

INSTALAČNÍ MANUÁL

iNELS Bridge

iNELS[®]



Obsah

1. ÚVOD	3
2. PRVOTNÍ KONFIGURACE	4
3. WEBOVÉ ROZHRANÍ – INELS BRIDGE	4
3.1. ZÁLOŽKA LINUX.....	4
3.2. ZÁLOŽKA HOME ASSISTANT	5
4. HARDWARE	6
4.1. LED DIODY	6
4.2. TLAČÍTKO RESET	6
5. HOME ASSISTANT (HA)	6
5.1. INTEGRACE INELS V HA.....	7
6. ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ	8
6.1. INELS BRIDGE NELZE NAJÍT NA POČÍTAČOVÉ SÍTI V REŽIMU DHCP.....	8
6.2. INELS BRIDGE NELZE NAJÍT NA POČÍTAČOVÉ SÍTI V REŽIMU STATIC IP	8

1. Úvod

Děkujeme, že jste si zakoupili iNELS Bridge, jednotku založenou na operačním systému Linux a vybavenou integrovaným Home Assistantem. S integrovanou platformou Home Assistant získáváte ještě více možností.



Home Assistant je výkonný software, který vám umožňuje nejen ovládat iNELS prvky, ale také propojit je s prvky třetích stran. To znamená, že můžete integrovat své iNELS zařízení s dalšími zařízeními, které podporují Home Assistant. Tímto způsobem vytváříte plně propojené a automatizované prostředí, které je přizpůsobeno vašim potřebám.

V tomto návodu se dozvíte, jak správně nastavit iNELS Bridge a propojit ho se svými iNELS prvky pomocí protokolu MQTT. Ukážeme vám také, jak využít sílu Home Assistantu k propojení vašich iNELS zařízení s prvky od různých výrobců. Díky tomu budete mít plnou kontrolu nad svým domovem a vytvoříte si prostředí, které je inteligentní, pohodlné a energeticky efektivní.

2. Prvotní konfigurace

1. Nejprve připojte iNELS Bridge k napájení. Můžete použít buď napájecí svorky nebo PoE (Injektor 24 V). Jestliže jste zvolili napájecí svorky, tak je také potřeba připojit zařízení k internetové síti pomocí síťového kabelu.
2. Ve výchozím nastavení je iNELS Bridge nastaven jako DHCP klient. Pro přístup k webovému rozhraní použijte URL adresu <http://bridge.local:8080>.
3. Pokud chcete otevřít platformu Home Assistant, tak použijte adresu <http://bridge.local:8123>.
4. Přístupové údaje pro oba odkazy jsou:
 - Uživatelské jméno: admin
 - Heslo: elkoep

Jestliže jsou zmíněné URL nefunkční, tak místo bridge.local zadejte IP adresu, kterou vám přidělil router pomocí DHCP (IP_adresa:8080 nebo IP_adresa:8123). Adresu zjistíte v nastavení vašeho routeru (hledejte podle MAC adresy, kterou najdete na krabíčce iNELS Bridge) nebo pomocí nějakého nástroje třetí strany pro vyhledání zařízení na síti. Více najdete v sekci [Řešení problémů](#) tohoto dokumentu.

3. Webové rozhraní – iNELS Bridge

Jestliže chcete upravit nastavení iNELS Bridge, tak použijte webové rozhraní nacházející se na adrese <http://bridge.local:8080>. Webové rozhraní se skládá ze dvou záložek:

- Linux
- Home Assistant

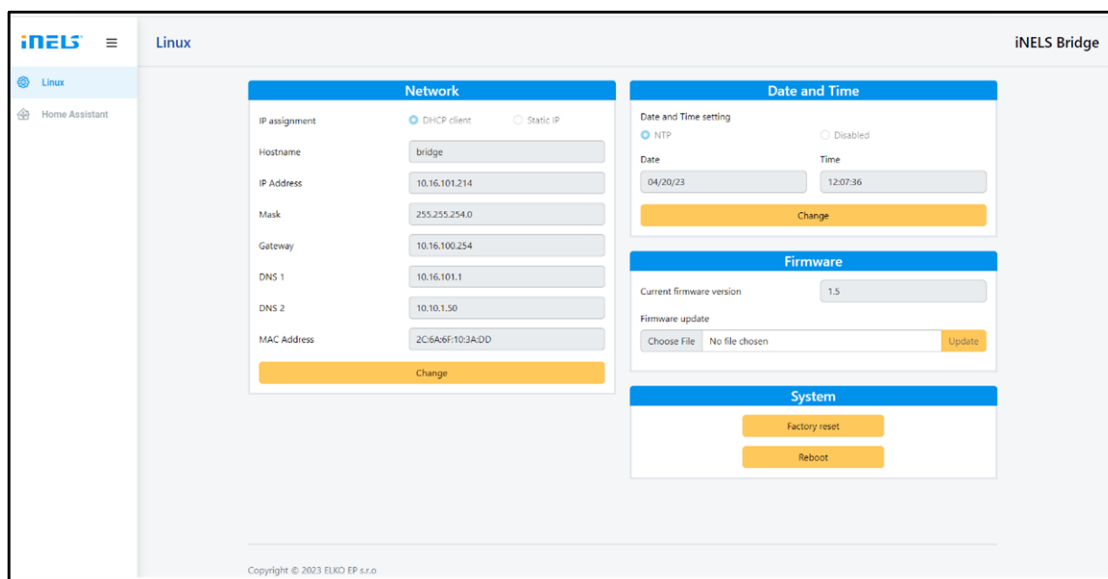
Záložka Linux slouží ke konfiguraci základního nastavení systému:

- Network – úprava síťového nastavení
- Date and Time – úprava datumu a času
- Firmware – aktualizace firmwaru
- Systém – zde můžete restartovat IB nebo provést tovární nastavení

Záložka Home Assistant slouží aktualizaci a zálohování platformy Home Assistant.

- Update – aktualizuje core home assistanta
- Backup and restore – záloha a obnovení nastavení Home Assistanta

3.1. Záložka Linux



Network:

- IP assignment
 - Ve výchozím nastavení je IB v režimu DHCP. Tento režim lze změnit na statickou IP adresu.
- Hostname
 - Výchozí název hosta je „bridge“. Touto položkou měníte název zařízení, pod kterým se bude prezentovat na síti. Po změně hostname bude IB i HA dostupný na novém odkazu:
 - Nový_hostname:8080
 - Nový_hostname:8123

Date and Time:

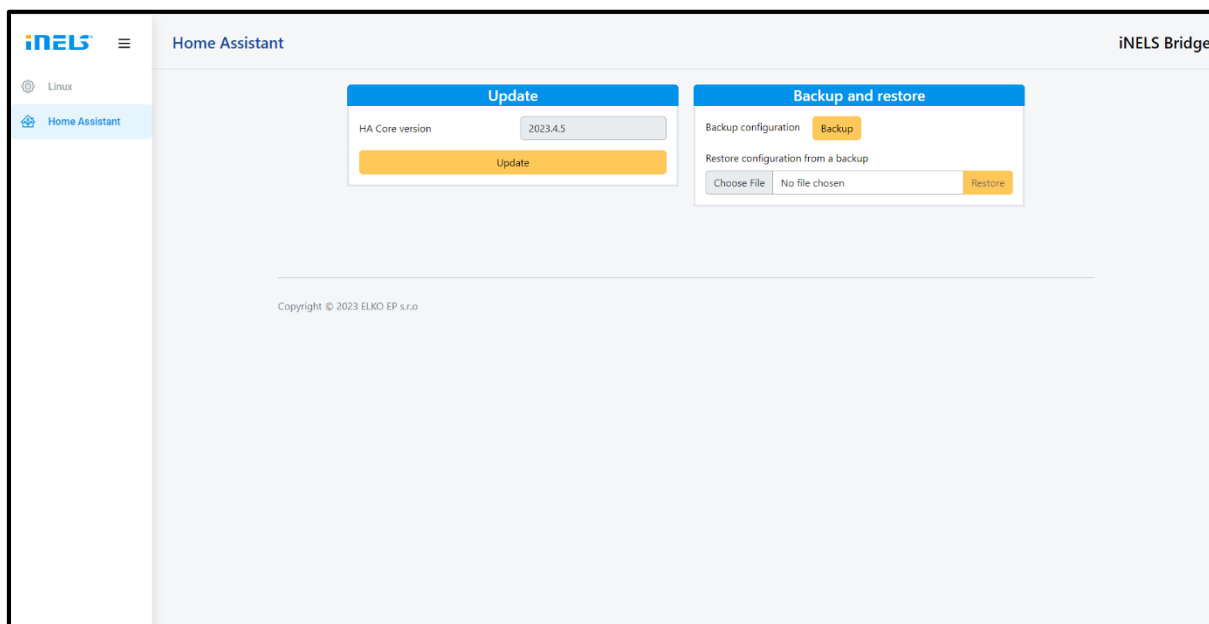
- Zobrazuje aktuální datum a čas.
- Čas je nastaven pomocí NTP serveru, který můžete také deaktivovat. V nastavení lze také zvolit příslušné časové pásmo, ve kterém se právě IB nachází.

Firmware:

- Tato karta slouží k aktualizaci firmware. Stačí vybrat novou verzi firmware z disku počítače a stisknout tlačítko "Update" pro nahrání nové verze. Po aktualizaci je třeba iNELS Bridge restartovat pomocí tlačítka "Reboot". Nejnovější verze firmware lze stáhnout ze stránek elkoep.cz.

System:

- Factory reset – vymaže všechny změny (včetně spuštěných programů), které uživatel provedl od poslední aktualizace FW. iNELS Bridge se uvede do stavu těsně po provedení poslední aktualizace (vybalení z krabičky). Nastavení sítě, domény a NTP zůstane zachováno.
- Reboot – tlačítko slouží k restartování IB.

3.2. Záložka Home Assistant**Update:**

- Toto tlačítko slouží k aktualizaci jádra Home Assistant. IB automaticky stáhne a nainstaluje nejnovější dostupnou verzi Home Assistant.
- Při aktualizaci se objeví okno, kde můžete vidět výpis logů v průběhu aktualizace. Po úspěšné aktualizaci se Home Assistant restartuje. Pozn.: Opětovné spuštění může trvat několik minut. Home Assistant při tomto restartu dokončuje instalaci.

Backup and restore

- Backup – tlačítko slouží k vytvoření zálohy Home Assistant. Záloha je po dokončení automaticky uložena na vašem disku. Součástí zálohy je i verze jádra Home Assistant včetně všech konfigurací, automatizací a integrací. Může se proto stát, že když budete mít zálohu staršího data, kterou budete chtít nahrát, tak se vám tím i poníží verze Home Assistant na verzi, na které byla záloha provedena.
- Restore – tlačítko slouží k obnovení Home Assistant ze zálohy. Pro obnovení je potřeba zvolit příslušnou zálohu, která byla v minulosti uložena na váš disk.

4. Hardware

Na krabičce iNELS Bridge můžeme vidět 3 LED diody a jedno tlačítko Reset.

4.1. LED Diody

- LED PWR – svítí při připojení IB k napájení
- LED ETH – svítí při připojení IB k internetové síti – blíká při síťové komunikaci
- LED READY – blíká po úspěšném přidělení IP adresy (DHCP / statická) a naběhnutí platformy Home Assistant

4.2. Tlačítko RESET

Na iNELS Bridge má dvě funkce:

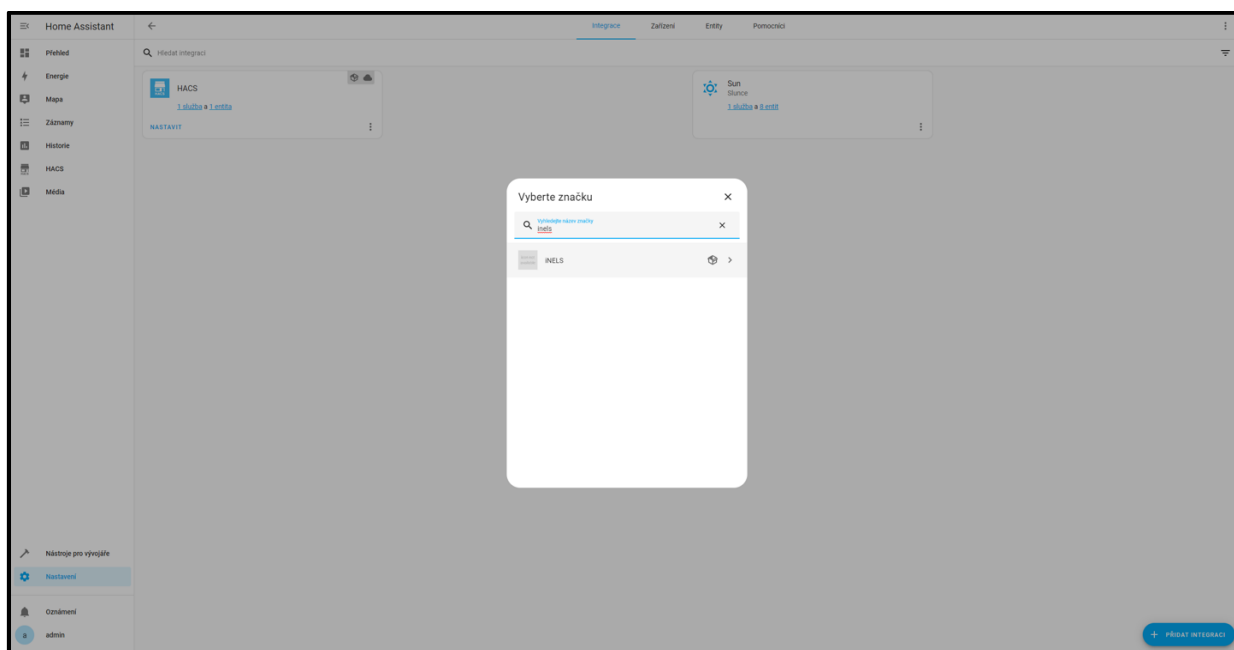
- Stisknutí tlačítka >2 s: Restartuje iNELS Bridge
- Stisknutí tlačítka >10 s: Restartuje iNELS Bridge a nastaví síť na defaultní hodnoty (DHCP a název domény bridge.local)

5. Home Assistant (HA)

Platforma HA je dostupná na adrese <http://bridge.local:8123>.

Defaultní přístupové údaje jsou:

- Uživatelské jméno: admin
- Heslo: elkoep



5.1. Integrace iNELS v HA

Součástí HA je integrace iNELS, pomocí které lze propojit iNELS RF a BUS. Díky tomu můžete také spolupracovat s výrobky konkurence (pokud mají podporu v HA).

Postup:

1. Nejprve otevřete položku Nastavení -> Zařízení a služby. Zde zvolte „Přidat integraci“. V následném seznamu vyhledáte integraci iNELS, na kterou kliknete a otevře se další nastavení.

iNELS MQTT broker

Prosím připojte se k MQTT brokeru pro načtení iNELS komponent.

Broker*
10.16.101.214

Port*
1883

Uživatelské jméno
admin

Heslo
elkoep

tcp
 websockets

ODESLAT

2. V dalším nastavení je po uživateli vyžadováno zadání IP adresy MQTT brokeru, který spojuje gateway (eLAN a CU) s IB. MQTT broker je součástí IB a jeho IP je totožná. IP naleznete na webovém rozhraní bridge.local:8080 v záložce Linux -> Network.
3. Port pro tuto komunikaci je defaultně nezměněn – 8123.
4. Zadejte přístupové údaje:
 - Uživatelské jméno: admin
 - Heslo: elkoep
5. Nyní by měla být integrace iNELS přidána do HA.

6. Řešení problémů

6.1. iNELS Bridge nelze najít na počítačové síti v režimu DHCP

Stav:

IB je připojen k počítačové síti. Má nastaven režim DHCP (defaultní nastavení po výrobě). LED PWR svítí, LED ETH problikává, LED READY nesvítí. IB nejde na počítačové síti najít.

Připojování IB k počítačové síti v módu DHCP probíhá takto:

Po zapnutí IB odešle na DHCP server požadavek na přidělení IP adresy. Pokud DHCP server neodpoví, počká IB cca 90 s a odešle požadavek znovu. Pokud opět nedostane IB přidělenou IP adresu, nastaví si na své síťové rozhraní servisní IP adresu 169.254.1.1 a na této adrese spustí svoje nastavovací webové rozhraní. Dále každých 60 s opakuje IB požadavek na přidělení IP adresy DHCP serverem až do doby, kdy je mu IP adresa přidělena. Potom IB použije tuto přidělenou IP adresu a rozbliká LED READY.

Řešení:

1. Na síťové kartě PC nastavit statickou IP adresu:
 - IP: 169.254.1.2
 - Maska: 255.255.255:0
 - Brána: 169.254.1.1
 - DNS: 169.254.1.1
2. Otevřít pomocí webového prohlížeče servisní rozhraní <http://bridge.local:8080>.
3. Nastavit na IB vhodnou statickou IP adresu.
4. Stisknout tlačítko "Reboot" (po restartu je IB dostupný na zadané statické adrese).

6.2. iNELS Bridge nelze najít na počítačové síti v režimu Static IP

Stav:

IB je připojen k počítačové síti. Má nastavenou statickou IP adresu. LED PWR svítí, LED ETH problikává, LED READY bliká. IB nejde na počítačové síti najít.

Řešení:

1. Stiskněte pomocí vhodného nástroje tlačítko RESET na čele krabičky. Jakmile zhasne LED READY, napočítejte do patnácti a poté tlačítko uvolněte.
2. Dojde k restartu IB a na síťovém rozhraní se nastaví režim DHCP a doména bridge.local. Na žádná jiná nastavení nemá tento krok vliv.