

# Spectoda Gateway GEN1

## Uživatelský manuál [CZ]

### Obsah

<b>Bezpečnost</b>	<b>2</b>
Připojovací rozhraní	3
Technický přehled	3
<b>Montáž</b>	<b>3</b>
Příprava před instalací	3
Instalace krok za krokem	3
Schéma zapojení	4
<b>Provoz</b>	<b>4</b>
Doporučení pro stabilní provoz	4
Nejčastější problémy	5
<b>Informace o likvidaci</b>	<b>5</b>
<b>Vizualizace</b>	<b>6</b>

# Bezpečnost

---

## Všeobecné pokyny

Řídící jednotka musí být instalována a nastavena specializovaným elektrikářem. Musí být dodržovány příslušné bezpečnostní předpisy i předpisy prevence nehod.

---

## Bezpečnostní pokyny



### POZOR!

Přístupné síťové vedení, vodiče pod napětím. Nebezpečí úrazu elektrickým proudem!

Práce na řídicí jednotce je povolena pouze při odpojení síťového napájení.

### Varování!

- Zařízení napájejte pouze podle štítku zařízení a platného datasheetu pro konkrétní variantu Gateway GEN1.
- Instalaci provádějte na suchém, větraném a bezpečném místě s přístupem k internetu.
- Nezakrývejte větrací otvory zařízení a zajistěte volný prostor pro chlazení.
- Zařízení neinstalujte na hořlavý povrch.
- Při servisním zásahu vždy nejdříve odpojte napájení.
- Pro síťové připojení používejte kvalitní a ověřenou kabeláž.

# Popis

---

Spectoda Gateway GEN1 je komunikační brána, která propojuje lokální instalaci Spectoda s cloudovými službami. Umožňuje vzdálené ovládání, monitoring, OTA aktualizace a diagnostiku bez nutnosti zásahu na místě.

### Typické použití:

- Vzdálený dohled a správa instalace.
- Napojení projektu na cloudové služby Spectoda.
- Stabilní provoz instalací rozdělených do více částí objektu.

### Hlavní vlastnosti

- Hardwarová platforma Orange Pi 3 LTS (Allwinner H6, 2 GB RAM, 8 GB eMMC),
- Síťové rozhraní Gigabit Ethernet, Wi-Fi, Bluetooth 5.0,
- Gateway HAT s RTC, stavovými LED a řízením ventilátoru,
- Montáž na stěnu nebo na DIN lištu pomocí držáku.

## Připojovací rozhraní

Konektor	Funkce	Poznámka
USB-C	Napájení	Doporučeno 5 V / 3 A
RJ-45	Síť LAN / internet	Doporučené primární připojení
USB 3.0 / USB 2.0	Periferie / servis	Dle provozního scénáře
Antény (SMA)	Wi-Fi/BT + Spectoda síť	2x otočná anténa

## Technický přehled

- Spotřeba: typicky 3 W
- Provozní podmínky: -20 °C až +50 °C, 10-80 % RH (nekondenzující)
- Skladovací podmínky: -25 °C až +70 °C, 10-90 % RH (nekondenzující)
- Rozměry jednotky (Š x H x V): 60 x 92 x 32 mm
- Hloubka s anténami: cca 126 mm (složené) až cca 205 mm (rozložené)

## Montáž

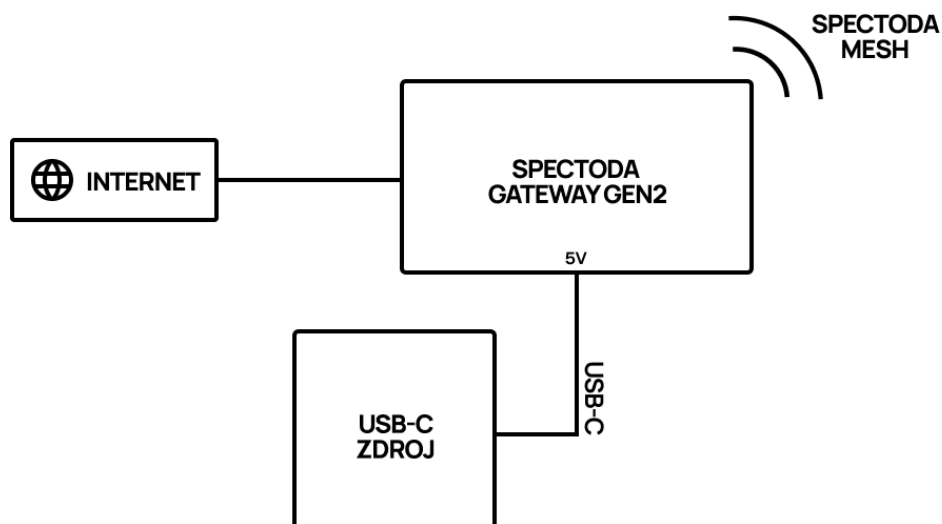
### Příprava před instalací

1. Vyberte místo s dostupnou elektrickou zásuvkou a ethernetovým připojením.
2. Ověřte, že gateway bude v dosahu kontrolerů (doporučeně max. cca 40 m od nejbližšího kontroleru).
3. Zkontrolujte, že je místo suché, bez prашného prostředí a s dostatečným prouděním vzduchu.
4. Připravte způsob uchycení zařízení dle typu instalace (stěna, rozvaděč apod.).

### Instalace krok za krokem

1. Namontujte gateway do zvolené pozice (stěna nebo DIN držák).
2. Připojte antény a nastavte je do vhodné polohy pro signál.
3. Připojte ethernetový kabel (RJ-45) s přístupem do LAN/internetu.
4. Připojte napájení přes USB-C (5 V / 3 A).
5. Počkejte na start systému a ověřte stavové LED (ON, INFO, STAT).
6. V projektu Spectoda přidejte gateway do instalace a ověřte online stav.

## Schéma zapojení



## Provoz

### Zprovoznění ve Spectoda ekosystému

1. Přidejte Gateway GEN1 do projektu ve Spectoda Studio.
2. Ověřte dostupnost gateway online (LAN + cloud).
3. Spárujte/namapujte lokální kontrolery do odpovídající Spectoda sítě.
4. Otestujte vzdálený přístup, monitoring a základní diagnostiku.

### Doporučení pro stabilní provoz

- Jedna gateway standardně obsluhuje jednu Spectoda síť.
- Pro více podlaží nebo oddělené části budovy je vhodné nasadit více gateway.
- Preferujte kabelové připojení (Ethernet) pro stabilní cloudový provoz.
- Průběžně kontrolujte, zda není omezeno chlazení (zanesený prach, zakrytý ventilátor).

## Nejčastější problémy

Projev	Možná příčina	Doporučené řešení
Gateway je offline	Chybí napájení nebo LAN připojení	Ověřte zdroj 5 V / 3 A, kabel RJ-45 a dostupnost sítě
Nestabilní spojení s kontrolery	Nevhodné umístění, velká vzdálenost, stínění signálu	Přemístěte gateway blíže ke kontroleru, upravte polohu antén
Vysoká teplota / restart	Omezený odvod tepla	Zajistěte lepší větrání, odstraňte překážky kolem ventilátoru
Cloud funkce nefungují	Síť bez přístupu na internet nebo blokována komunikace	Ověřte internetovou konektivitu a síťová pravidla v LAN

## Informace o likvidaci

Toto elektrické/elektronické zařízení je uvedeno na trh v souladu se zákonem č. 542/2020 Sb., o výrobcích s ukončenou životností, v platném znění.

### Zákaz likvidace v komunálním odpadu

Zařízení je označeno symbolem přeškrtnuté popelnice. Tento symbol znamená, že výrobek po ukončení své životnosti nesmí být likvidován společně s běžným komunálním odpadem.

Elektrozařízení obsahují materiály využitelné k recyklaci, ale mohou také obsahovat látky potenciálně nebezpečné pro životní prostředí a lidské zdraví při nesprávném nakládání.

### Zpětný odběr a recyklace

Uživatel je povinen předat vyřazené zařízení k oddělenému sběru. Zařízení lze bezplatně odevzdat:

- ve sběrném dvoře příslušné obce,
- v místě zpětného odběru elektrozařízení,
- v prodejně při nákupu nového zařízení obdobného typu (princip „kus za kus“).

Výrobce plní své povinnosti prostřednictvím autorizovaného kolektivního systému zajišťujícího sběr a recyklaci elektroodpadu.

### Baterie a akumulátory

Obsahuje-li zařízení baterie nebo akumulátory, musí být tyto před likvidací vyjmuty (je-li to možné) a odevzdány samostatně na místo určené pro sběr použitých baterií.

### Ochrana osobních údajů

Před předáním zařízení k recyklaci doporučujeme odstranit veškerá osobní data a provést obnovení továrního nastavení, pokud to charakter zařízení umožňuje.

# Vizualizace

