Modely: Unipi Gate

**UCHOVEJTE TENTO DOKUMENT PRO POZDĚJŠÍ VYUŽITÍ**

**UPOZORNĚNÍ**

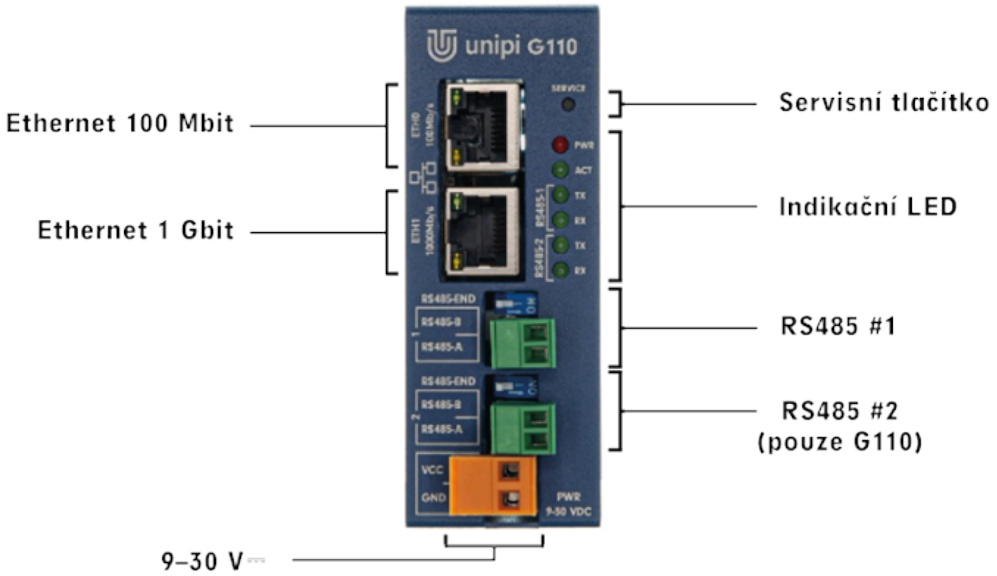
Pro napájení lze použít pouze napájecí zdroj předepsaný ve specifikaci jednotky. Použití nesprávného zdroje napájení může způsobit poškození jednotky i připojených zařízení. V případě jakékoliv manipulace s jednotkou nejdříve vypněte veškeré napájení – hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem, či poškození!

Nikdy nepoužívejte jednotku v prostorech s nebezpečím výbuchu! Instalaci smí provádět pouze osoba s dostatečnou kvalifikací. Jednotka smí být instalována pouze ve vhodném prostředí odpovídajícím specifikaci výrobku (interiéry s vhodnou teplotou a vlhkostí, rozvaděče chráněné před průnikem vody atp.).

Veškeré připojené externí periferie by měly splňovat všechny relevantní směrnice a standardy platné pro způsob použití a stát, kde je produkt používán.

## Provozní podmínky

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Napájecí zdroj (SELV)** | 9–30 V ⎓ | **Krytí dle IEC 529 (IEC 529)** | IP20 |
| **Příkon** | Typ. 3 W<br>Max. 12 W | **Provozní a skladovací teplota** | Provozní: 0 °C ... +55 °C<br>Skladovací: -25 °C ... +70 °C |
| **Ochrana proti přepólování napájení** | Ano | **Instalace** | Na 35 mm DIN lištu do rozvaděče (držák součástí balení) |
| **Pracovní pozice** | Vertikální/Horizontální | | Volitelně na montážní desku rozvaděče |




**Prohlášení dle evropské směrnice WEEE**
Jednotky Unipi Gate nelze coby elektrický a elektronický produkt po vyřazení umístit do komunálního odpadu. V jiných jurisdikcích mohou platit odlišná pravidla pro nakládání s elektroodpadem.

**Informace o shodě**
Produkty Unipi Gate splňují požadavky směrnice EMC a RoHS platné pro státy Evropské unie.

## Začínáme

**Software**

Jednotky Unipi Gate potřebují pro svůj běh operační systém uložený v interní paměti. Z výroby je předinstalován operační systém Debian GNU/Linux (Base OS).

**Síťová rozhraní**

Unipi Gate disponují rozhraním označeným jako eth0 (100 Mbit) a eth1 (1 Gbit). Ve výchozím nastavením jsou rozhraní spojena do síťového mostu a chovají se tak jako **dvouportový switch**. Je tedy jedno, kterým portem jednotku zapojíte do místní sítě.

**UPOZORNĚNÍ**

**Ve výchozím nastavení jednotku zapojujte do místní sítě pouze jedním kabelem.** Při připojení obou rozhraní do stejné sítě může dojít ke smyčce a tím pádem k vyřazení komunikace v celé síti.

Jednotka má nastaveno automatické získání IP adresy z DHCP serveru. V případě neúspěšného pokusu jednotka nastaví na rozhraní náhodnou IP adresu z rozsahu 169.254.0.0 – 169.254.255.255. Do sítě je také publikován mDNS záznam a jednotka je tak dostupná v síti pod unikátním názvem. Pro jednotku G100 se sériovým číslem 1262512345 je název „http://g100-sn1262512345.local“. Sériové číslo naleznete na štítku nalepeném na jednotce.

## LED indikace stavu

**Jednotka indikuje svůj stav pomocí LED**

| Název | Funkce | Význam | Barva |
|---|---|---|---|
| PWR | Svítí/Nesvítí | Indikace zapnutí/vypnutí jednotky | Červená |
| ACT | Bliká | Indikace stavu jednotky | Zelená |

**Běžný mód**

| Popis chování LED | Význam | Nesvítí | Svítí | Nesvítí |
|---|---|---|---|---|
| ACT dlouze svítí | Startování zavaděče (uboot) | 3000 ms | 1750 ms | - |
| ACT krátce blikne | Zavaděč je spuštěn | 250 ms | 75 ms | 1000 ms |
| ACT dvakrát blikne | Načítání OS | 250 ms | 75 ms | - |
| ACT trvale svítí a opakovaně na krátkou dobu pohasíná | OS běží a zařízení je připraveno k použití | 50 ms | 2000 ms | - |

**Service mode**

| Popis chování LED | Význam | Nesvítí | Svítí | Nesvítí |
|---|---|---|---|---|
| ACT dlouze svítí | Startování zavaděče | 3000 ms | 1750 ms | - |
| ACT krátce blikne | Zavaděč je spuštěn | 250 ms | 75 ms | 1000 ms |
| ACT dvakrát blikne | Načítání OS | 250 ms | 75 ms | - |
| ACT, TX a RX pomalu blikají | Zařízení je v servisním módu | 600 ms | 600 ms | - |
| ACT, TX a RX rychle blikají | Indikace nahrávání či zálohování OS | 80 ms | 80 ms | - |

1. Připojte jednotku k místní síti pomocí jednoho síťového kabelu.
2. Připojte k jednotce napájecí zdroj dle údajů na výrobním štítku jednotky a vyčkejte až jednotka nastartuje do plného běhu viz LED indikace stavu výše.
3. Po nastartování je jednotka přístupná v síti přes IP adresu nebo unikátní název:
   a. Pouze Mervis OS: Uvítací stránka Mervis je dostupná přes webový prohlížeč na http://<ip-adresa> nebo http://<nazev> (např. „http://g100-sn1262512345.local“ viz výše). SSH přístup je zakázán.
   b. Pro Base OS: SSH přístup je povolen na portu 22, uživatelské jméno je „unipi“, heslo je uvedeno na výrobním štítku. **Změna přístupových údajů je vynucena ihned po prvním přihlášení přes SSH.**
   Pro detailnější informace navštivte https://kb.unipi.technology/passwords.

**Servisní mód**

Servisní mód je režim PLC určený pro obnovení přístupu k PLC (změna hesla, nebo nastavení sítě) a nahrání nebo zálohování operačního systému. Jednotka v tomto režimu zpřístupní pouze servisní webové rozhraní, ostatní funkce jsou zakázány.

1. Připojte jednotku k místní síti nebo přímo k Vašemu PC pomocí síťového kabelu.
2. Stiskněte a **nepouštějte** tlačítko „SERVICE“ na čelní straně jednotky.
3. Připojte k jednotce napájecí zdroj.
4. Jednotka nastartuje do servisního módu indikovaném pomalým blikáním ACT, TX a RX LED.
5. Nyní můžete tlačítko „SERVICE“ uvolnit.
6. Jednotka si nastaví IP adresu 192.168.200.200 a zároveň se pokusí získat IP adresu z DHCP serveru. Jednotka bude posléze dostupná na obou IP adresách.
7. K přístupu k servisnímu rozhraní použijte webový prohlížeč a zadejte IP http://<ip-adresa>. Následně budete vyzváni k zadání přihlašovacích údajů: uživatel „unipi“ a heslo je uvedeno na výrobním štítku.

V servisním módu jsou obě síťová rozhraní v režimu síťového mostu (bridge), ale je vypnuto přeposílání paketů mezi rozhraními (L2 forwarding). Jednotka se tedy nebude chovat jako switch.