

Kezelési útmutató

hálózatba tápláló
napelemes rendszerekhez

Tartalomjegyzék

1. Rendszer felépítése	3
2. Napelemmodulok	3
2.1. Műszaki paraméterek a napelemmodulokhoz.....	3
2.2. Karbantartás	3
2.3. Garancia	3
3. Hálózatba tápláló inverter	3
3.1. Műszaki paraméterek az inverterekhez.....	4
3.2. Karbantartás	4
3.3. Garancia	4
4. Rögzítőkészlet	4
4.1. Karbantartás	4
4.2. Garancia	4
5. Üzemeltetés	5
5.1. Bekapcsolás, kikapcsolás folyamata	5
5.1.1. Bekapcsolás folyamata	5
5.1.2. Kikapcsolás folyamata.....	5
6. Feszültségmentesítés	5
7. Meghibásodás esetén.....	5
8. Mellékletek.....	5

1. Rendszer felépítése



- A. Napelemmező
- B. Belső hálózat (fogyasztók)
- C. Hálózatba tápláló inverter, inverter és napelem csatlakozó doboz
- D. Főelosztó
- E. Visszatápláló mérőóra
- F. Nyilvános hálózat

2. Napelemmodulok

A fotovoltaikus napelemmodulok sorba/párhuzamosan kapcsolt cellákból állnak, melyek napfény hatására elektromos áramot termelnek.

2.1. Műszaki paraméterek a napelemmodulokhoz

A napelemmodulok műszaki adatlapját a Csatlakozási dokumentáció tartalmazza.

2.2. Karbantartás

A napelem modulok alapvetően gondozásmentesek, a tetőablakokhoz hasonlóan a hó hamar lecsúszik róluk, por és egyéb szennyeződések az eső általában lemosa róla. Ha mégsem, akkor vízzel tisztíthatók, de csak hideg állapotban, nem déli napsütésnél!

2.3. Garancia

A napelem modulokra a gyártó által megadott garancia feltételek az érvényesek, ld.: garanciajegy.

3. Hálózatba tápláló inverter

A hálózatba tápláló inverter alakítja át a napelemek által megtermelt egyenáramot az elektromos hálózatban használatos váltakozó árammá.

Napelemes rendszereinket a magyar áramszolgáltatók által elismert inverterekkel szereljük.

3.1. Műszaki paraméterek az inverterekhez

Az inverter műszaki adatlapját a Csatlakozási dokumentáció tartalmazza.

3.2. Karbantartás

Az inverter alapvetően gondozásmentes. Azonban évente ellenőrizzük károsodások, sérülések és piszkolódás szempontjából. Erősen poros helyszíneken fontos a hőcserélő bordákat tisztán tartani, hogy a túlmelegedést, teljesítménycsökkenést elkerüljük. Ellenőrizzük, hogy a zöld LED ég-e.

A port száraz ecsettel távolítsuk el. A berendezés tisztításhoz vegyszert ne használjunk!

3.3. Garancia

Az inverterekre a gyártó által megadott garancia feltételek az érvényesek, ld.: garanciajegy.
Minden inverterhez garanciahosszabbítás vásárolható.

4. Rögzítőkészlet

A rögzítőkészlet feladata, hogy a modulokat stabilan rögzítse a tető szerkezetéhez. Lehet az akár ferde vagy lapos tető, boríthatja azt cserép, zsindey, bádog. Fontos hogy minden tetőtípushoz a megfelelő rögzítőrendszert alkalmazzuk, valamint a hó és szélterhelés helyi adottságait is számításba vegyük.

A tetőszerelő szett minden eleme időjárásálló, a profilok alumíniumból, míg a rögzítő csavarok rozsdamentes acélból készülnek.

Fontos, hogy az egész vázszerkezet szakszerűen földelve legyen! Ha az épület villámhárító rendszerrel rendelkezik, akkor annak felülvizsgálatát bízza szakemberre.



4.1. Karbantartás

1-2 évente ellenőrizzük a vázszerkezet és a modulok rögzítéseit.

4.2. Garancia

Az általunk szállított rögzítő készletekre a gyártó által megadott garancia feltételek az érvényesek, ld.: garanciajegy.

5. Üzemeltetés

A műszaki átadás alkalmával az üzemeltető személyzet betanítását elvégezzük, a szakszerű üzemeltetéshez szükséges információkkal ellátjuk őket.

5.1. Bekapcsolás, kikapcsolás folyamata

A hálózatra tápláló inverterek két irányú betáplálással rendelkeznek. A napelemek felől egyenáramú DC betáplálással és a hálózat felől váltakozó áramú AC betáplálással. Ennek megfelelően a napelemes HMKE rendszerek két leválasztó kapcsolóval vannak ellátva. A DC oldali leválasztó kapcsoló az inverterbe beépítve található, az oldalán vagy az alján a kábelek csatlakozási pontjai mellett. Az AC oldali leválasztó kapcsoló pedig az inverter csatlakozó dobozban található (2 vagy 4 pólusú kismegszakító).

5.1.1 A bekapcsolás folyamata

Bekapcsoláskor mindig az alábbi sorrendet kövessük:

1. DC oldali kapcsoló „I” állásba fordítása
2. Santon leválasztó kapcsoló feszültség alá helyezése (1P 6A kismegszakító felkapcsolásával az inverter csatlakozó dobozban), amennyiben a rendszer részét képezi, majd 5-10 másodperc elteltével a 3-as lépés következik
3. AC oldali kapcsoló felkapcsolása (3P+N kismegszakító felkapcsolásával az inverter csatlakozó dobozban)

5.1.2. A kikapcsolás folyamata

Kikapcsoláskor mindig az alábbi sorrendet kövessük:

1. AC oldali kapcsoló lekapcsolása (3P+N kismegszakító)
2. Santon leválasztó kapcsoló lekapcsolása (1P 6A kismegszakító)
3. DC oldali kapcsoló „0” állásba fordítása

6. Feszültségmentesítés

Figyelem!!! Amennyiben helyesen véghezvittük a kikapcsolás folyamatát, az inverter DC oldali kapocspontjain a napelemek felől érkező egyenfeszültség még jelen marad. A szolár kábelek feszültségmentesítését minden esetben szakemberrel kell elvégeztetni.

7. Meghibásodás esetén

Amennyiben azt észleljük, hogy a rendszer nem működik megfelelően, cégünk vállalta, hogy 2 munkanapon belül megkezdi a hiba elhárítását. Hiba esetén az alábbi elérhetőségek valamelyikén értesíthetnek bennünket:

Vezetékes szám: +36 92 510 239

Fax: +36 92 510 237

E-mail: kvakft@kvakft.hu

Az aktuális elérhetőségeink a honlapunkon megtalálhatóak: www.kvakft.hu

8. Mellékletek

Garanciajegy.