

Návod: QA HDO

Centrální příjem signálu vysokého a nízkého tarifu HDO a jeho distribuce do navazujících aplikací ekosystému SHE.

Úvod

QA HDO je vstupní brána pro signál HDO (vysoký / nízký tarif distribuční sítě). Aplikace přijímá signál z definovaného zdroje (digitální vstup, externí modul EX01PV SHE nebo globální proměnná), přehledně zobrazuje jeho aktuální stav i historii a vytváří statistiku, kterou navazující aplikace ekosystému SHE (např. QA Spot Pro) využívají pro predikci tarifu a výpočet cen.

Aplikace spolupracuje s Mervis SCADA pro vizualizaci a s dalšími QA aplikacemi řady Energy Management – pro spotové ceny, ohřev TUV, řízení tepelných čerpadel, wallboxů a další.

Předcházející a navazující aplikace

Předcházející aplikace

Volitelně:

- **QA EX01PV** – pokud je signál HDO veden přes externí modul EX01PV SHE. Alternativní zdroje signálu (digitální vstup integrovaný v jednotce nebo globální proměnná) předcházející QA aplikaci nevyžadují.

Navazující aplikace

Volitelně:

- **QA Bojler TUV** – podle stavu HDO blokuje nutný ohřev TUV ze sítě.
- **QA Tepelné čerpadlo** – řízení provozu tepelného čerpadla v reakci na tarif.
- **QA Řízení spotřeby** – vstupní data pro řízení energetických toků v domě.
- **QA Spot Pro** – statistika HDO se používá pro predikci tarifu a výpočet spotových cen.
- **QA Režim TUV** – časové plány ohřevu TUV s ohledem na tarif.

QA HDO může poskytovat signál i dalším QA aplikacím ekosystému SHE, které reagují na aktuální tarif distribuční sítě.

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)** — v aktivačním formuláři obdržíte odkaz na stažení Instalační aplikace. Tu nainstalujete do jednotky a ta poté sama nainstaluje zakoupené licence. Zajišťuje automatické aktualizace všech aplikací SHE a snadnou správu licencí (vyžaduje přihlašovací údaje „superuser“ k jednotce). Podrobnosti viz samostatný návod „Instalační aplikace“.
- **Samostatný instalační soubor** — v aktivačním formuláři obdržíte odkazy na stažení zakryptovaného souboru *.fqax vázaného na zadané S/N jednotky. Soubor ručně nainstalujete do jednotky dle návodu výrobce jednotky (přihlášení jako „superuser“). Tato varianta neumožňuje automatické aktualizace.

Po úspěšné instalaci se na ploše jednotky zobrazí dlaždice **HDO** s aktuálním stavem tarifu a karta **Instalace**.

Podmínky funkce

- Signál HDO je v jednotce k dispozici v jednom z podporovaných tvarů — digitální vstup integrovaný v jednotce, externí modul EX01PV SHE nebo globální proměnná.
- Pro využití statistiky HDO v predikci spotových cen je doporučena instalace **QA Spot Pro** (volitelně).

Zobrazení ovládací karty aplikace

Kartu aplikace ve webovém prohlížeči zobrazíte pomocí kurzoru na dlaždici **HDO** — v pravém horním rohu dlaždice kliknete na symbol **oka**. Otevře se detail karty s aktuálním stavem a statistikou.

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

Pro QA HDO se na ploše jednotky zobrazují tato dlaždice a karta:

- **HDO** — informační dlaždice s aktuálním stavem tarifu (např. NÍZKÝ, VYSOKÝ). Po otevření zobrazuje statistiku tarifu za posledních 7 dní.
- **Instalace** — výběr zdroje signálu HDO a hodnot odpovídajících jednotlivým tarifům.

Po dokončení instalace nastavte **Kartu „Instalace“** — vyberete typ zdroje signálu, konkrétní zdroj a hodnoty odpovídající jednotlivým tarifům. Dlaždice „HDO“ je pouze monitorovací, nevyžaduje žádné nastavení.

Dlaždice „HDO“

Souhrnná informační dlaždice s aktuálním stavem tarifu — např. **NÍZKÝ**, **VYSOKÝ**. Slouží k rychlému přehledu, v jakém tarifu se aktuálně nachází distribuční síť.

Po otevření dlaždice se zobrazí **Statistika** — tabulka stavu tarifu po hodinách za posledních 7 dní. Řádky odpovídají hodinám dne (0–23), sloupce konkrétním dnům; v každé buňce je zaznamenán stav tarifu (**Vys** / **Níz**). Pomocí tlačítek **Tarify** a **Hodnoty** lze přepnout mezi zobrazením stavu tarifu a zobrazením hodnot vstupního signálu.

Tato statistika je využívána navazujícími aplikacemi ekosystému SHE (např. QA Spot Pro) pro predikci tarifu a výpočet cen.

Karta „Instalace“

Karta slouží k výběru zdroje signálu HDO a hodnot, které odpovídají jednotlivým tarifům.

⚠ Upozornění

Při ukládání nastavení vždy vyčkejte, dokud se Run status nezmění na **Running**. Tlačítko **ULOŽIT** nepoužívejte dříve. Opakovaný stisk před dokončením restartu může způsobit chyby konfigurace.

Konfigurace vstupů

- **Typ zdroje** — výběr typu vstupu (EX01PV, digitální vstup integrovaný v jednotce, globální proměnná).
- **Zdroj** — konkrétní zdroj v rámci zvoleného typu (např. **DI01Sum** u modulu EX01PV).
- **Hodnota Špičkový tarif** — hodnota signálu odpovídající špičkovému tarifu.
- **Hodnota Vysoký tarif** — hodnota signálu odpovídající vysokému tarifu.
- **Hodnota Nízký tarif** — hodnota signálu odpovídající nízkému tarifu.
- **Hodnota Noční tarif** — hodnota signálu odpovídající nočnímu tarifu.

Po dokončení nastavení uložte konfiguraci tlačítkem **ULOŽIT** a vyčkejte, až se Run status změní na **Running**.

Poznámky

Pro dlouhodobou archivaci stavu tarifu, grafy přepínání HDO a propojení s historickými spotovými cenami doporučujeme propojení s **Mervis SCADA** (export hodnot, grafy, historie).