Návod: QA Wallbox Meter Connect

Napojení elektroměru wallboxu do energetického managementu domu a řízení střídače při nabíjení vozidla.

Úvod

QA Wallbox Meter Connect je určena pro wallboxy, které nejde řídit, ale jejich odběr měří elektroměr napojený do řídicí jednotky. Aplikace z vybraného elektroměru a měřiče výkonu zjistí, zda se vozidlo nabíjí, a zobrazí výkon a energii nabíjení.

Hlavní funkcí je řízení střídače během nabíjení vozidla. Aplikace umí zakázat vybíjení domovní baterie, aby se vozidlo nenabíjelo z baterie, nebo vybíjení povolit jen v nastaveném rozmezí stavu nabití (SOC) baterie. Chybějící výkon pro nabíjení pak systém odebírá ze sítě.

Aplikace s wallboxem nekomunikuje: nabíjení vozidla nezapíná, nevypíná ani neřídí jeho výkon.

Pro přehlednou vizualizaci, práci s historií měření a grafy doporučujeme propojení se SCADA Mervis.

Předcházející a navazující aplikace

Předcházející aplikace

- **Elektroměr wallboxu** — zařízení v řídicí jednotce, které měří energii a výkon wallboxu (např. elektroměr z QA aplikace elektroměru). Aplikace z něj čte data; vybírá se na kartě **Instalace**.
- **QA střídače** — při zapnuté volbě **Řídit střídač** aplikace řídí vybíjení domovní baterie.

Navazující aplikace

- **QA Řízení spotřeby** — využívá údaje o nabíjení vozidla v energetickém managementu domu.

Instalace a prvotní nastavení QA

Instalace

Aplikaci zakoupíte v e-shopu Smart Home and Energy (https://eshop.smarthomeenergy.cz). Po nákupu obdržíte e-mailem odkaz na aktivační formulář, ve kterém zvolíte jeden ze dvou způsobů instalace:

- **Instalace pomocí Instalační aplikace SHE (doporučeno)** — aplikace se do jednotky nainstaluje automaticky a umožňuje budoucí automatické aktualizace. Vyžaduje přihlašovací údaje „superuser" k jednotce. Podrobnosti viz samostatný návod „Instalační aplikace".
- **Samostatný instalační soubor (*.fqax)** — soubor ručně nainstalujete do jednotky dle návodu výrobce jednotky (přihlášení jako „superuser"). Tato varianta neumožňuje automatické aktualizace.

Funkce aplikace si můžete před nákupem vyzkoušet ve zkušební verzi — TRIAL odemkne plnou funkcionalitu na dobu 2 dnů.

Po úspěšné instalaci se na ploše jednotky zobrazí:

- sada karet (dlaždic) aplikace: hlavní karta (např. **Wallbox Meter Connect**), **Vlastnosti** a **Instalace**,
- dlaždice s hodnotami energie nabíjení (**Perioda** a **Dnes**, v kWh).

Podmínky funkce

- **Řídicí jednotka:** Fibaro HC3 nebo HC3L (případně Yubii Home / Yubii Home Pro).
- **Elektroměr wallboxu** napojený do řídicí jednotky — zařízení s měřením energie (kWh) a výkonu (W).
- Pro řízení vybíjení domovní baterie: **QA střídače** nainstalovaná v jednotce.

Zobrazení ovládací karty aplikace

Ve webovém prohlížeči najeďte kurzorem na dlaždici aplikace (např. **Wallbox Meter Connect**, **Vlastnosti**) a v jejím pravém horním rohu klikněte na symbol oka. Otevře se karta aplikace.

> ⚠️ **Upozornění: Ne všechny karty a dlaždice se zobrazují všem uživatelům. Rozsah zobrazení si každý uživatel upraví sám na kartě Nastavení Zobrazení (aplikace sheViewControl) – úrovně STRUČNĚ, ROZŠÍŘ (rozšířené) a ADMIN. Pokud popsanou kartu nevidíte, zkontrolujte nastavení na této kartě.**

Uživatelské nastavení

Postup prvotního nastavení

1. **Karta „Instalace"** — vyberte elektroměr a měřič výkonu wallboxu, případně zapněte řízení střídače, a nastavení uložte tlačítkem **ULOŽIT**.

2. **Karta „Vlastnosti"** — nastavte vybíjení domovní baterie a nabíjení ze sítě během nabíjení vozidla a notifikace.

3. **Hlavní karta aplikace** — sledujte stav a energii nabíjení.

Karta „Instalace"

Slouží k prvotnímu nastavení aplikace.

> ⚠️ **Upozornění: Při ukládání nastavení vždy vyčkejte, dokud se Run status nezmění na Running. Tlačítko ULOŽIT nepoužívejte dříve.**

Nastavení řízení střídače

- **Řídit střídač** — pokud volbu zapnete, aplikace během nabíjení vozidla řídí vybíjení domovní baterie podle nastavení na kartě **Vlastnosti**. Volbu zapněte, pokud chcete ovlivňovat vybíjení domovní baterie; vyžaduje **QA střídače**.

Výběr měření

- **ELEKTROMĚR** — zařízení, ze kterého aplikace čte energii nabíjení (kWh).
- **MĚŘIČ VÝKONU** — zařízení, ze kterého aplikace čte výkon nabíjení (W).

Vyberte měření odběru samotného wallboxu, ne celého domu.

Řádek **Run status** zobrazuje stav běhu aplikace. Nastavení uložte tlačítkem **ULOŽIT**.

Ve spodní části karty je uvedena verze aplikace (např. sheWallboxMeterConnect 1.02.01).

Karta „Vlastnosti"

Na kartě nastavíte řízení střídače během nabíjení vozidla a notifikace.

- Meze SOC na této kartě se vztahují k domovní baterii připojené ke střídači, ne k baterii vozidla.
- Stavový řádek (Aktivní / Neaktivní) ukazuje, zda se funkce právě uplatňuje.
- Zvýrazněné tlačítko znamená zapnutou volbu.

Nastavení řízení střídače

- **Střídač baterie** — aktuální SOC a energie domovní baterie střídače (např. 40 % | 4,6 kWh).

Nastavení vybíjení Baterie

- **Vybíjení Baterie** — stav funkce (Aktivní / Neaktivní).
- **Meze vybíjení Baterie Střídače** — hystereze SOC domovní baterie: při poklesu SOC na **Min** se vybíjení baterie zastaví, po nabití na **Max** se znovu povolí. Levou dvojicí tlačítek **-** / **+** změňte **Min**, pravou dvojicí **Max**.
- **Přebytek PV Energie nad zátěží** — predikovaný přebytek výroby fotovoltaiky (PV) nad zátěží domu (kWh).
- **Pouze při predikci nadvýroby** — tlačítkem omezíte povolení vybíjení baterie jen na dobu predikovaného přebytku výroby PV.
- **Povolit vybíjení Baterie** — tlačítkem povolíte vybíjení domovní baterie během nabíjení vozidla.

Nastavení nabíjení ze Sítě

- **Nabíjení ze Sítě** — stav funkce (Aktivní / Neaktivní).
- **Trvale ze Sítě** — tlačítkem povolíte odběr výkonu pro nabíjení vozidla ze sítě.

Nastavení notifikací

Vyberte události, o kterých chcete být informováni: **START** (zahájení nabíjení), **STOP** (ukončení nabíjení), **PŘER** (přerušení nabíjení), **CHYBA** (chybový stav).

Zvolte způsob doručování upozornění: **E-Mail**, **Push** nebo **TTS** (hlasové upozornění).

U položky **Perioda Notifikací** nastavte četnost upozornění tlačítky **--** / **-** / **+** / **++**.

V sekcích **E-MAIL UŽIVATELÉ** a **PUSH ZAŘÍZENÍ** vyberte příjemce. V nabídce **E-MAIL UŽIVATELÉ** se zobrazují pouze uživatelé s platným přístupem k jednotce. Pokud v seznamu některá položka chybí, klikněte na **Aktualizovat** — seznam se znovu načte z jednotky.

Řádek **Run status** zobrazuje stav běhu aplikace. Nastavení uložte tlačítkem **ULOŽIT**.

Hlavní karta aplikace

Karta (na ploše např. **Wallbox Meter Connect**) zobrazuje stav nabíjení vozidla podle elektroměru wallboxu.

- **Stav nabíjení** — např. **Nenabíjí**.
- V sekci **Režim řízení** se zobrazuje aktuální režim (např. **NABÍJENÍ VYPNUTO**).
- V sekci **Energie** najdete **Výkon celkem**, **Energie Perioda**, **Energie Dnes** a **Energie Celkem**.

Hodnoty **Energie Perioda** a **Energie Dnes** se zobrazují také na dlaždicích **Perioda** a **Dnes** na ploše.

Poznámky

- Tlačítkem **Aktualizovat** znovu načtěte seznam dostupných položek (uživatelů, zařízení) z jednotky. Tímto tlačítkem konfiguraci neuložíte.
- Pro přehlednou vizualizaci, historii měření a grafy doporučujeme propojení se SCADA Mervis.