Modely: Unipi Edge

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!

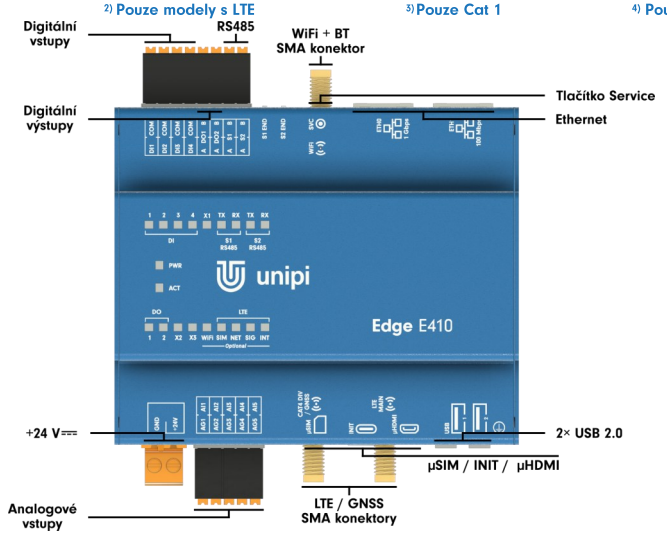
Nikdy nepoužívejte jednotku v prostorech s nebezpečím výbuchu! Instalaci smí provádět pouze osoba s dostatečnou kvalifikací. Jednotka smí být instalována pouze ve vhodném prostředí odpovídajícím specifikaci výrobku (interiéry s vhodnou teplotou a vlhkostí, rozvaděče chráněné před průnikem vody atp.).

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)		+24 V ⎓	**Krytí dle IEC 529 (ČSN EN 60529)**	IP20
Vstupní proud		Max: 0,7–1 A (viz produktový list jednotky)	**Provozní a skladovací teplota**	Provozní: -20 °C ... +60 °C Skladovací: -40 °C ... +85 °C
Ochrana proti přepólování napájení		Ano	**Instalace**	Na 35 mm DIN lištu do rozvaděče (držák součástí balení)
WLAN[1]	Wi-Fi	IEEE 802.11b/g/n/ac IEEE 802.11n/ac	2,4 GHz 5,0 GHz	radiofrekvenční výkon (max.) 20 dBm ±2 dB radiofrekvenční výkon (max.) 23 dBm ±2 dB
	Bluetooth	5.0, BLE	2,4 GHz	radiofrekvenční výkon (max.) 20 dBm ±2 dB
GSM[2]	DSC1800	UL f: 1710,2–1784,8 MHz	DL f: 1805,2–1879,8 MHz	radiofrekvenční výkon (max.) 30 dBm ±2 dB
	GSM900	UL f: 880,0–914,8 MHz	DL f: 925,0–960,0 MHz	radiofrekvenční výkon (max.) 33 dBm ±2 dB
LTE[2]	Pásmo 1	UL f: 1920–1980 MHz	DL f: 2110–2170 MHz	radiofrekvenční výkon (max.) 23 dBm ±2 dB
	Pásmo 3	UL f: 1710–1785 MHz	DL f: 1805–1880 MHz	radiofrekvenční výkon (max.) 23 dBm ±2 dB
	Pásmo 4[3]	UL f: 1710–1755 MHz	DL f: 2110–2155 MHz	radiofrekvenční výkon (max.) 23 dBm ±2 dB
	Pásmo 5[4]	UL f: 824–849 MHz	DL f: 869–894 MHz	radiofrekvenční výkon (max.) 23 dBm ±2 dB
	Pásmo 7	UL f: 2500–2570 MHz	DL f: 2620–2690 MHz	radiofrekvenční výkon (max.) 23 dBm ±2 dB
	Pásmo 8	UL f: 880–915 MHz	DL f: 925–960 MHz	radiofrekvenční výkon (max.) 23 dBm ±2 dB
	Pásmo 20	UL f: 832–862 MHz	DL f: 791–821 MHz	radiofrekvenční výkon (max.) 23 dBm ±2 dB
	Pásmo 28	UL f: 703–748 MHz	DL f: 758–803 MHz	radiofrekvenční výkon (max.) 23 dBm ±2 dB

[1] Pouze modely s WLAN [2] Pouze modely s LTE [3] Pouze Cat 1 [4] Pouze Cat 4



Pozice a množství I/O se u konkrétní jednotky mohou měnit (podrobnosti naleznete na Unipi Knowledge Base).

Tímto Unipi Technology s.r.o. prohlašuje, že typ rádiového zařízení E410/E411/E412/E413 je v souladu se směrnicí 2014/53/EU. Úplné znění EU prohlášení o shodě je k dispozici na této internetové adrese: https://kb.unipi.technology/doc/

Prohlášení dle evropské směrnice WEEE
Jednotky Unipi Edge nelze coby elektrický a elektronický produkt po vyřazení umístit do komunálního odpadu. Výrobky jsou označeny symbolem přeškrtnuté popelnice a musí být likvidovány v souladu s místními předpisy pro nakládání s elektroodpadem.

Informace o shodě
Produkty Unipi Edge splňují požadavky směrnice EMC, RED a RoHS platné pro státy Evropské unie.

Začínáme

Software

Unipi Edge je založen na OS Linux (Debian). Unipi poskytuje několik obrazů OS (image) lišících se předinstalovanými aplikacemi. Výchozím obrazem je **Base OS** obsahující vše potřebné pro běh PLC. OS lze volně přehrát (viz níže) vlastním obrazem, případně některým z předchystaných obrazů dostupných na Knowledge Base (https://kb.unipi.technology).

Base OS: SSH přístup je ve výchozím stavu povolen. Výchozí přístupové údaje k SSH jsou: uživatel „unipi" a heslo uvedeno na výrobním štítku jednotky. **Změna přístupových údajů je vynucena ihned po prvním přihlášení přes SSH.** Pro detailnější informace navštivte https://kb.unipi.technology.

Spuštění jednotky Unipi Edge

1. Připojte jednotku k místní síti za pomoci síťového kabelu (RJ45).
2. Dále připojte napájecí zdroj dle údajů na výrobním štítku na jednotce a vyčkejte min. 20 s do jejího plného běhu.
3. Jednotka se po spuštění automaticky pokusí získat IP adresu z DHCP serveru. V případě neúspěšného pokusu jednotka nastaví vlastní náhodnou IP adresu z rozsahu 169.254.0.0/16. V servisním módu lze jednotce přidělit výchozí statickou IP adresu.
4. Do sítě je zároveň publikován mDNS záznam a jednotka je tak dostupná v síti pod unikátním názvem. Například Edge E410 se sériovým číslem 1253701234 je dostupný na adrese „http://e410-sn1253701234.local". Sériové číslo naleznete na výrobním štítku jednotky.

Servisní mód

Servisní mód je webový nástroj, který umožňuje konfiguraci IP adresy, (de)aktivaci služby SSH, přehrání obrazu OS, zálohování OS na USB flash disk a další užitečné činnosti. Pro aktivaci servisního módu proveďte následující kroky:

1. Vysuňte všechny připojené USB disky a připojte jednotku k místní síti nebo přímo k Vašemu PC pomocí síťového kabelu.
2. Stiskněte a **nepouštějte** tlačítko „SVC" na vrchní straně jednotky.
3. Připojte k jednotce napájecí zdroj. Všechny výstupy jsou nastaveny do výchozího nastavení, všechny výstupy jsou z výroby vypnuty.
4. Edge se spustí do servisního módu, který je indikován pomalým blikáním všech diod (kromě PWR a ACT). Nyní můžete tlačítko uvolnit.
5. 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.
6. K přístupu k servisnímu webovému rozhraní použijte prohlížeč a zadejte IP adresu http://<ip-adresa>.

Přehrání Operačního Systému

Operační systém lze přehrát přes servisní webové rozhraní či pomocí USB flash disku.

Z Knowledge Base (https://kb.unipi.technology) stáhněte a rozbalte zvolený ZIP archiv s obrazem OS dle Vašeho výběru pro Edge do PC, nebo použijte předem vytvořenou zálohu z USB flash disku.

UPOZORNĚNÍ

Při přehrání dojde ke **smazání všech dat na interním úložišti jednotky**.

Přehrání OS přes servisní webové rozhraní

1. Přepněte jednotku do servisního módu (viz výše), který je indikován pomalým blikáním všech diod (kromě PWR a ACT).
2. Přetáhněte pouze soubor **archive.swu** do dialogu Software Update v servisním webovém rozhraní.
3. Jednotka začne přehrávat OS, což je indikováno rychlým blikáním všech diod (kromě PWR a ACT).
4. Vyčkejte, než jednotka dokončí operaci – průběh přehrání lze sledovat v dialogu Software Update.
5. Po úspěšném dokončení se jednotka sama restartuje.

Přehrání OS za pomoci USB flash disku (modely s USB A)

1. Připravte si USB flash disk s minimálně **4** GB volného místa (formát FAT32).
2. Všechny rozbalené soubory obrazu OS nakopírujte na USB flash disk, nebo použijte již předem vytvořenou zálohu na USB flash disku.
3. Vložte USB flash disk do jednoho z USB portů.
4. Stiskněte a podržte tlačítko „SVC" na vrchní straně jednotky.
5. Připojte jednotku k napájení.
6. Edge začne přehrávat OS což je indikováno rychlým blikáním všech diod (kromě PWR a ACT). V tuto chvíli můžete tlačítko „SVC" uvolnit.
7. Po dokončení přehrání přestanou LED blikat. Jednotka se následně automaticky restartuje.

POZNÁMKA

Některé USB flash disky nemusí být kompatibilní. Pokud Váš flash disk nefunguje, vyzkoušejte jiný nebo použijte postup pro přehrání OS přes webové servisní rozhraní.

Přehrání OS za pomoci USB C (Pokročilé)

Slouží především pro obnovení systému při poškození zavaděče OS. Lze take využít pro vytvoření zálohy OS.

Kroky lze najít na https://kb.unipi.technology/cs:hw:004-edge:09-init.