



- LoRa Gateway má funkci přijímače / vysílače LoRa a serveru, tzn. přijímá / vysílá LoRa zprávy a zpracovává je na vlastním serveru.
- Server řeší protokol LoRaWAN, management zařízení a management dat.
- Ve výchozím nastavení je server otevřený a nezabezpečený - je určen pro další integraci zákazníkem.
- Gateway (nebo také BTS – Based Transceiver Station) slouží jako nástroj k vytvoření vlastní lokální sítě pro internet věcí – LoRa.
- Sbírá požadavky od koncových zařízení a vyhodnocuje je.
- K LoRa Gateway serveru lze přiřadit tisíce koncových zařízení pro IoT, která v této síti komunikují.
- Přiřazení koncových zařízení se provádí pomocí webového portálu, na kterém se poté evidují veškeré požadavky od jednotlivých senzorů.
- Anténa zajišťuje vyzařování signálu do všech stran.
- Gateway je určená také do venkovních prostor.
- Gateway je napájena prostřednictvím ethernetového portu s trvalým napájením 48 V DC (aktivní PoE).

Technické parametry		AirGTW-LNS
<b>Napájení</b>		
Napájecí napětí:	48 V DC / aktivní PoE	
Příkon:	max. 6 W	
<b>Připojení</b>		
Připojení:	konektor s PoE napájením RJ 45 dle normy 802.11af.	
<b>Komunikace</b>		
Protokol:	LoRa	
Komunikační frekvence	868,1 MHz, 868,3 MHz, 868,5 MHz	
- UPLINK:	868,1 MHz, 868,3 MHz, 868,5 MHz	
- DOWNLINK:	869,525 MHz	
Šifrování:	AES128	
Dosah na volném prostranství:	cca 10 km	
Vysílací výkon (max.):	500 mW / 27 dBm	
<b>Hardware</b>		
Základová deska:	Rapsberry Pi 3	
Max. připojených nodů:	tisíce	
OS:	Linux	
LoRa chip:	Semtech SX-1301 s SX-1257	
<b>Anténa</b>		
Vyzařování:	všesměrové VGD4	
Materiál:	vysoce kvalitní sklolaminát	
Zisk:	8 dBi	
Polarizace:	vertikální	
<b>Další údaje</b>		
Pracovní teplota:	-20 ... + 60 °C	
Vzdušná vlhkost:	95 %	
Montáž:	na výložník Ø 30-50 mm	
Krytí:	IP56	
Kategorie přepětí:	III.	
Stupeň znečištění:	2	
Rozměr bez antény:	280 x 213 x 90 mm	
Hmotnost:	1731 g (bez antény)	
Délka antény:	660 mm	
Hmotnost antény:	1400 g	

## Popis přístroje

