

Meghatalmazás - Háztartási méretű kiserőmű
engedélyeztetési folyamathoz

1. Meghatalmazó adatai

Természetes személy esetén

név

előző (születési/leánykori) neve

születési hely, idő

lakcím (ir. szám város/község*út/utca/tér* sz./hrsz.* em. /fsz.,* ajtó)

anyja neve

Nem természetes személy esetén

név

adószám

székhely (ir. szám város/község*út/utca/tér* sz./hrsz.* em. /fsz.,* ajtó)

cégjegyzékszám/vállalkozói engedély száma

statisztikai azonosítószám

cégeképviselőre jogosult neve

születési hely, idő

anyja neve

2. Meghatalmazott adatai

Természetes személy esetén

név

előző (születési/leánykori) neve

születési hely, idő

anyja neve

értesítési cím (ir. szám város/község*út/utca/tér* sz./hrsz.* em. /fsz.,* ajtó)

telefonszám

email cím

Nem természetes személy esetén

név

adószám

székhely (ir. szám város/község*út/utca/tér* sz./hrsz.* em. /fsz.,* ajtó)

cégjegyzékszám/vállalkozói engedély száma

kapcsolattartó neve

telefonszám

email cím

E.ON Energiakereskedelmi Kft.

Telefonos ügyfélszolgálat

Lakossági ügyfelek

h,k,cs,p 8.00-18.00

sz 8.00-20.00

Üzleti ügyfelek

h-p 7.30-20.00

Versenypiaci ügyfelek

h-p 8.00-16.00

Az E.ON Dél-dunántúli

Áramhálózati Zrt.

szolgáltatási területéről:

T (lak.): 06 52/512 400

M (lak.): 06 20/30/70/ 45 99 600

F (lak., üzl.): 06 72/ 501 208

Az E.ON Észak-dunántúli

Áramhálózati Zrt.

szolgáltatási területéről:

T (lak.): 06 52/512 400

M (lak.): 06 20/30/70/ 45 99 600

F (lak., üzl.): 06 96/ 521 810

Az E.ON Tiszántúli

Áramhálózati Zrt.

szolgáltatási területéről:

T (lak.): 06 52/512 400

M (lak.): 06 20/30/70/ 45 99 600

F (lak., üzl.): 06 52/ 511 123

Az E.ON Közép-dunántúli

Gázhálózati Zrt.

szolgáltatási területéről:

T (lak.): 06 52/512 401

M (lak.): 06 20/30/70/ 45 99 711

F (lak., üzl.): 06 93/ 310 802

Az E.ON Dél-dunántúli

Gázhálózati Zrt.

szolgáltatási területéről:

T (lak.): 06 52/512 401

M (lak.): 06 20/30/70/ 45 99 711

F (lak., üzl.): 06 72/ 503 100

Levélcím

Lakossági és üzleti

7602 Pécs, Pf. 197

araminfo@eon.hu

gazinfo@eon.hu

E.ON Közigazgatási Vonal

h-cs 8.00-16.00; p 8.00-13.30

T: 06 80/ 262 000

F: 06 96/ 521 971

Levélcím

9002 Győr, Pf. 205.

kozigazgatas@eon.hu

www.eon.hu

Meghatalmazás - Háztartási méretű kiserőmű
engedélyeztetési folyamathoz

3. Szerződéses adatok (melyre a meghatalmazás vonatkozik)

felhasználó azonosító(k) /Mérési pont (POD) azonosító(k)

szerződésszám(ok)

fogyasztási hely(ek) (ir. szám város/község* út/utca/tér* sz./hrsz.* em. /fsz.,* ajtó)

fogyasztási hely(ek) (ir. szám város/község*út/utca/tér* sz./hrsz.* em. /fsz.,* ajtó)

Meghatalmazó meghatalmazza a meghatalmazottat arra, hogy az E.ON Ügyfélszolgálati Kft.-nél a háztartási méretű kiserőmű rendszer engedélyeztetése során képviselje és a nevében teljeskörűen eljárjon.

Ha a meghatalmazás nem teljeskörű, a meghatalmazott által végezhető cselekmények, ügýtípusok illetve a meghatalmazás lejárata feltüntetendő.

Tájékoztatjuk, hogy a jelenleg érvényes jogszabályok értelmében a határozatlan (visszavonásig érvényes) vagy öt évnél hosszabb időre szóló általános meghatalmazás öt év elteltével hatályát veszti.

A meghatalmazás tárgyi hatálya: ☐ HMKE új igénybejelentés☐ HMKE bővítés

kelt ' év hó nap

meghatalmazó / törvényes képviselő / gyám aláírása** meghatalmazott aláírása

1. tanú neve

2. tanú neve

1. tanú aláírása

2. tanú aláírása

lakcíme

lakcíme

személyazonosító okirat
(szem. ig., útleve)* számaszemélyazonosító okirat
(szem. ig., útleve)* száma

E.ON Energiakereskedelmi Kft.

Telefonos ügyfélszolgálat

Lakossági ügyfelek

h,k,cs,p 8.00-18.00

sz 8.00-20.00

Üzleti ügyfelek

h-p 7.30-20.00

Versenypiaci ügyfelek

h-p 8.00-16.00

**Az E.ON Dél-dunántúli
Áramhálózati Zrt.**

szolgáltatási területéről:

T (lak.): 06 52/512 400

M (lak.): 06 20/30/70/ 45 99 600

F (lak., üzl.): 06 72/ 501 208

**Az E.ON Észak-dunántúli
Áramhálózati Zrt.**

szolgáltatási területéről:

T (lak.): 06 52/512 400

M (lak.): 06 20/30/70/ 45 99 600

F (lak., üzl.): 06 96/ 521 810

**Az E.ON Tiszántúli
Áramhálózati Zrt.**

szolgáltatási területéről:

T (lak.): 06 52/512 400

M (lak.): 06 20/30/70/ 45 99 600

F (lak., üzl.): 06 52/ 511 123

**Az E.ON Közép-dunántúli
Gázhálózati Zrt.**

szolgáltatási területéről:

T (lak.): 06 52/512 401

M (lak.): 06 20/30/70/ 45 99 711

F (lak., üzl.): 06 93/ 310 802

**Az E.ON Dél-dunántúli
Gázhálózati Zrt.**

szolgáltatási területéről:

T (lak.): 06 52/512 401

M (lak.): 06 20/30/70/ 45 99 711

F (lak., üzl.): 06 72/ 503 100

Levélcím

Lakossági és üzleti

7602 Pécs, Pf. 197

araminfo@eon.hu

gazinfo@eon.hu

E.ON Közigazgatási Vonal

h-cs 8.00-16.00; p 8.00-13.30

T: 06 80/ 262 000

F: 06 96/ 521 971

Levélcím

9002 Győr, Pf. 205.

kozigazgatas@eon.hu

www.eon.hu

Meghatalmazó és meghatalmazott kijelentik, hogy a fentiekben megadott adatok a valóságnak megfelelnek.

A meghatalmazást kizárólag a nyomtatványon szereplő adatok hiánytalan kitöltése esetén és csak a megadott felhasználó azonosító/POD vagy szerződés illetve felhasználási hely vonatkozásában tudjuk figyelembe venni!

E.ON Energiakereskedelmi Kft.

*Kérjük, a megfelelő részt húzza alá!

**Nem természetes személy esetén cégszerű aláírás és aláírási címpéldány szükséges.

Háztartási méretű kiserőmű igénybejelentés

A nyomtatványon minden mező kitöltendő!

1. Igénybejelentő (továbbiakban felhasználó) adatai:

felhasználó neve _____
 felhasználási hely pontos címe _____
 felhasználási hely helyrajzi száma _____
 felhasználási helyen lévő általános/közüntézményi (nappali) mérő gyári száma _____
 felhasználó telefonszáma _____ e-mail címe _____

E.ON Energiakereskedelmi Kft.

Telefonos ügyfélszolgálat
Lakossági ügyfelek
 h, k, cs, p 8.00-18.00
 sz 8.00-20.00
Üzleti ügyfelek
 h-p 7.30-20.00

Áram ügyintézés
Lakossági ügyfelek
 T: 06 52/ 512 400
 M: 06 20/30/70 45 99 600
Üzleti ügyfelek
 T: 1423

Levélcím:
 7602 Pécs, Pf. 197

www.eon.hu
 aramhalozat@eon.hu

2. Igénybejelentés célja:

- ☐ Pályázathoz igazolás, nyilatkozat kérése (csatlakoztatási folyamat sikeres pályázat elbírálás után)
☐ Új háztartási méretű kiserőmű csatlakoztatási folyamat indítása
 A háztartási méretű kiserőmű csatlakoztatása pályázati forrás bevonásával valósul meg?
☐ nem
☐ igen, a pályázatból megvalósuló projekt befejezésének végső határideje _____ év _____ hó _____ nap

3. Felhasználási helyen fázisonként rendelkezésre álló teljesítmény:

Valamennyi napszakban (A): _____ Összesen: _____ (A)

4. Háztartási méretű kiserőmű energiaforrása:

☐ nap ☐ szél ☐ víz ☐ egyéb: _____

5. Inverter vagy villamos forgógép névleges teljesítőképessége:

(nem lehet nagyobb a 3. pontban szereplő rendelkezésre álló teljesítménynél)

Fázisonként / darabonként (kVA): _____ Összesen: _____ (kVA)
 (A): _____ Összesen: _____ (A)

6. Háztartási méretű kiserőmű:

- ☐ Közcélú hálózattal párhuzamosan üzemel, a termelt energia helyben felhasználásra kerül, csökkentve a vételezett villamos-energiamennyiséget, **hálózati visszatáplálás nem történik**, szaldóelszámolásra nem tartok igényt.
☐ Közcélú hálózattal párhuzamosan üzemel, a termelt helyben fel nem használt villamos energia **a hálózatba visszatáplálásra kerül**, elszámolási időszakon belül a termelt és fogyasztott villamos energia szaldóelszámolásra igényt tartok.

7. Háztartási méretű kiserőmű tervezett csatlakozási módja: ☐ 1 fázisú ☐ 2 fázisú ☐ 3 fázisú

8. A közcélú hálózatra csatlakozó termelő berendezés elem: ☐ inverter ☐ villamos

9. A háztartási méretű kiserőmű üzembe helyezése után várható havi fogyasztás (részszámla):

(amennyiben üresen marad, a következő éves elszámolásig a részszámlák a korábbi mennyiséggel készülnek, a részszámlák alapján befizetett összeg az elszámoló számlában kerül elszámolásra)

Általános/közüntézményi (nappali): _____ kWh/hó Időszakos (éjszakai/vezérelt): _____ kWh/hó

Hozzájárulok ahhoz, hogy a telefonszámomat és az e-mail címemet az illetékes elosztói engedélyes társaság a szerződésből eredő jogok gyakorlására és kötelezettségek teljesítése céljából kezelje.

Kelt: _____ év _____ hónap _____ nap

 felhasználó vagy meghatalmazott aláírása

 Érkezett

 Iktatási szám

 Felhasználó azonosító

 Felhasználási hely száma

 Ügyintéző

Adatvédelmi tájékoztatás: A villamos energia szolgáltatás biztosítása, a hálózati csatlakozási szerződés és a hálózathasználati szerződés teljesítése keretében kezelt személyes adatokra vonatkozó tájékoztatást a www.eon.hu/adatvedelem honlapon Adatkezelési Tájékoztatóinkban és ügyfélszolgálati irodáinkban találhatja meg. Az ügyintézés során készített hangfelvétellel összefüggésben kezelt személyes adatokra vonatkozó tájékoztatást www.eon.hu/adatvedelem honlapon telefonos hangfelvétellel vonatkozó Adatkezelési Tájékoztatóban és az ügyfélszolgálati irodáinkban érheti el.

Háztartási méretű kiserőmű igénybejelentés

Kitöltési útmutató:

1. pont Kitöltése a felhasználási hely pontos beazonosításához szükséges, kérjük értelemszerűen, teljes körűen kitölteni. (A kért adatok a villamos energia számlán is szerepelnek)
2. pont Pályázati igazolás kérése esetén csak a pályázat elbírálásához szükséges nyilatkozatot küldjük meg, csatlakozási folyamatot nem indítunk, így a nyilatkozat kiadása rövidebb időt vesz igénybe. Új háztartási méretű kiserőmű csatlakoztatás kérésénél elindítjuk a csatlakozási folyamatot. Ebben az esetben, ha megadja a pályázatból megvalósuló projekt befejezésének végső határidejét, annak lejárta előtt értesítést küldünk a még nem lezárt csatlakozási folyamatról.
3. pont A felhasználási helyen az általános/közüntézményi (nappali) mérőberendezése alatt elhelyezett plombált túláramvédelmi készülékek (kismegszakító, olvadó biztosító) fázisonkénti névleges értékei, és összegzett értéke, nem lakossági ügyfelek esetében a csatlakozási szerződésben szereplő, rendelkezésre álló teljesítmény.
4. pont Termelő berendezés energiaforrása (egyszerre egy energiaforrás jelölhető ki, ha egy felhasználási helyen többféle energiaforrással kialakított termelő berendezés létesül, energiaforrásonként új igénybejelentést kell benyújtani).
5. pont Az erőmű névleges teljesítőképességét az átalakító berendezés (inverter, forgógép) névleges AC (váltakozó áram) oldali teljesítménye határozza meg, kérjük az adattáblán/katalógusban szereplő értéket feltüntetni fázisonként, illetve összegzetten. **Figyelem:** Az 5. pontban automatikusan számolódo áram érték (A) nem lehet magasabb a 3. pontban rögzített áramértéknél (A).
6. pont Általában a második lehetőség választandó, mert lesznek olyan időszakok, amikor fogyasztást meghaladó termelés adódik, és célszerű ezt az elszámolási időszakon belül a villamos energiaszámlában figyelembe venni. Az első lehetőséget csak abban az esetben érdemes választani, ha minden időpillanatban termelést meghaladó fogyasztás adódik.
7. pont Az alkalmazott inverter, vagy villamos forgógép AC (váltakozó áram) oldali csatlakozási módja. (Több inverter vagy villamos forgógép esetén az összevontan kialakuló AC (váltakozó áram) oldali csatlakozási módot kell jelölni.)
8. pont Napelemes termelő berendezés esetén a közcélú hálózatra csatlakozó termelő berendezés elem az inverter (DC/AC átalakító). Villamos forgógép (generátor) akkor választandó, ha a mechanikai energiát villamos energiává alakító generátor közvetlenül az AC (váltakozó áram) oldalra táplál.
9. pont A részszámla értéke az aktuális általános/közüntézményi (nappali) résszámla és a termelő berendezés várható termelése alapján becsülhető:

jelenlegi (nappali) részszámla - $\frac{\text{termelő berendezés várható éves termelése}}{12}$

Résszámlaként 0 kWh/hónap is megadható, számlakorrekció az elszámoló számlában történik.

Megjegyzés: Az időszakos (éjszakai/vezérelt) fogyasztás értéke az elszámolásnál nem képez szaldót az általános/közüntézményi (nappali) tarifára kapcsolt háztartási méretű kiserőmű villamosenergiatermelésével.

E.ON Energiakereskedelmi Kft.

Telefonos ügyfélszolgálat

Lakossági ügyfelek

h, k, cs, p 8.00-18.00

sz 8.00-20.00

Üzleti ügyfelek

h-p 7.30-20.00

Áram ügyintézés

Lakossági ügyfelek

T: 06 52/ 512 400

M: 06 20/30/70 45 99 600

Üzleti ügyfelek

T: 1423

Levélcím:

7602 Pécs, Pf. 197

www.eon.hu

aramhalozat@eon.hu

Érkezett

Iktatási szám

Felhasználó azonosító

Felhasználási hely száma

Ügyintéző

Bővítési igénybejelentő Háztartási méretű kiserőművekhez

A nyomtatványon minden mező kitöltendő!

1. Igénybejelentő (továbbiakban felhasználó) adatai:

felhasználó neve _____

felhasználási hely pontos címe _____

felhasználási hely helyrajzi száma _____

felhasználási helyen lévő általános/közüntézményi (nappali) mérő gyári száma _____

felhasználó telefonszáma _____ e-mail címe _____

2. Igénybejelentés célja:

☐ Pályázathoz igazolás, nyilatkozat kérése (csatlakoztatási folyamat sikeres pályázat elbírálás után)

☐ Meglévő háztartási méretű kiserőmű bővítési folyamat indítása

A háztartási méretű kiserőmű bővítése pályázati forrás bevonásával valósul meg?

☐ nem

☐ igen, a pályázatból megvalósuló projekt befejezésének végső határideje _____ év _____ hó _____ nap

3. Felhasználási helyen fázisonként rendelkezésre álló teljesítmény:

Valamennyi napszakban (A): _____ Összesen: _____ (A)

4. Háztartási méretű kiserőmű energiaforrása:

☐ nap ☐ szél ☐ víz ☐ egyéb: _____

5. Inverter vagy villamos forgógép névleges teljesítőképessége:

(nem lehet nagyobb a 3. pontban szereplő rendelkezésre álló teljesítménynél)

Meglévő rendszer teljesítménye

fázisonként / darabonként (kVA): _____ Összesen: _____ (kVA)

Új termelő berendezés teljesítménye

fázisonként (darabonként) (kVA): _____ Összesen: _____ (kVA)

Bővítést követő összteljesítmény

össz teljesítménye (kVA): _____ Összesen: _____ (kVA)

(A): _____ Összesen: _____ (A)

Meglévő inverter/villamos forgógép lecserélésre kerül:

(Igen válasz esetén nyilvántartásunkban az új termelő berendezés adatait rögzítjük)

☐ igen

☐ nem

6. Háztartási méretű kiserőmű:

☐ Közcélú hálózattal párhuzamosan üzemel, a termelt energia helyben felhasználásra kerül, csökkentve a vételezett villamos-energiamennyiséget, **hálózati visszatáplálás nem történik**, szaldóelszámolásra nem tartok igényt.

☐ Közcélú hálózattal párhuzamosan üzemel, a termelt helyben fel nem használt villamos energia a **hálózatra visszatáplálásra kerül**, elszámolási időszakon belül a termelt és fogyasztott villamos energia szaldóelszámolásra igényt tartok.

7. Háztartási méretű kiserőmű tervezett csatlakozási módja:

☐ 1 fázisú

☐ 2 fázisú

☐ 3 fázisú

8. A közcélú hálózatra csatlakozó termelő berendezés elem:

☐ inverter

☐ villamos

9. A háztartási méretű kiserőmű üzembe helyezése után várható havi fogyasztás (részszámla):

(amennyiben üresen marad, a következő éves elszámolásig a részszámlák a korábbi mennyiséggel készülnek, a részszámlák alapján befizetett összeg az elszámoló számlában kerül elszámolásra)

Általános/közüntézményi (nappali): _____ kWh/hó Időszakos (éjszakai/vezérelt): _____ kWh/hó

Hozzájárulok ahhoz, hogy a telefonszámomat és az e-mail címemet az illetékes elosztói engedélyes társaság a szerződésből eredő jogok gyakorlására és kötelezettségek teljesítése céljából kezelje.

Kelt: _____ év _____ hónap _____ nap

felhasználó vagy meghatalmazott aláírása

Adatvédelmi tájékoztatás: A villamos energia szolgáltatás biztosítása, a hálózati csatlakozási szerződés és a hálózathasználati szerződés teljesítése keretében kezelt személyes adatokra vonatkozó tájékoztatást a www.eon.hu/adatvedelem honlapon Adatkezelési Tájékoztatóinkban és ügyfélszolgálati irodáinkban találhatja meg. Az ügyintézés során készített hangfelvétellel összefüggésben kezelt személyes adatokra vonatkozó tájékoztatást www.eon.hu/adatvedelem honlapon telefonos hangfelvétellel vonatkozó Adatkezelési Tájékoztatóban és az ügyfélszolgálati irodáinkban érheti el.

E.ON Energiakereskedelmi Kft.

Telefonos ügyfélszolgálat

Lakossági ügyfelek

h, k, cs, p 8.00-18.00

sz 8.00-20.00

Üzleti ügyfelek

h-p 7.30-20.00

Áram ügyintézés

Lakossági ügyfelek

T: 06 52/ 512 400

M: 06 20/30/70 45 99 600

Üzleti ügyfelek

T: 1423

Levél cím:

7602 Pécs, Pf. 197

www.eon.hu

aramhalozat@eon.hu

Érkezett

Iktatási szám

Felhasználó azonosító

Felhasználási hely száma

Ügyintéző

Bővítési igénybejelentő Háztartási méretű kiserőművekhez

Kitöltési útmutató, tájékoztató:

1. pont Kitöltése a felhasználási hely pontos beazonosításához szükséges, kérjük értelemszerűen, teljes körűen kitölteni. (A kért adatok a villamos energia számlán is szerepelnek)
2. pont Pályázati igazolás kérése esetén csak a pályázat elbírálásához szükséges nyilatkozatot küldjük meg, csatlakozási folyamatot nem indítunk, így a nyilatkozat kiadása rövidebb időt vesz igénybe. Meglévő háztartási méretű kiserőmű bővítésnél elindítjuk a bővítési folyamatot. Ebben az esetben, ha megadja a pályázatból megvalósuló projekt befejezésének végső határidejét, annak lejártá előtt értesítést küldünk a még nem lezárult csatlakozási folyamatról.
3. pont A felhasználási helyen az általános/közintézményi (nappali) mérőberendezése alatt elhelyezett plombált túláramvédelmi készülékek (kismegszakító, olvadó biztosító) fázisonkénti névleges értékei, és összegzett értéke, nem lakossági ügyfelek esetében a csatlakozási szerződésben szereplő, rendelkezésre álló teljesítmény.
4. pont Termelő berendezés energiaforrása (egyszerre egy energiaforrás jelölhető ki, ha egy felhasználási helyen többféle energiaforrással kialakított termelő berendezés létesül, energiaforrásonként új igénybejelentést kell benyújtani).
5. pont Az erőmű névleges teljesítőképességét az átalakító berendezés (inverter, forgógép) névleges AC (váltakozó áram) oldali teljesítménye határozza meg, kérjük az adattáblán/katalógusban szereplő értéket feltüntetni fázisonként, illetve összegzetten. Meglévő rendszer teljesítményeként jelen bővítés előtti állapotnak megfelelő teljesítményértékeket kell megadni. Új termelő berendezés teljesítményeként a beépítendő inverter/villamos forgógép teljesítményértékeket kell megadni. Bővítést követő teljesítményként a bővítéssel létrejött termelő berendezés teljesítményértékeket kell megadni. **Figyelem:** Az 5. pontban a bővítést követő teljesítményekből automatikusan számolódo áram érték (A) nem lehet magasabb a 3. pontban rögzített áramértéknél (A).
6. pont Általában a második lehetőség választandó, mert lesznek olyan időszakok amikor fogyasztást meghaladó termelés adódik, és célszerű ezt az elszámolási időszakon belül a villamos energiaszámlában figyelembe venni. Az első lehetőséget csak abban az esetben érdemes választani, ha minden időpillanatban termelést meghaladó fogyasztás adódik.
7. pont Az alkalmazott inverter vagy villamos forgógép AC (váltakozó áram) oldali csatlakozási módja. (Több inverter vagy villamos forgógép esetén az összevontan kialakuló AC (váltakozó áram) oldali csatlakozási módot kell jelölni.)
8. pont Napelemes termelő berendezés esetén a közcélú hálózatra csatlakozó termelő berendezés elem az inverter (DC/AC átalakító). Villamos forgógép (generátor) akkor választandó, ha a mechanikai energiát villamos energiává alakító generátor közvetlenül az AC (váltakozó áram) oldalra táplál.
9. pont A részszámla értéke az aktuális általános/közintézményi (nappali) részszámla és a termelő berendezés várható termelése alapján becsülhető:

jelenlegi (nappali) részszámla - $\frac{\text{termelő berendezés várható éves termelése}}{12}$

Részszámlaként 0 kWh/hónap is megadható, számlakorrekció az elszámoló számlában történik.

Megjegyzés: Az időszakos (éjszakai/vezérelt) fogyasztás értéke az elszámolásnál nem képez szaldót az általános/közintézményi (nappali) tarifára kapcsolt háztartási méretű kiserőmű villamos-energiatermelésével.

E.ON Energiakereskedelmi Kft.

Telefonos ügyfélszolgálat

Lakossági ügyfelek

h, k, cs, p 8.00-18.00

sz 8.00-20.00

Üzleti ügyfelek

h-p 7.30-20.00

Áram ügyintézés

Lakossági ügyfelek

T: 06 52/ 512 400

M: 06 20/30/70 45 99 600

Üzleti ügyfelek

T: 1423

Levél cím:

7602 Pécs, Pf. 197

www.eon.hu

aramhalozat@eon.hu

Érkezett

Iktatási szám

Felhasználó azonosító

Felhasználási hely száma

Ügyintéző

Háztartási méretű kiserőmű

Csatlakozási dokumentáció kivonat

1. Felhasználó és felhasználási hely adatai:

Felhasználó neve		Felhasználó azonosító	
Felhasználási hely címe:			
ir.szám	<input type="checkbox"/> város <input type="checkbox"/> község	<input type="checkbox"/> út <input type="checkbox"/> utca <input type="checkbox"/> tér	hsz. vagy hrsz.
Általános/közüintézményi (nappali) elszámolási mérő gyári száma (kötelezően töltendő)			
Szerződés szám (a számlán a számlarészletező alján található)			
Felhasználó elérhetősége:			
Telefonszám		E-mail cím	

2. Termelő berendezés adatai

Termelői kapacitás csatlakoztatása: ☐ 1 fázisú ☐ 2 fázisú ☐ 3 fázisú

Inverter vagy generátor adatok (típusonként):

Gyártó	Típus	Darabszám

2.1 AC oldali túlfeszültség védelem adatai

AC oldali túlfeszültség védelem típusa (B=T1; C=T2): ☐ T1 ☐ T2 ☐ T1+T2

2.2 Inverter vagy a termelő berendezés védelmét biztosító eszköz beállítási értékei

	beállítás értéke	késleltetés értéke
Feszültségcsökkenési védelem ($0,7U_n - 1U_n$):	_____ U_n	_____ min
Feszültségnövekedési védelem ($1U_n - 1,15U_n$):	_____ U_n	_____ min
Frekvenciacsökkenési védelem (47Hz - 50Hz):	_____ Hz	_____ s
Frekvencianövekedési védelem (50Hz - 52Hz):	_____ Hz	_____ s
Frekvenciafüggő teljesítmény szabályozó küszöbfrekvencia (50,2Hz - 52Hz):	_____ Hz	
Teljesítményszabályozás meredeksége ($100\% P_M / \text{Hz} - 16,7\% P_M / \text{Hz}$):	_____ $\% P_M / \text{Hz}$	
Hálózatra kapcsolódás késleltetése (0,5min - 5min):	_____ min	

2.3 Villamos forgógép esetén alkalmazott védelmi berendezés adatai:

Védelmi berendezés gyártója: _____

Védelmi berendezés típusa: _____

3. Csatlakozási dokumentáció készítőjének adatai

Készítette: _____

Regisztrációs kód/tervezői jogosultság: _____

Dátum: _____

Elérhetőség (telefon/e-mail): _____

4. Szabványok, előírások, munkavédelem

Csatlakozási dokumentáció készítése során figyelembe vett jogszabályok, szabványok és előírások a következők:

- 1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről;
- 40/2017 (XII. 04.) NGM rendelet az az összekötő és felhasználói berendezésekről, valamint a potenciálisan robbanásveszélyes közegben működő villamos berendezésekről és védelmi rendszerekről (VMBSZ);
- 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet OTSZ;
- MSZ 2364 / MSZ HD 60364 Kisfeszültségű villamos berendezések;
- MSZ EN 62305 Villámvédelem;
- MSZ EN 62446 Hálózatra kapcsolt fotóvillamos rendszerek;
- MSZ 447 Csatlakoztatás kisfeszültségű, közcélú elosztóhálózatra;
- MSZ 13207 Erősáramú kábelek fektetése;
- MSZ 151 Erősáramú szabadvezetékek;
- MSZ 1585 Villamos berendezések üzemeltetése;
- Elosztói szabályzat
- MK 5-21:A0 EHU Műszaki Kézikönyv. Fogyasztói berendezések kisfeszültségű, közcélú elosztóhálózatra csatlakoztatása.

5. Nyilatkozat

- A teljes csatlakozási dokumentáció a jogszabályok, vonatkozó szabványok előírásainak figyelembevételével illetve szabványtól való eltérés esetén azzal legalább egyenértékű biztonságot adó kivitelben készült.
- A csatlakozási dokumentáció kivonatban szereplő adatok a valóságnak megfelelőek és a teljes csatlakozási dokumentációban szereplő adatokkal teljességgel megegyeznek. Az elkészített teljes dokumentációt a felhasználó megkapta.

6. Kötelező melléklet

- Egyvonalas csatlakozási rajz

7. Termelői nyilatkozat

Alulírott felhasználó nyilatkozom, hogy:

- A közcélú elosztó hálózatba villamos energiát **kívánok / nem kívánok*** betáplálni.
- A közcélú elosztó hálózatba betáplált villamos energia vonatkozásában a szaldó elszámolást a területileg illetékes egyetemes szolgáltatóval, vagy villamosenergia-kereskedővel a villamosenergia-vásárlási szerződés érvényességi ideje alatt **igénybe veszem / nem veszem igénybe***.

* A megfelelő szöveg aláhúzendő.

Háztartási méretű kiserőmű

Csatlakozási dokumentáció kivonat

Szaldó elszámolás esetén a(z) érintett egyetemes szolgáltató / villamosenergia-kereskedő neve:

- Tudomásul veszem, hogy amennyiben a közcélú elosztó hálózatba villamos energiát kívánok betáplálni, és a nevezett egyetemes szolgáltatóval, vagy kereskedővel a háztartási méretű kiserőmű üzembe helyezése után érvényes szerződéssel nem rendelkezem, a hálózatba összesen betáplált és vételezett villamos energiára vonatkozó szaldó mennyiség tekintetében, az Elosztói Engedélyesek általi ellenérték fejében történő átvételre nem tarthatok igényt.
- A háztartási méretű kiserőmű üzembe helyezése illetve üzemeltetése során az esetlegesen fellépő hálózati zavarok Elosztói Engedélyesek költségén történő kontroll méréseinek elvégzéséhez a felhasználói berendezésemen, és/vagy a csatlakozási ponton hozzájárulást adom, szinkrongenerátoros háztartási méretű kiserőmű esetén fojtótekerccs, kompenzáló berendezés, szűrőkör beépítése szükségességének Elosztói Engedélyesek által történő bizonyítása esetén, a felhasználói berendezésemen (ide értve a háztartási méretű kiserőmű elemeit is) történő beépítését és beruházási költségviselését vállalom.
- Az alkalmazott berendezés által keltett zavarok egyenként és összességében sem haladják meg a vonatkozó szabvány (MSZ 50160) előírásait. A hálózatba visszatáplált áram maximális felharmonikus tartalma THDi < 5%. Üzembe helyezés után az erre vonatkozó kontroll mérések elvégzéséhez hozzájárulást adom.
- A villamos energia termelő berendezés, mely fixen beépített eszközökön keresztül csatlakozik a hálózatra, el van látva túlfeszültség elleni védelemmel, illetve olyan védelemmel, mely a közcélú kiefeszültségű hálózat irányából a hálózati feszültség kimaradása esetén az automatikus és galvanikus leválasztást 200 ms-on belül biztosítja. Tudomásul veszem, hogy a közcélú kiefeszültségű hálózatra való visszakapcsolásra csak a hálózati feszültség tartós visszatérését követően, 1-5 perc elteltével kerülhet sor.
- A beépített inverter az Elosztói Engedélyes honlapján szereplő típus, tehát rendelkezik hálózati visszahatások szempontjából, független minősítő szervezet által kiállított minősítési tanúsítvánnyal. Tudomásul veszem, hogy invertercseré esetén a honlapon szereplő azonos névleges teljesítményű típusok közül lehet választani.
- Tudomásul veszem, hogy az elosztói engedélyes területén a csatlakozó kiserőműi egységek ki vannak téve a közcélú hálózati védelmek alapműködését képező gyors- és lassú visszakapcsolási műveletek, a tápponti transzformátor átkapcsoló automatikák okozta, általában rövid idejű üzemszüneteknek, továbbá más (nem a kooperációt biztosító) vonalakon bekövetkező zárlati eseményeknek. Ezen eseményeket normál hálózati eseményeknek tekintem, az ebből, illetve a háztartási méretű kiserőmű működéséből adódó hálózati visszahatásokból eredő károk megtérítése iránt az elosztói engedélyes felé semmilyen igénytel nem élek.

8. Üzemeltetési megállapodás

Tulajdonviszonyok:

Az Elosztói Engedélyes tulajdonában van a 0,4 kV-os közcélú hálózat, a csatlakozó berendezés, ezen belül a fogyasztásmérő berendezés. A Felhasználó tulajdonában van a 0,4 kV-os felhasználói berendezés, ezen belül a háztartási méretű kiserőmű.

Tulajdonjogi határ csatlakozási pont:

A fogyasztásmérő berendezés kapcsai, amelyre a felhasználói berendezés csatlakozik.

Üzemeltetési határ:

Megegyezik a tulajdonjogi határral.

Üzemeltetés:

Az Elosztó Engedélyes üzemelteti a tulajdonában lévő létesítményeket. A Felhasználó üzemelteti a tulajdonában lévő létesítményeket. A Felhasználó háztartási méretű kiserőműve a következő pontban meghatározott feszültség- és frekvencia viszonyok mellett az Elosztó Engedélyes közcélú kiefeszültségű hálózatával a csatlakozási ponton az energiai irány megváltozásától függetlenül korlátozás nélkül párhuzamosan kapcsolva működhet.

Háztartási méretű kiserőmű

Csatlakozási dokumentáció kivonat

Üzemzavari állapot:

Az Elosztó Engedélyes hálózatán bekövetkező zavarok, védelmi működések következtében a Felhasználó háztartási méretű kiserőművének automatikusan, galvanikusan a hálózatról le kell kapcsolódnia. A lekapcsolást a háztartási méretű kiserőmű védelmi rendszere végzi. A védelmi beállításnak olyannak kell lennie, hogy a háztartási méretű kiserőmű a hálózati feszültség kimaradása esetén 200 ms-on belül automatikusan kapcsolódjon ki.

A védelmi berendezések ajánlott beállítási értékei a következők:

- feszültség-csökkenési védelem $0,8U_n/5\text{min}$
- feszültség-növekedési védelem $1,1U_n/1\text{min}$
- frekvencia-csökkenési védelem $47,5\text{Hz}/10\text{s}$,
- frekvencia-növekedési védelem $51,5\text{Hz}/10\text{s}$
- frekvenciafüggő teljesítmény szabályozó küszöbfrekvencia $50,2\text{Hz}$
- teljesítményszabályozás meredeksége $40\% P_M/\text{Hz}$
- hálózatra kapcsolódás késleltetése 5min

A háztartási méretű kiserőmű védelmi kikapcsolódását követően, a közcélú hálózatra való automatikus, vagy kézi visszakapcsolódás a megfelelő paraméterű hálózati feszültség tartós visszatérését követően történhet.

Eljárás tervszerű munkák esetén:

Az Elosztói Engedélyes saját berendezésén végzett feszültségmentesítéssel járó tervszerű munkája esetén a Felhasználót az Üzletszabályzatban rögzített eljárásrend szerint értesíti. Felhasználónak a háztartási méretű kiserőművét a tervszerű munkák tervezett idejére le kell választania felhasználói- összekötő berendezéséről, vagy magánvezetékéről.

Az Elosztói Engedélyes saját berendezésén végzett feszültségmentesítéssel járó munkák esetén, saját biztonsága érdekében, szabályos feszültségmentesítést végez, amelynek egyik eleme a közcélú kiserőmű hálózat földelése rövidzárása.

Záró rendelkezés:

Jelen Termelői nyilatkozat és Üzemeltetési megállapodás a Felhasználó és az Elosztói Engedélyes között jött létre, a Hálózathasználati Szerződés mellékleteként, annak megkötésekor lép hatályba és azzal együtt érvényes. Mindkét fél felelősséggel tartozik a megállapodásban rögzített magatartásért és az ehhez szükséges személyi és anyagi feltételek biztosításáért.

Felhasználó aláírása

Tervező aláírása

CSATLAKOZÁSI DOKUMENTÁCIÓ

Felhasználó és felhasználási hely adatai magánszemély esetén

Partnerszám:	
Felhasználási hely címe:	
Szerződésszám:	
Érintett elszámolási mérő gyári száma:	
Felhasználó neve:	
Születési név:	
Anyja neve:	
Születési hely, dátum:	
Személyi igazolvány szám:	
Felhasználó elérhetősége (tel./e-mail):	
Levelezési cím:	
Felhasználási helyen rendelkezésre álló teljesítmény: (pl. 3x32 A, vagy 1x32 A)	
Tervezett termelői kapacitás (kVA):	
Termelői kapacitás csatlakoztatása:	<input type="checkbox"/> egyfázisú <input type="checkbox"/> kétfázisú <input type="checkbox"/> háromfázisú
Felhasználási helyen alkalmazott érintésvédelmi mód:	<input type="checkbox"/> TN <input type="checkbox"/> TT

Csatlakozási dokumentáció készítőjének adatai

Készítette:	
Dátum:	
Elérhetőség (tel./e-mail):	

Nyilatkozat

A csatlakozási dokumentáció a jogszabályok, vonatkozó szabványok előírásainak figyelembevételével illetve szabványtól való eltérés esetén azzal legalább egyenértékű biztonságot adó kivitelben készült.

.....
Tervező

.....
regisztrációs kód/tervezői jogosultság

CSATLAKOZÁSI DOKUMENTÁCIÓ

Felhasználó és felhasználási hely adatai gazdasági társaság esetén

Partnerszám:	
Felhasználási hely címe:	
Szerződésszám:	
Érintett elszámolási mérő gyári száma:	
Felhasználó neve:	
Kapcsolattartó:	
Telefonszám:	
e-mail cím:	
Cégekivonat száma:	
Adószám:	
Pénzügyintézet és bankszámlaszám:	
Levelezési cím:	
Felhasználási helyen rendelkezésre álló teljesítmény: (pl. 3x32 A, vagy 1x32 A)	
Tervezett termelői kapacitás (kVA):	
Termelői kapacitás csatlakoztatása:	<input type="checkbox"/> egyfázisú <input type="checkbox"/> kétfázisú <input type="checkbox"/> háromfázisú
Felhasználási helyen alkalmazott érintésvédelmi mód:	<input type="checkbox"/> TN <input type="checkbox"/> TT

Csatlakozási dokumentáció készítőjének adatai

Készítette:	
Dátum:	
Elérhetőség (tel./e-mail):	

Nyilatkozat

A csatlakozási dokumentáció a jogszabályok, vonatkozó szabványok előírásainak figyelembevételével illetve szabványtól való eltérés esetén azzal legalább egyenértékű biztonságot adó kivitelben készült.

.....
Tervező

.....
regisztrációs kód/tervezői jogosultság

Napelemes termelő berendezés csatlakozási dokumentációja¹

A termelőegység általános bemutatása:

A felhasználó napelemes energiatermelő rendszer kivitelezését határozta el. A termelő berendezés DC oldali villamos teljesítménye x kW_p, az inverter névleges AC oldali teljesítménye alapján meghatározott villamos teljesítménye x kVA.

A felhasználó célja villamos energiafogyasztásának részbeni/teljes kiváltása megújuló energiaforrás felhasználásával működő termelő berendezéssel, illetve az elszámolási időszakban keletkező többlettermelés értékesítése.²

A csatlakozás villamos jellemzői:

Üzemi feszültség: 3F + N, 400/230V, 50 Hz

Érintésvédelem: TN-S

Csatlakozási teljesítmény:³

L1	x	A	x	kVA
L2	x	A	x	kVA
L3	x	A	x	kVA

Termelő berendezés teljesítmény:⁴

L1	x	A	x	kVA
L2	x	A	x	kVA
L3	x	A	x	kVA

Termelő berendezés összegzett teljesítménye:

x kVA

A termelő berendezés villamos jellemzői:

A termelő berendezés elemei közül egyedül az alkalmazható inverterre van előírás. Csak rendszerengedélyes inverter építhető be, az alkalmazott inverter megfelel az elosztó hálózati engedélyes előírásainak.

Napelem modul adatok⁵

Gyártó:	x
Típus:	x
Maximális teljesítmény:	x W
Maximális feszültség:	x V
Üresjárási feszültség / U_{OC} :	x V
Névleges áram:	x A
Zárlati áram / I_{SC} :	x A
Maximális rendszerfeszültség:	x V

Modulsor (string) adatok

Modulszám:	x db
String feszültség:	x V
String üresjárási feszültség / U_{OC} :	x V

Párhuzamos modulsor (strang) adatok

Modulsor szám:	x db
Névleges áram:	x A
Zárlati áram / I_{SC} :	x A

Inverter adatok⁶

Gyártó:	x
Típus:	x
Minimális DC feszültség:	x V
Maximális DC feszültség:	x V

Maximális DC áram:	x A
Maximális DC teljesítmény:	x W
Névleges AC teljesítmény	x VA
Névleges AC feszültség	x V
Maximális AC áram	x A
Fázistolás	x
Hatásfok	x %

A napelem modul katalóguslapját az 1. az inverter katalóguslapját a 2. melléklet tartalmazza.

Termelőegység csatlakozási pontja:

Az elkészült tervek alapján a termelőegység a felhasználói hálózatra a fogyasztói főelosztón kialakított túláramvédelmi készüléken keresztül fix bekötéssel az x fázisra csatlakozik. A tulajdoni határok jelölését is tartalmazó egyvonalas csatlakozási rajzot az 3. számú melléklet tartalmazza.

Termelőegység hibavédelme (érintésvédelme):

A DC oldali hibavédelem kettős szigetelés (II. osztály).

Az egyenáramú csatlakozások x típusú elemek alkalmazásával készültek. A napelem DC oldali csatlakozódoboz az előírásoknak megfelelő, a dobozon figyelmeztető felirat és piktogram található, jelezve, hogy az aktív vezetők az inverterről való leválasztás után is feszültség alatt maradhatnak. Az inverterről való leválasztást a DC oldali csatlakozódobozban elhelyezett szakaszolókapcsoló biztosítja.

Az AC oldali hibavédelem TN-S rendszer

A termelő berendezés AC oldali hibavédelme illeszkedik a fogyasztói berendezés érintésvédelmi megoldásához. **Az inverter belső hibaáram relét (RCD) tartalmaz.**

A napelem rendszer fém tartószerkezeteit be kell kötni az EPH hálózatba.

A szerelések elkészültével az érintésvédelem hatásosságáról méréssel kell meggyőződni. A mérési jegyzőkönyvet a műszaki átadási jegyzőkönyvhöz kell csatolni.

Termelőegység túlfeszültség védelem:

A termelő berendezés elemeit védeni kell a légköri, ill. hálózati túlfeszültségek hatásaitól. A túlfeszültségvédelmi megoldást a telepítési helyen alkalmazott villámvédelmi kialakítás határozza meg:

- Villámvédelem nélkül az inverter egyen- és váltakozó áramú oldalán, valamint a csatlakozási ponton T2 típusú túlfeszültségvédelmi készüléket kell elhelyezni.
- Villámvédelmi szabványnak megfelelő (MSZ EN 62305) a veszélyes megközelítés figyelembevételével kialakított rendszer esetén az inverter egyen- és váltakozó áramú oldalán T2 típusú, a csatlakozási ponton T1 típusú túlfeszültségvédelmi készüléket kell elhelyezni.
- Villámvédelemmel rendelkező, de a villámvédelmi szabvány (MSZ EN 62305) által előírt veszélyes megközelítési távolság betartása nélkül kialakított rendszer esetén az inverter egyen- és váltakozó áramú oldalán, valamint a csatlakozási ponton T1 típusú túlfeszültségvédelmi készüléket kell elhelyezni.
- Ha az inverter a csatlakozási ponton elhelyezett túlfeszültségvédelmi készülék védőtávolságán belül kerül elhelyezésre, AC oldalon elegendő csak a csatlakozási ponti túlfeszültségvédelem kialakítása.

A túlfeszültségvédelmi kialakítás leírása:⁷

Termelőegység hálózati visszahatása:

A berendezés a várható hálózati visszahatás szempontjából megfelel az érvényben lévő Elosztói szabályzat előírásainak. A termelő berendezés által okozott hálózatszennyezések (relatív THD / flicker / feszültségváltozások stb.) nem nagyobbak az MSZ EN50160 szabványban meghatározott feszültségminőségi határértékek 1/5-énél. Az inverter által a hálózatra visszatáplált áram alakja szinuszos, nagyon alacsony harmonikus torzítással, a jelalakot folyamatos mikroprocesszoros szabályozás biztosítja.

Termelőegység galvanikus leválasztásának biztosítása:

A rendszer teljesen automatikusan üzemel. Amikor az inverter bemeneti feszültsége eléri a beállított bekapcsolási értéket, az inverter hálózatra kapcsolódik. Hálózati szinkron megszüntése (táplálás kimaradás) esetén az inverter azonnal leválik a hálózatról, zárlatra nem táplál, szigetüzemben nem képes működni. A fenti feltételeket az AC oldalon galvanikus leválasztást biztosító megszakító rendszer biztosítja, amit az inverterbe épített védelmi rendszer működtet. A védelem folyamatosan figyeli a csatlakozási pont villamos paramétereit (frekvencia, feszültség, impedancia), és a közcélú hálózaton, a felhasználó hálózatán vagy a termelő berendezésben bekövetkező hiba esetén működteti a megszakító rendszert. Az alkalmazott kapcsolóberendezés zárlati megszakító képessége biztosítja, hogy a beépítés helyén fellépő zárlati áramot károsodás nélkül elviselje.

Ez elosztó hálózati engedélyes által javasolt védelmi beállítások a következők:

Feszültségcsökkenési védelem $U_n - 0,7U_n$	javasolt beállítás: $0,8 U_n/5 \text{ min}$
Feszültségnövekedési védelem $U_n - 1,15U_n$	javasolt beállítás: $1,1 U_n/1 \text{ min}$
Frekvencianövekedési védelem $50 \text{ Hz} - 52 \text{ Hz}$	javasolt beállítás: $50,2 \text{ Hz}/10 \text{ s}$
Frekvenciacsökkenési védelem $48 \text{ Hz} - 50 \text{ Hz}$	javasolt beállítás: $49,8 \text{ Hz}/10 \text{ s}$
Hálózatra kapcsolódás késleltetése $30 \text{ s} - 300 \text{ s}$	javasolt beállítás: 300 s
Egyenáramú védelem	javasolt beállítás: $3 \text{ A}/5 \text{ s}$

Inverter konkrét beállítási értékei a következők:

Feszültségcsökkenési védelem	x	V	x	min
Feszültségnövekedési védelem	x	V	x	min
Frekvencianövekedési védelem	x	Hz	x	s
Frekvenciacsökkenési védelem	x	Hz	x	s
Hálózatra kapcsolódás késleltetése			x	s
Egyenáramú védelem	x	A	x	s

Mérőrendszer, mérőhely kialakítás:

A hálózatra adott, illetve a hálózatról vételezett villamos energiát a csatlakozási ponton külön-külön kell megmérni, elszámolását pedig az elszámolási időszakokra számított szaldóképzéssel kell meghatározni. A meglévő fogyasztásmérő berendezés elektronikus kétirányú mérőberendezésre történő cseréjét, az előzetes tájékoztató alapján az elosztó hálózati engedélyes a berendezés készre jelentését követően egyeztetett időpontban elvégzi.

Lekötött teljesítményben változás nem történik, a mérőberendezés a meglévő készülék helyére kerül felszerelésre, mérőszekrény cserére nem kerül sor.

A mérőhely fényképét a 4. melléklet tartalmazza.

A termelő berendezés kialakítása:⁸

A telepítési hely **térképszelvényét/tulajdoni lap másolatát** az 5. melléklet tartalmazza.

Mivel a termelő berendezés tulajdonosa és a telepítési hely tulajdonosa nem azonos, szükséges a telepítési hely tulajdonosának hozzájáruló nyilatkozata, ezt az 6. melléklet tartalmazza.⁹

Termelői nyilatkozat:

A felhasználó által aláírt termelői nyilatkozatot a 7. melléklet tartalmazza.

Mellékletek:

1. sz. melléklet	Napelem modul adatai
2. sz. melléklet	Inverter adatlapja
3. sz. melléklet	Egyvonalas csatlakozási rajz
4. sz. melléklet	Mérőhely fényképe
5. sz. melléklet	Telepítési helyet bemutató térképszelvény vagy tulajdoni lap másolat
6. sz. melléklet	Tulajdonosi hozzájárulás idegen tulajdon esetén
7. sz. melléklet	Termelői nyilatkozat

Csatlakozási dokumentáció készítésének dátuma: 20**xx.xx.xx**

¹ Megjegyzés:

A kiemelt mezők kitöltésével illetve aktualizálásával, a mellékletek becsatolásával előáll a csatlakozási dokumentáció.

² Megjegyzés:

A felhasználó nyilatkozhat úgy, hogy nem kéri az elszámolási időszakon belül képződő többletenergia elszámolását

³ Például:

Csatlakozási teljesítmény:	L1	16	A	3,7	kVA
	L2	10	A	2,3	kVA
	L3	10	A	2,3	kVA

⁴ Például:

Termelő berendezés teljesítmény:	L1	13	A	3	kVA
	L2	9	A	2	kVA
	L3	-	A	-	kVA

Termelő berendezés összegzett teljesítménye: 5 kVA

⁵ Például:

Napelem modul adatok

Gyártó:	X
Típus:	X
Maximális teljesítmény:	215 W
Maximális feszültség:	26,6 V
Üresjárási feszültség / U_{OC} :	33,2 V
Névleges áram:	8,09 A
Zárlati áram / I_{SC} :	8,78 A
Maximális rendszerfeszültség:	1000 V

Modulsor (string) adatok

Modulszám:	15 db
String feszültség:	399 V
String üresjárási feszültség / U_{OC} :	498 V

Párhuzamos modulsor (strang) adatok

Modulsor szám:	1 db
Névleges áram:	8,09 A
Zárlati áram / I_{SC} :	8,78 A

⁶ Például:

Inverter adatok

Gyártó:	X
Típus:	X
Minimális DC feszültség:	125 V
Maximális DC feszültség:	550 V
Maximális DC áram:	17 A
Maximális DC teljesítmény:	3150 W
Névleges AC teljesítmény	3000 VA
Névleges AC feszültség	230 V
Maximális AC áram	13 A
Fázistolás	0,99
Hatásfok	96 %

⁷ Például:

A termelő berendezés szabványos villámvédelemmel rendelkező építményen kerül kialakításra. A kialakított rendszer keretei, és kábele az előírt veszélyes megközelítési távolságon kívül helyezkednek el, ennek megfelelően napelem DC oldali csatlakozódobozban T2 típusú, a csatlakozási ponton T1 típusú, kombinált villámáram- és túlfeszültségvédelmi eszköz kerül beépítésre. Az inverter a csatlakozási pont közelében a T1 típusú túlfeszültségvédelmi eszköz védőtávolságán belül lett telepítve, az inverter AC oldalán újabb túlfeszültségvédelmi eszköz alkalmazására nincs szükség.

A védelmi szintek pontos koordinálása miatt túlfeszültségvédelmi eszközök azonos gyártótól származnak.

A villámvédelmi levezetők, DC oldali vezetékek nyomvonalának meghatározásakor, törekedni kell a vezetőhurkok területének minimalizálására.

⁸ Az alábbiak szerint:

- Napelem modul telepítés helye

-
- Modulrögzítés módja
 - DC oldali csatlakozók, vezetékek
 - DC oldali túlterhelés- és zárlatvédelem
 - DC oldali csatlakozódoboz telepítési helye
 - DC oldali csatlakozó doboz (típus, ÉV osztály, IP védettség)
 - DC oldali csatlakozódoboz elemei (szakaszoló kapcsoló, túlfeszültségkorlátozó, EPH kapocs, string-biztosíték, záródióda)
 - Inverter telepítési helye
 - Inverter AC oldali csatlakozás
 - AC oldali túlterhelés- és zárlatvédelem
 - AC oldali csatlakozódoboz telepítési helye
 - AC oldali csatlakozó doboz (típus, IP védettség)
 - AC oldali csatlakozódoboz elemei (túlfeszültségkorlátozó, EPH kapocs, túláram- és zárlatvédelem, RCD)
 - Fogyasztói csatlakozási pont helye
 - Fogyasztói csatlakozási pont elemei (termelői csatlakozás, túlfeszültségkorlátozó, központi földelőkapocs, túláram- és zárlatvédelem, RCD)

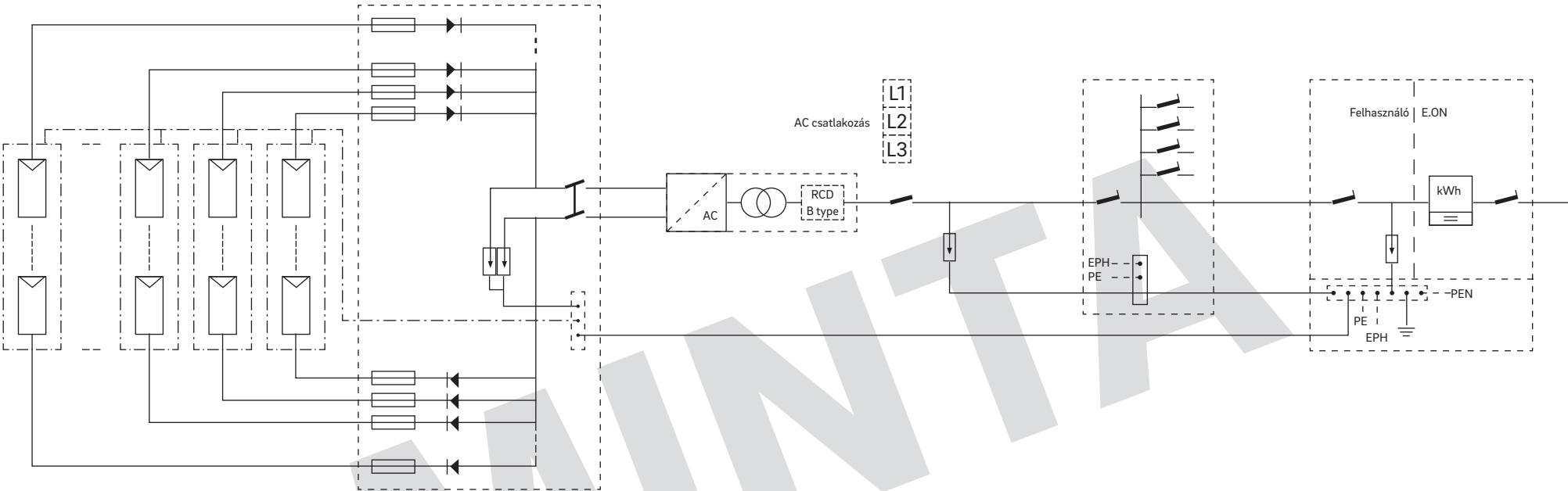
⁹ Megjegyzés:

Abban az esetben szükséges, ha a termelő berendezés tulajdonosa és a telepítési hely tulajdonosa nem azonos. (pl. tartós bérleményen helyeznek el termelő berendezést, stb.)

Megjegyzés: - Az egyvonalas rajz, legalább a példának megfelelő részletezettségű, műszaki rajz minőségű legyen

- Áramutas ábrázolás is alkalmazható
- A táblázatokat az alkalmazott elemekre vonatkozóan ki kell tölteni
- A táblázatban nem szereplő elemek főbb adatait a rajzjelük mellett fel kell tüntetni
- A rajzon a felhasználó adatait is fel kell tüntetni

Felhasználó:
Felhasználó partnerszáma:
Felhasználó szerződésszáma:
Telepítési hely:



Napelem	
Típus:	
Max. teljesítmény:	
Max. feszültség:	
Névleges áram:	
Max. rendszer fesz.:	

String adatok	
Modulszám:	
String feszültség:	
String üresjárási fesz.:	
String adatok	
Modulsor szám:	
Névleges áram:	
Zárlati áram:	

String biztosíték	
Típus:	
Névleges áram:	
Hibavédelmi osztály:	
Vezetékág-védőkapcsoló	
Típus:	
Névleges áram:	
Hibavédelmi osztály:	
Záródiodó	
Típus:	
Névleges áram:	
Csúcszáró feszültség:	

DC túlfeszültségvédelem	
Típus:	
Méretezési feszültség:	
Villám levezetőképesség:	
Névleges levezető képesség:	
Védelmi szint:	
DC szakaszolókapcsoló	
Típus:	
Pólusszám:	
Névleges áram:	
Hibavédelmi osztály:	

Inverter	
Típus:	
Névl. AC teljesítmény:	
DC bemenetek száma:	
Max. DC feszültség:	
Fázisszám:	
Leválasztó tr.-t tartalmaz: (I/N)	
RCD-t tartalmaz: (I/N)	

AC szakaszolókapcsoló	
Típus:	
Pólusszám:	
Névleges áram:	
Hibavédelmi osztály:	

AC túláram- és zárlatvédelem	
Típus:	
Pólusszám:	
Névleges áram:	
Kioldadási karakterisztika:	

Inverter AC oldali túlfeszültségvédelem	
Típus:	
Méretezési feszültség:	
Villám levezetőképesség:	
Névleges levezető képesség:	
Védelmi szint:	

AC elosztó	
Típus:	
Hibavédelmi osztály:	
IP védettség:	
Áramkör szám:	

Csatlakozási pont túlfeszültségvédelem	
Típus:	
Méretezési feszültség:	
Villám levezetőképesség:	
Névleges levezető képesség:	
Védelmi szint:	

Mérési eredmények	
U(L1) termelés nélkül:	
U(L2) termelés nélkül:	
U(L3) termelés nélkül:	
U(L1) termeléssel:	
U(L2) termeléssel:	
U(L3) termeléssel:	
Hurokimpedancia:	
Földelési ellenállás:	

DC csatlakozódoboz	
Típus:	
Hibavédelmi osztály:	
IP védettség:	
Figyelmeztető felirat elhelyezve: (I/N)	