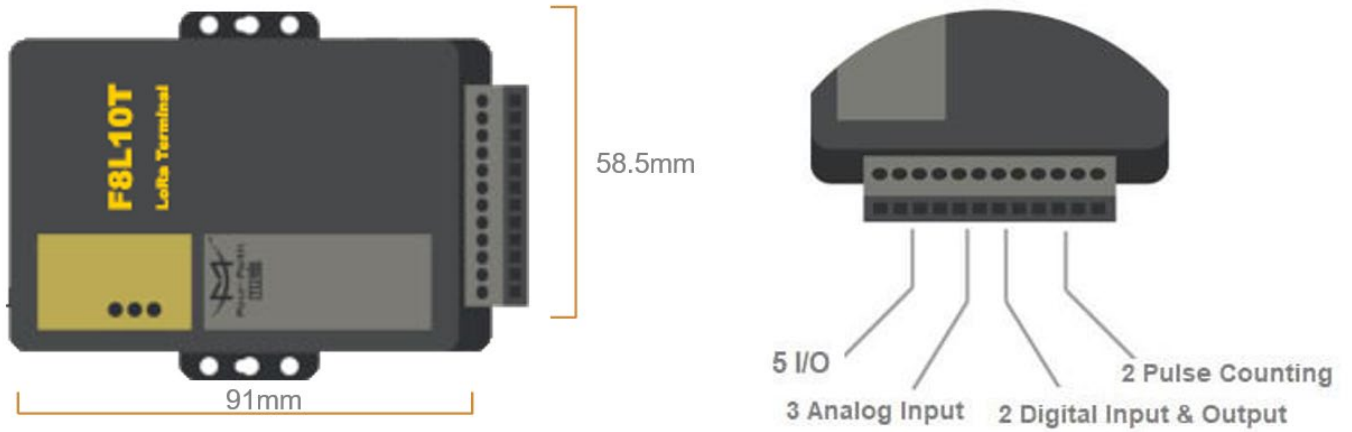
F8L10T	Suspensión	3.1~3.2mA@12 VDC
	Recibiendo información	13.2~13.4mA@12 VDC
	Enviando datos	60.3~61.2mA@12 VDC
	Suspensión	7.3~7.4mA@5 VDC
	Recibiendo información	26.1~26.2mA@5 VDC
	Enviando datos	107.3~115.1mA@5 VDC

**PROPIEDADES FÍSICAS**

Carcasa	Carcasa metálica, nivel de protección IP30, adecuada para la mayoría de las aplicaciones de control industrial.
Dimensiones	91 x 58.5 x 22 mm (excluyendo antenas y soportes)
Peso	205 g

**OTROS**

Temperatura de funcionamiento	-40 ~ + 85°C (-40 ~ + 185 °F)
Temperatura de almacenamiento	-40 ~ + 125°C (-40 ~ + 257 °F)
Humedad relativa	95% (sin condensación)



Nota: Puede haber diferencias entre los modelos de accesorios e interfaces, prevalecerán los productos reales.

**INFORMACIÓN SOBRE PEDIDOS**

**F8L10T**

Terminal de transmisión de datos F8L10T con tecnología LoRa