

HOME ENERGY STATION



Domácí bateriové úložiště **HES**

AERS
ADVANCED ENERGY STORAGE

Domácí bateriové úložiště HES

ALL IN ONE | 3 FÁZOVÝ | 10kW | ASYMETRICKÁ ZÁTĚŽ | 2 × MPPT | OSTROVNÍ REŽIM

SPECIFIKACE

Nová koncepce: solární elektrická energie, díky instalovaným akumulátorům, vytváří silný (stabilní) energetický zdroj. HES umožňuje plynulý provoz v síťovém i nesíťovém (ostrovním) režimu. Zařízení reguluje nezávisle každou fázi zvlášť.

Second-life akumulátory z automotive Li-Ion 13,68–41 kWh.

System řízení akumulátorů (BMS).

Výkon stanice je 10kVA, 3× 230V/400V/50Hz, vyrovnává asymetrickou zátěž.

Střídač pracuje v obousměrném (4Q) režimu. Dokáže energii zároveň odebírat i dodávat.

2 × vstup MPPT každý o výkonu 6kWp, pracovní napětí 300–600V

Možnost síťového i nesíťového (ostrovního) řešení.

Špičkovací management.

Inteligentní monitoring a ovládání zařízení.

Řešení cenově srovnatelné s konkurencí, ale technologicky daleko pokročilejší díky nové koncepci a inteligentnímu řízení spotřeby elektrické energie.

Samostatně stojící zařízení, o rozměrech 600×600×1920mm.

Modulární.

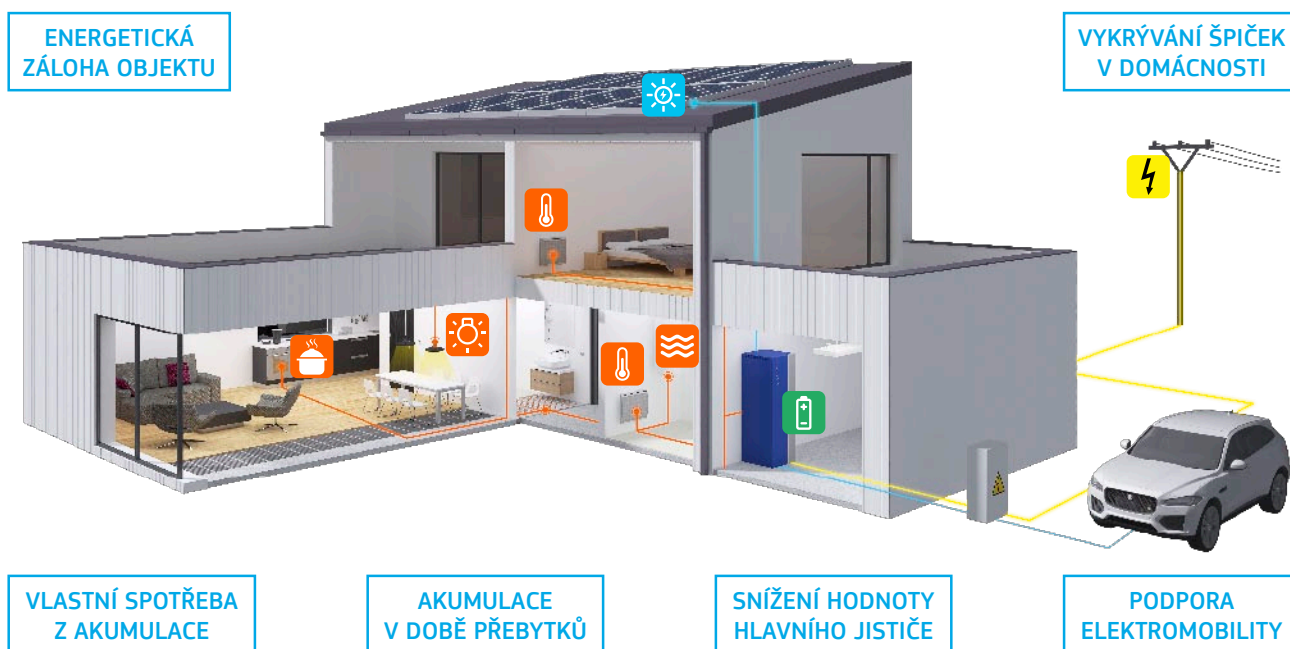
Domácí bateriové úložiště je určeno pro cílené využití a uložení energie

- ✦ Vyrovnávání nesymetrického odběru
- ✦ Funkce UPS
- ✦ Ostrovní režim
- ✦ Snižování emisí CO₂



Ekonomický přínos

- ✦ Snížení hodnoty hlavního jističe; Možnost akumulace do vody/vytápění
- ✦ Využití rozdílu cen v různých časových obdobích (noční/denní proud)
- ✦ Zajištění co nejvyšší míry energetické soběstačnosti
- ✦ Překlenutí krátkodobých výkonových špiček v domácnostech
- ✦ Spolupráce s HDO signálem (nízký a vysoký tarif)
- ✦ Vyrovnávání nesymetrického odběru
- ✦ Minimalizace vlastních nákladů na elektřinu
- ✦ Stanice připravena na elektromobilitu
- ✦ Cirkulární ekonomika akumulátorů z elektromobilů



V chytrosti je klíč

Domácí bateriové úložiště HES je chytré, na síti nezávislé, energetické řešení pro Vaši domácnost. Integrovaným systémem kontroly s adaptivní logikou lze kontrolovat a optimalizovat tok energie, maximalizovat míru energetické soběstačnosti Vaší domácnosti, a zároveň ukládat energii vyrobenou solárními panely.

Elektřina ze solární výroby dodává elektrickou energii přímo tam, kde je potřeba. Může nabíjet akumulátory a zároveň vykřívat spotřebu objektu.

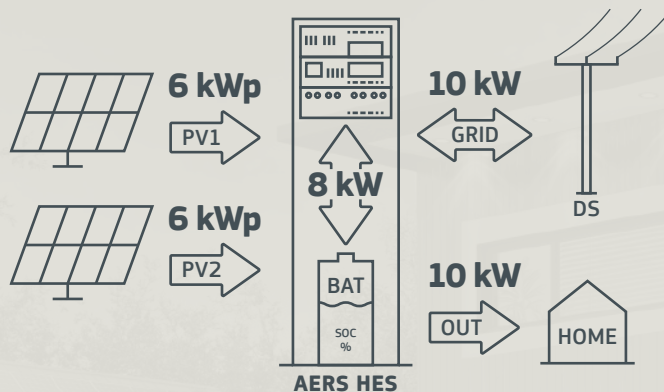
Přebytečná vyrobená elektrická energie může být vrácena přímo do distribuční sítě pokud máte smlouvu s distributorem.

Nedostatek elektrické energie v akumulární stanici může být naopak kompenzován z veřejné sítě, aby nedošlo ke snižování životnosti akumulátorů.

VÝHODY A BEZPEČNOST

- ✦ **Nepřerušovaná dodávka energie (UPS):** HES je připojeno k distribuční síti a zároveň k objektu. Na základě nepřetržitého měření parametrů sítě garantuje HES, vybraným okruhům, nepřetržitou dodávku energie bez jakéhokoliv výpadku.
- ✦ **Špičkovací management:** Díky neustálému monitoringu odběru domácnosti je stanice HES schopna dodat do přetížených fází potřebnou energii, aby nedošlo k vybavení hlavního jističe. Energie se čerpá z akumulátorů, obnovitelného zdroje nebo z méně zatížených fází.
- ✦ **Vše v jednom:** Akumulační stanice HES je samostatně stojící zařízení o rozměrech 600×600×1920 mm. Je navržena jako komplexní chytré řešení pro Vaši domácnost. Zařízení je kompletně vyvinuto a vyrobeno v ČR. Obsahuje moduly pro sběr energie z PV, 3fázový střídač s možností nesymetrického zatížení/odběru, sadu akumulátorových bloků a nabíječ.
- ✦ **Výkon:** Jmenovitý výkon střídače je 10 kVA. Jmenovitý výkon MPPT je 6 kW/vstup. Jmenovitý výkon nabíječe dodávaný z akumulátorů je 6 kW.
- ✦ **Monitoring:** HES umožňuje uživateli přístup k provozním hodnotám pomocí WEB rozhraní. Stanice komunikuje se vzdálenou databází kde probíhá zpracování a vizualizace aktuálních a historických hodnot energetické bilance objektu.
- ✦ **Modularita:** V případě, že je potřeba ve Vaší domácnosti navýšit kapacitu akumulátorů, nebo jen chcete ještě více snížit Vaši závislost na dodavatelích elektrické energie, je možné akumulární stanici HES rozšířit o další akumulátory.
- ✦ **Systém řízení akumulátorů (BMS):** BMS vyvinuté společností AERS monitoruje parametry každého jednoho článku. Inteligentní nabíjecí a vybíjecí algoritmus zajišťuje vysokou bezpečnost zařízení a dlouhodobou životnost akumulátorů.
- ✦ **Bezpečnost:** Zařízení HES splňuje veškeré bezpečnostní předpisy a je vybaveno opatřeními zajišťujícími bezpečnost při montáži a uvedení zařízení do provozu dle platné legislativy.

DISTRIBUČNÍ SCHÉMA ENERGIE



AERS

MEMBER OF FENIX GROUP

AERS s.r.o. | Šárecká 1449/37, 160 00 Praha, Česká republika | IČO: 049 08 015
tel.: +420 737 856 513 | e-mail: info@aers.cz | www.aers.cz

Zkušební laboratoř, výroba prototypů, výroba průmyslových aplikací
Americká 54, 336 01 Blovice, Česká republika

Sériová výroba domácích bateriových úložišť HES
Jaroslava Ježka 1338/18a, 790 01 Jeseník, Česká republika