

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/közüntézményi (nappali) elszámolási mérő gyári száma (kötelezően töltendő)			
Szerződésszám (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 (0,7Un- 1Un):	_____ Un	_____ min
Feszültségnövekedési védelem (1Un - 1,15Un):	_____ Un	_____ 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 /Hz - 16,7% P _M /Hz):	_____ % P _M /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;
- 8/1981. (XII. 27.) IPM-rendelet Kommunális és Lakóépület Érintésvédelmi Szabályzata (KLÉSZ);
- 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 kivételben 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***.

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 hozzájárulásomat 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 hozzájárulásomat 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 igénnyel 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 Elosztói 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 Elosztói Engedélyes közcélú kiefeszültségű hálózatával a csatlakozási ponton az energiáirány megváltozásától függetlenül korlátozás nélkül párhuzamosan kapcsolva működhet.

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