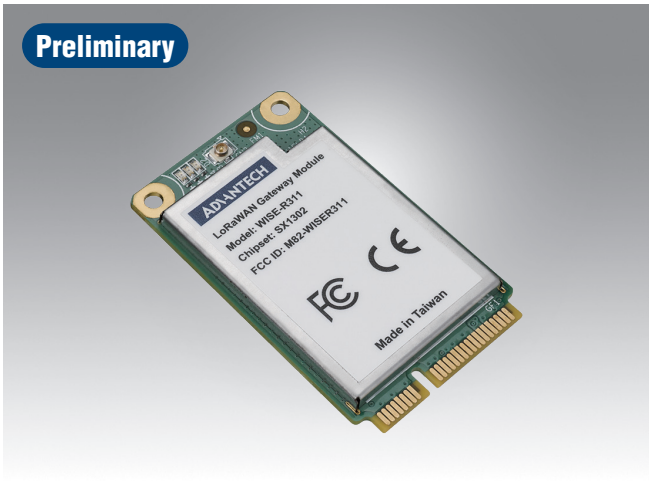
WISE-R311

LoRaWAN gateway module

Preliminary



CE FCC IC RoHS COMPLIANT 2002/95/EC

Features

- Latest Semtech SX1302 gateway chipset solution
- Long-range wide area IoT gateway
- Support embedded LNS software(docker image) for linux-based OS
- LoRaWAN protocol for both private and public system application
- Standard mini-pcie form factor
- Global LoRaWAN Frequency Plans

Introduction

WISE-R311 is the next generation of industrial LoRa gateway module. It has standard mini-pcie form factor can easily connect to most of platform in the world. It has high-performance that offers reliable connectivity for industrial environments.

Advatech WISE-R311 is using Semtech SX1302 chipset solution, It is a new generation of baseband LoRa chip for gateways. It excels in reducing current consumption, simplifies the thermal design of gateways, and reduces the bill Of materials costs, yet it is capable of handling a higher amount of traffic than preceding devices.

Besides the hardware itself, Advantech also provides an embedded LoRaWAN network server (LNS) for linux-based OS platform. Users can easily manage all the end-devices and gateways with few simple clicks on the web.

Specifications

WSN Support

- **Standard** LoRa
- **Frequency** EU868/AU915/US915/AS923

General

- **Interface** Mini-pcie

Power Requirements

- **Power Input** +3.3±5% V_{DC}
- **Power Consumption** 2.9W

Environment

- **Operating Temperature** -40 ~ 75°C
- **Storage Temperature** -40 ~ 85°C
- **Operating Humidity** 10 ~ 95% RH

Ordering Information

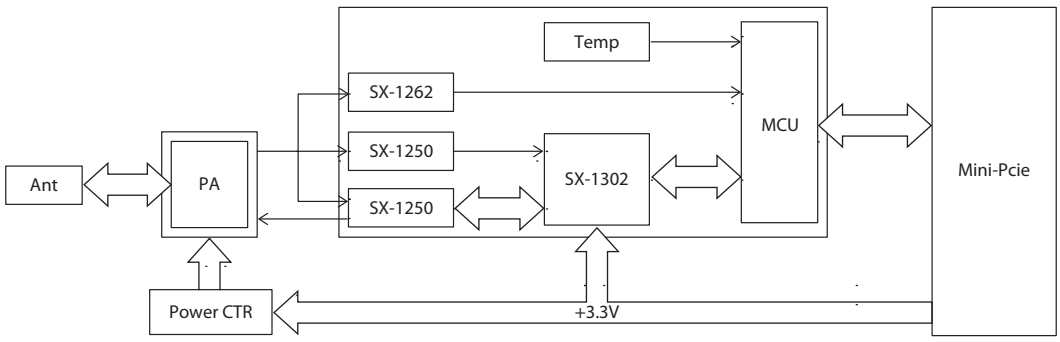
- **WISE-R311-NA** 8-ch LoRaWAN Gateway module, 902~928MHz version
- **WISE-R311-EA** 8-ch LoRaWAN Gateway module, 862~870MHz version

Accessories

- **1750008945-01** SMA(M) cable, 10 cm
- **1750008946-01** Dipole Ant. 863~928MHz SMA 90/180 170mm

All product specifications are subject to change without notice.
Last updated: 2-Jun-2025

Block Diagram



Pin Definition

1	NC	**2**	+3.3V
3	NC	**4**	GND
5	NC	**6**	NC
7	NC	**8**	NC
9	GND	**10**	NC
11	NC	**12**	NC
13	NC	**14**	NC
15	GND	**16**	NC
Mechanical key			
17	NC	**18**	GND
19	NC	**20**	NC
21	GND	**22**	RESET#
23	NC	**24**	+3.3V
25	NC	**26**	GND
27	GND	**28**	NC
29	GND	**30**	NC
31	NC	**32**	NC
33	NC	**34**	GND
35	GND	**36**	USB_D-
37	GND	**38**	USB_D+
39	+3.3V	**40**	GND
41	+3.3V	**42**	NC
43	GND	**44**	NC
45	NC	**46**	NC
47	NC	**48**	NC
49	NC	**50**	GND
51	NC	**52**	+3.3V

Online Download www.advantech.com/products

Tento produkt můžete zakoupit u společnosti AutoCont IPC a.s.

IPC AutoCont

AutoCont IPC a.s.

Váš dodavatel průmyslových počítačů, komponent a speciálních průmyslových IT systémů.

Uhlířská 1064/3, 710 00 Ostrava, Česká republika

obchod@autocont-ipc.cz +420 733 688 944 www.autocont-ipc.cz

PRŮMYSLOVÉ POČÍTAČE *fanless embedded PC, do racku, ...*

POČÍTAČE S DISPLEJEM *panelové PC, terminály, do vozidel, ...*

AUTOMATIZACE A SBĚR DAT *převodníky, karty, moduly, switche, ...*

PERIFERIE A KOMPONENTY *monitory, klávesnice, desky, skříně, ...*

NOTEBOOKY A TABLETY *odolné, windows, android, IP65, ...*

INFORMAČNÍ KIOSKY *interiérové, venkovní, ...*

MEDICÍNSKÁ TECHNIKA *počítače, tablety, LCD, klávesnice, ...*

SOFTWAROVÁ ŘEŠENÍ *pro výrobu, zaměstnance, kiosky, ...*

PŘEJÍT DO E-SHOPU *eshop.autocont-ipc.cz*

DOPRAVA ZDARMA
Doprava zdarma v ČR a SR při objednávce nad 10 000 Kč bez DPH nebo nad 400 EUR.

PRODLOUŽENÁ ZÁRUKA
Záruka 2 roky na vyráběné počítače s možností jejího prodloužení až na 5 let.

ODMĚNA ZA VĚRNOST
Pravidelní zákazníci u nás nakupují za nižší ceny. Výše slevy se odvíjí od realizovaného obratu.

SERVIS ON-SITE A IN-TIME
K projektovým dodávkám nabízíme rozšířenou podporu a servis s garancí výměny zařízení do 48 hodin.