

PLANET LCG-300W



PLANET LCG-300W; Wi-Fi 6 průmyslová brána LoRaWAN se stabilním a spolehlivým připojením pro nasazení v IoT a Modbus aplikace . Díky podpoře protokolu LoRaWAN pomáhá propojit bezdrátovou síť LoRa s IP sítí. Bezdrátová síť LoRa umožňuje senzorům přenášet...

Kód	NETPLA2435
PN	LCG-300W-EU
Výrobce	PLANET Technology
Záruka	60 měs.

PLANET LCG-300W

Wi-Fi 6 průmyslová brána LoRaWAN se stabilním a spolehlivým připojením **pro nasazení v IoT a Modbus aplikace**. Díky podpoře protokolu LoRaWAN pomáhá propojit bezdrátovou síť LoRa s IP sítí. Bezdrátová síť LoRa **umožňuje senzorům přenášet data na extrémně dlouhé vzdálenosti** s nízkou spotřebou energie.

- Plně kompatibilní s protokolem LoRaWAN
- 2x DI/DO + 1x sériový port RJ-45 (RS-485) pro Modbus aplikace
- Dual-WAN pro převzetí služeb při selhání (failover)
- SSL VPN a robustní hybridní VPN (IPSec/PPTP/L2TP přes IPSec)
- Podporuje připojení až 300 koncových uzlů
- Předkonfigurovaná standardní frekvenční pásma LoRaWAN pro různé země
- Podpora implementace sítě AIoT

LoRa brána podporující standardy LoRa a LoRaWAN. Vysílače (čidla/senzory) nakonfigurované se zařízeními LoRa, jako jsou např. senzory CO2 a vody, jsou zabudovány do koncových uzlů nebo senzorových zařízení, která zachycují a přenášejí data do brány na větší vzdálenosti prostřednictvím bezdrátové sítě. Tato brána pak může odesílat informace prostřednictvím sítě Ethernet na síťový server, který je zodpovědný za funkce správy sítě, které podle toho přenáší informace jednotlivým aplikacím.

An advertisement for the PLANET All-in-One LoRaWAN Gateway. It features a blue gateway device with two antennas on the right. On the left, there's a diagram showing a 'LoRa Node' (a small white device) connected to the gateway via a signal. The background is a scenic landscape with a river and hills. Text overlays include 'PLANET All-in-One LoRaWAN Gateway with Wi-Fi 6 Performance' at the top. Below this, there are five feature boxes: 'LoRaWAN Compatible', 'LoRaWAN Frequency Plans', 'Dual WAN Backhaul', '1800 Mbps', and 'Hybrid VPN'. At the bottom left, there are three frequency band boxes: 'EU868 MHz', 'US915 MHz', and 'AS923 MHz'. The 'LoRa' logo is also present in the center.

ZÁKLADNÍ SPECIFIKACE

Fyzické vlastnosti:

Porty: 5x RJ-45 10/100/1000 Base-T (3x LAN, 1x LAN/WAN, 1x WAN), 1x RS-485 (RJ-45), 1x SMA (pro LoRa anténu), 2x SMA (pro Wi-Fi anténu), 2x digitální vstup DI, 2x digitální výstup DO, 1x alarm

Wi-Fi: 802.11a/n/ac/ax 5 GHz, 802.11g/b/n/ax 2.4 GHz, 2T2R MU-MIMO, přenos až 1800 Mbps (kombinovaně)

Provedení: DIN lišta, na zeď

Napájení: redundantní, 2x DC 9-54 V (max. 1,3 A), celkový příkon do 12,5 W (zdroj není součástí balení), napájecí vstupy jsou vzájemně zálohované

Provozní teplota: -40 až +75 °C, vlhkost do 90 %

Rozměry: 135 x 135 x 50 mm

Hmotnost: 0,9 kg

Podporovaná LoRaWAN pásma a frekvence:

1. **LCG-300W-EU:** 863-870 MHz (IN865, EU868, RU864)
2. **LCG-300W-US:** 902-928 MHz (US915, AU915, KR920, AS923)
3. 8 programovatelných paralelních demodulačních cest

Funkce administrace:

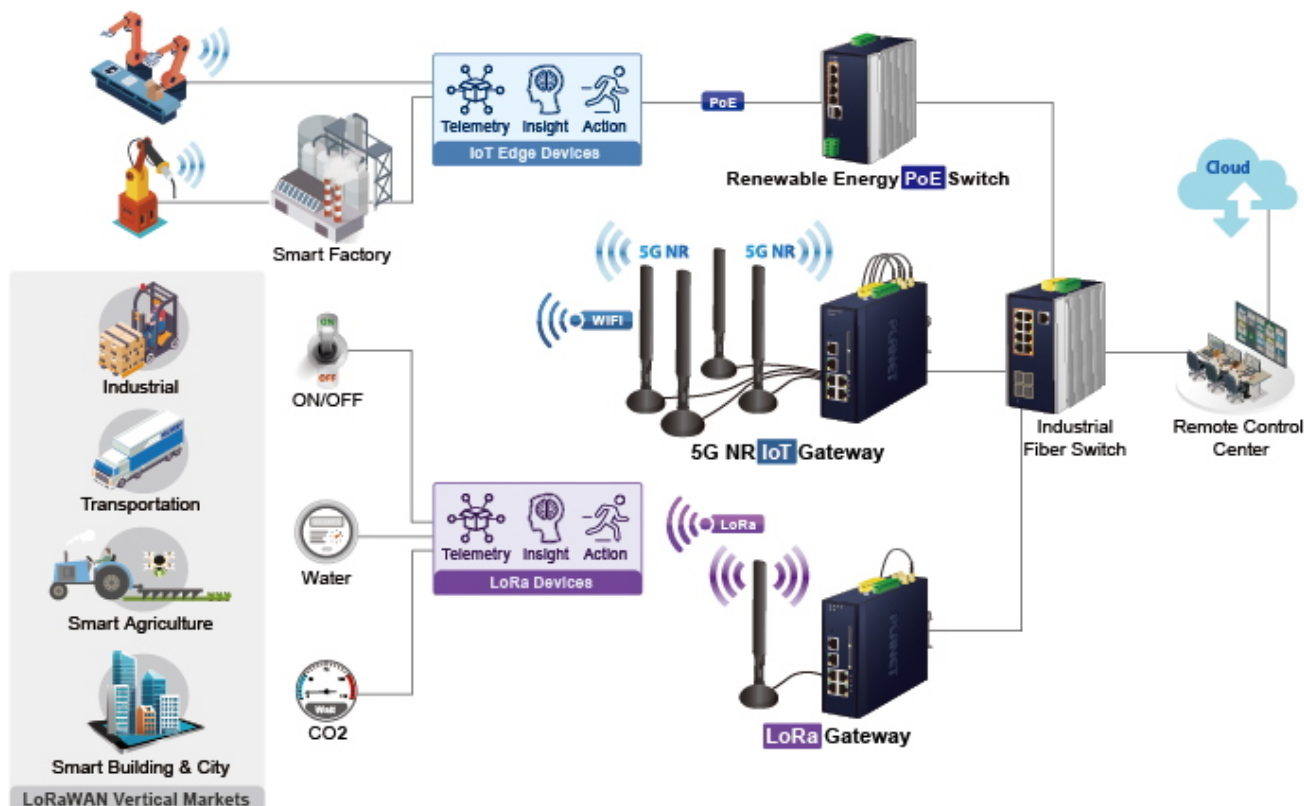
Správa: Web, SNMP v1/v2c/v3, SSH v2, TLS v1.2, podpora UNI-NMS kontroleru, Smart Discovery utility a Planet CloudViewer aplikace

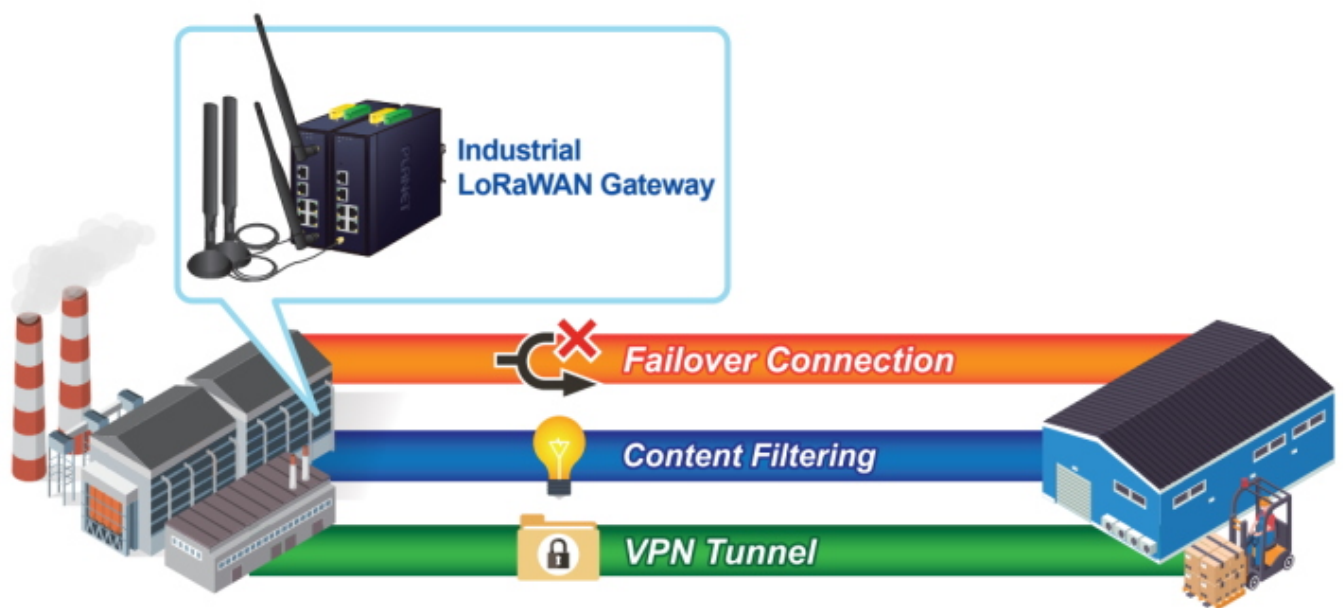
Zabezpečení sítě: Cybersecurity, Firewall, SPI (Stateful packet inspection), blokování DoS/DDoS útoků, filtrování obsahu, MAC/IP filtr, NAT ALGs, blokování SYN/ICMP Floodingu

Routing: statický, dynamický, OSPF

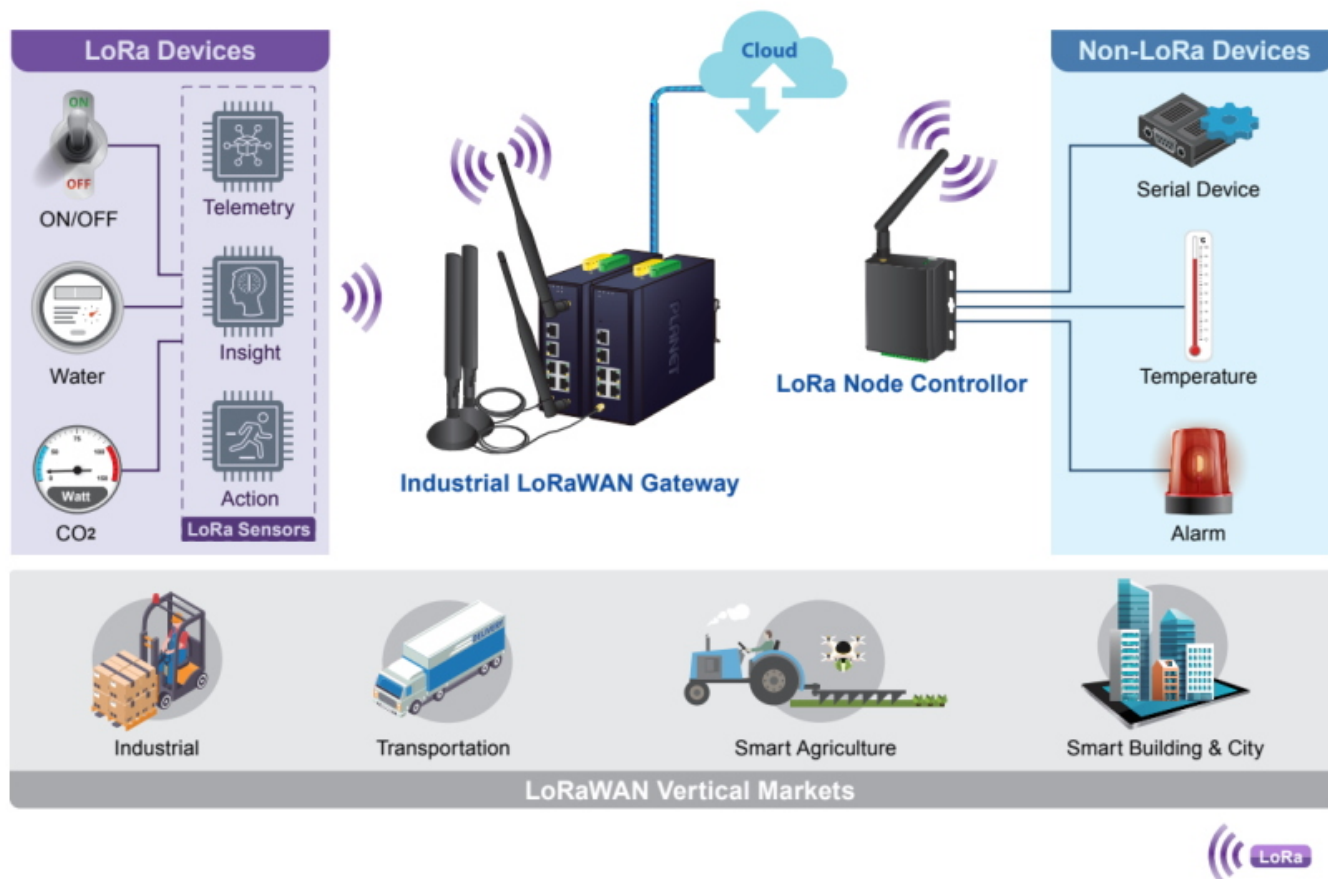
DHPC server: ano

Podpora VPN: max. 60 tunelů, max 60 Mbps, hybridní, IPSec/Remote Server (Net-to-Net, Host-to-Net), GRE, PPTP Server, L2TP Server, SSL Server/Client (Open VPN)





LoRa Communication Solution



[Datasheet](#)



[Ostatní download](#)

LoRa

LoRa je jeden z bezdrátových síťových protokolů používaných ve světě Internet věcí - IoT (Internet of Things). LoRaWAN (Long Range Wide Area Network) je další z nízkopříkonových bezdrátových síťových protokolů navržených pro levnou a zabezpečenou obousměrnou komunikaci v internetu věcí. **Využívá pásmo do 1 GHz** a rychlost přenosu je potom **od 0,3 kb/s do 50 kb/s.**

Komunikace mezi koncovými prvky a bránami je rozložena na různá frekvenční pásma a přenosové rychlosti. Volba rychlosti přenosu dat je kompromisem mezi komunikačním rozsahem a délkou zprávy. Jednotlivé komunikační proudy s různými přenosovými rychlostmi spolu neinterferují (vzhledem k technologii rozptýleného spektra) a vytváří sadu

„virtuálních“ kanálů pro zvýšení kapacity brány.

Aby se maximalizovala životnost baterie koncového zařízení a celková kapacita sítě, síťový server LoRaWAN spravuje přenosovou rychlost a RF výstup pro každé koncové zařízení individuálně, prostřednictvím systému adaptivní rychlosti přenosu dat (ADR).

LoRaWAN rozlišuje několik tříd zařízení:

třída A - koncová zařízení podporují obousměrnou komunikaci (každý uplink je následovaný dvěma okny pro příjem dat)

třída B - mimo „vynucený“ downlink třídy A, otvírají zařízení této třídy mimořádná přijímací okna v nastavenou dobu

třída C - přijímací okna jsou otevřená téměř nepřetržitě a zavírají se pouze při vysílání
