

Napelemes rendszerek üzemeltetési útmutatója



Tisztelt Ügyfelünk!

Köszönjük, hogy napelemes rendszerének építéséhez a **8G Energy Solutions Zrt.**-t választotta. Annak érdekében, hogy az áramtermelés hosszú éveken át, gondtalanul működhessen, kérjük, **ellenőrizze rendszeresen napelemes rendszerét!**

Telepített megoldásainkat úgy tervezzük, hogy a lehető legkevesebb karbantartást igényeljük az Ön részéről. A megfelelően installált és karbantartott rendszerek esetén éveken át garantált az üzembiztos működés, így ennek érdekében javasoljuk, hogy legalább fél évente vizsgálja meg napelemes rendszerét, melyhez **részletes útmutatást talál ebben a tájékoztatóban.**

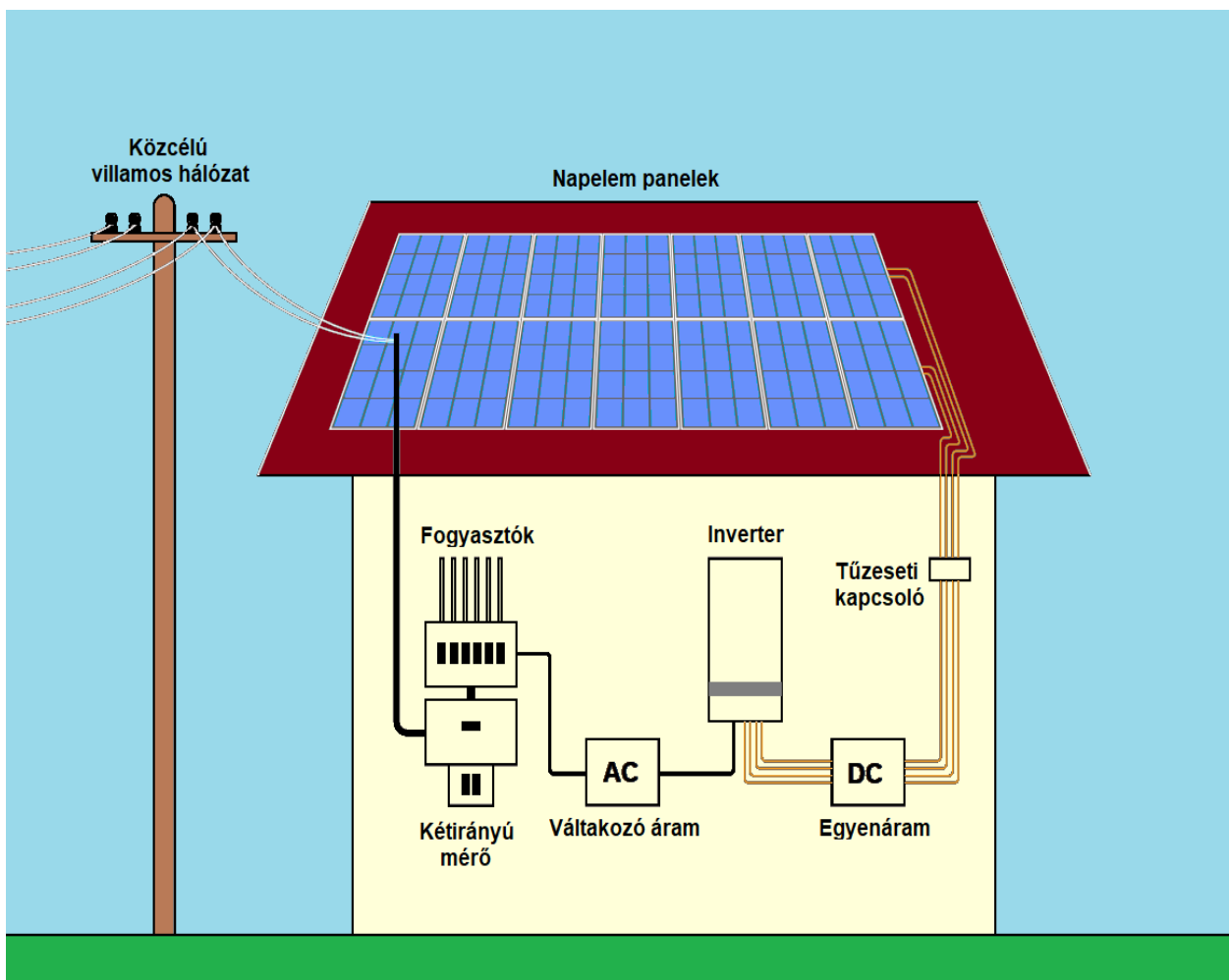


A napelemes rendszer fő elemei

A megfelelő üzemben tartáshoz fontos tisztában lennünk azzal, hogy pontosan milyen elemekből áll a napelemes rendszerünk. A lenti ábrán megtalálja a főbb elemeket, ezek a napelem panelek, tűzeseti leválasztó (opcionális), DC oldali védelmi doboz, inverter (amely a DC/AC átalakításért felel), AC oldali védelmi doboz, valamint két irányú, úgynevezett ad-vesz mérőóra (áramszolgáltató helyezi üzembe, a szolgáltató tulajdonát képviseli!).

A napelemes rendszerhez kapcsolódó, de nem rendszerelemek: elektromos főelosztó (ide történik a csatlakozás, innen vagy a fogyasztók felé, vagy az ad-vesz mérő felé történik az energia áramlása, annak függvényében, hogy adott pillanatban működtetünk-e elektromos eszközöket)

A napelemes rendszer fő elemei kapcsán részletes információkat talál a tájékoztató további részében.



A napelemes rendszer ellenőrzésének lépései

Kérjük, hogy a rendszer ellenőrzését minden esetben nappal, lehetőleg napfényes időben vagy szórt fényű órákban végezze el!

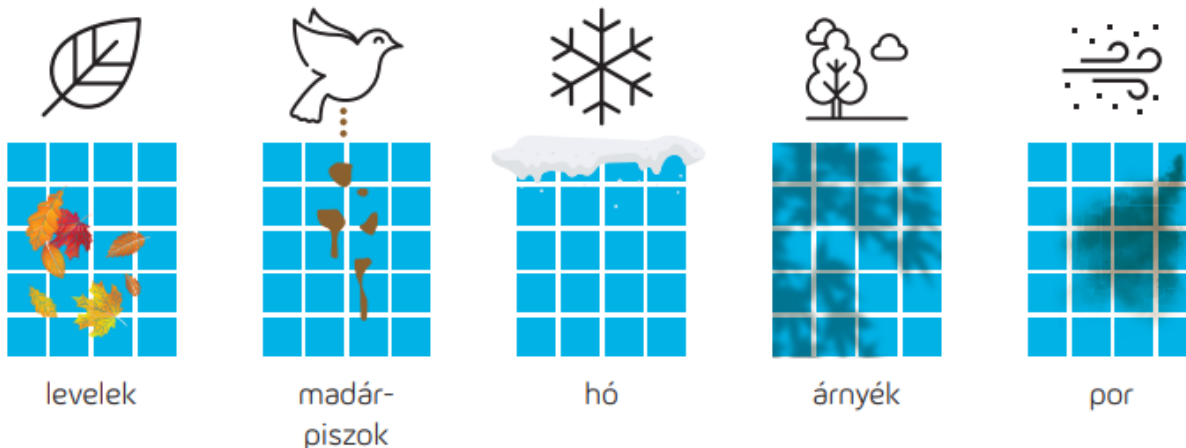
1. Villanyóra és főelosztó

Első lépésként kérjük ellenőrizze, hogy ingatlanán belül van-e áramellátás. Ez akkor teljesül, ha a villanyóra és a főelosztó olvadóbiztosító betétek ép állapotúak, valamint a kismegszakítók felkapcsolt állapotban vannak.

2. Napelem panelek

Amennyiben módjában áll, kérjük ellenőrizze szemrevételezéssel a tetőre szerelt napelem paneleket, hogy lát-e rajtuk bármilyen termelést akadályozó problémát. Ez lehet kémény vagy közeli fa lombzatának árnyéka, a paneleken megtapadt hó vagy jég, rátapadt falevelek, vastag por vagy homokréteg, egyéb piszok, esetleg sérülés.

Garanciális jellegű probléma észlelésekor írjon az info@8genergy.hu címre.



3. DC oldali védelmi doboz és a tűzeseti leválasztó kapcsoló

Következő lépésként a **DC oldali védelmi doboz** és opcionálisan a **tűzeseti leválasztó kapcsoló** ellenőrzése javasolt. A DC oldali védelmi dobozban található túlfeszültség levezető betétek **visszajelző ablakai általában zöld** (pl. *NOARK* típus esetén), **illetve fehér** (pl. *Weidmüller* típus esetén) színűek. Amennyiben ezektől eltérő színt lát, a betétek cseréje szükséges.



Tűzeseti leválasztó nem minden esetben kell, hogy beszerelésre kerüljön. Amennyiben van tűzeseti leválasztó, akkor két eset lehetséges:

- **Zöld színt lát a doboz alján:** ez azt jelenti, hogy a tűzeseti leválasztó és az inverter közötti vezetékszakasz feszültség alatt van. Ebben az esetben Önnek nincs teendője.
- **Piros színt lát a doboz alján:** ez azt jelenti, hogy a tűzeseti leválasztó és az inverter közötti vezetékszakasz nincs feszültség alatt. Ebben az esetben kérjük ellenőrizze az AC oldali védelmi dobozban, hogy a kismegszakítók fel vannak-e kapcsolva és az inverter alján lévő forgókapcsoló „I” állásban van-e.

4. Inverter

A napelemes rendszer lelke az inverter, rendszeres szemrevételezése és gondos üzemben tartása rendkívül fontos. A 8G Energy Solutions Zrt. a napelemes rendszereihez több gyártó inverterét is kínálja, ezért kérjük, hogy első lépésként ellenőrizze, hogy az Ön rendszerében *Huawei, vagy Solplanet* inverter található. Kérjük, hogy csak az **Ön készülékével megegyező gyártmányú és típusú inverterhez tartozó instrukciókat vegye figyelembe** az ellenőrzés során!

I. Huawei inverter

- Ne mozdítsa meg és **ne próbálja megszerelni** az invertert, ebben az esetben ugyanis **a garancia elvész!**
- A rendszer riasztásait négy csoportba oszthatjuk: jelentős, kevésbé jelentős és standard figyelmeztetés.
- **Kritikus hiba:** azonnali leállítás, azonnali beavatkozást igényel
- **Jelentős hiba:** a SUN2000 leállítás üzemmódba lép és leválasztja magát a villamosenergia hálózatról, leállítja az áram konvertálását
- **Kevésbé jelentős hiba:** egyes komponensek hibásak, de a SUN2000 még mindig képes az energiaátalakításra és a villamosenergia hálózatra való csatlakozásra.
- **Standard figyelmeztetés:** A SUN2000 leadott teljesítménye a külső tényezők miatt csökken.



Bármely hiba esetén küldje el a hiba kódját a hibabejelentéssel együtt az info@8genergy.hu e-mail címre!

II. Solplanet inverter

1. ASW LT-G2 Széria

- Ne mozgassa meg és **ne próbálja megszerelni** az invertert, ebben az esetben ugyanis **a garancia elvész!**
- A rendszer riasztásait három csoportba oszthatjuk: feltételezhető hiba, tartós hiba és figyelmeztetés.
- **Feltételezhető hiba:** ez a típusú hiba ellenőrzésre hívja fel a figyelmet.
- **Állandó hiba:** beavatkozás szükséges az inverter további működtetéséhez.
- **Figyelmeztetés:** külső vagy belső tényezők miatti rendellenes működést jelez.
- Mind a három típust az inverteren világító piros LED jelzi. A hiba leírása minden esetben a felügyeleti rendszerben látható.



2. ASW T Széria

- Ne mozgassa meg és **ne próbálja megszerelni** az invertert, ebben az esetben ugyanis **a garancia elvész!**
- A rendszer riasztásait három csoportba oszthatjuk: feltételezhető hiba, tartós hiba és figyelmeztetés.
- **Feltételezhető hiba:** ez a típusú hiba ellenőrzésre hívja fel a figyelmet.
- **Tartós hiba:** beavatkozás szükséges az inverter további működtetéséhez.
- **Figyelmeztetés:** külső vagy belső tényezők miatti rendellenes működést jelez.
- Mind a három típust az inverteren világító piros LED jelzi. A hiba leírása minden esetben a felügyeleti rendszerben látható.



Bármely hiba esetén küldje el a hiba kódját a hibabejelentéssel együtt az info@8genergy.hu e-mail címre!

5. AC oldali védelmi doboz

A következő lépés az AC oldali védelmi doboz vizsgálata. Kérjük ellenőrizze, hogy a túlfeszültség levezető betétek visszajelző ablakaiban zöld, illetve fehér színt lát-e. Amennyiben ettől eltérő színt tapasztal, a betét cseréje szükséges. A kismegszakítók legyenek felkapcsolva, valamint a forgókapcsoló „I” állásban legyen.

A túlfeszültség modul cseréje nem garanciális, így annak cseréjéről a napelemes rendszer tulajdonosának/üzemeltetőjének kell gondoskodnia. Kérjük, hogy **a modul cseréjét minden esetben lekapcsolt rendszer mellett végeztesse** villanyszerelő szakemberrel!



6. AD-VESZ mérő

A háztartási méretű napelemes kiserőművekhez a szolgáltatók kétirányú, úgynevezett ad-vesz mérőórát szerelnek fel, ami méri a felvett és a hálózatra betáplált energiát is. Szaldós elszámolás esetén az éves elszámolás ezen két adat különbsége alapján történik. Az ad-vesz órák mind a két adatot mutatják. Általában egy nyíl vagy egy háromjegyű számkód jelzi, hogy a kimutatott kWh adat mire vonatkozik

- 1.8.0 vagy 1.8.1: hálózatról vételezett áram mennyisége



- 2.8.0 vagy 2.8.1: hálózatba visszatáplált áram mennyisége



Fontos tudni, hogy az inverterről leolvasható megtermelt energia sosem egyezik meg az ad-vesz mérőórán leolvasott 2.8.0 vagy 2.8.1-es kód mellett található értékkel, hiszen termelés közben is van belső fogyasztás az épületen belül. Az éves valós fogyasztást a következő összefüggés segítségével számolhatjuk ki: inverteren látható éves termelés (kWh) + villanyóra szerint vételezett fogyasztás (kWh) – villanyóra szerint betáplált termelés (kWh).



Applikáció letöltés és webes felületen elérés

Huawei inverter:

Android készülékre:

Huawei Appgallery letöltése

FusionSolar

iOS készülékre:

App Store

FusionSolar

weboldal:

solar.huawei.com/hu

Solplanet inverter:

Android készülékre:

Google Play Áruház

Solplanet

iOS készülékre:

App Store

Solplanet

weboldal:

cloud.solplanet.net

Hibabejelentés

Amennyiben a fenti lépések valamelyikében hibát fedezett fel, kérjük haladéktalanul jelezze ügyfélszolgálatunknak az info@8genergy.hu címen a következő módon:

- e-mail tárgya: HIBABEJELENTÉS Név, Telepítési cím, Telefonszám
- e-mail tartalma:
 - milyen hibát észlelt
 - hol észlelte a hibát
 - mikor észlelte a hibát
 - hogyan észlelte a hibát
 - hogyan próbálta elhárítani a hibát
 - telepítés helye
 - telepítés ideje
 - amennyiben lehetősége van rá, kérjük, hogy a hibáról csatoljon fotót