Hálózat

Közcélú hálózati betáplálást megakadályozó rendszer

A jelenlegi jogszabályok alapján a háztartási méretű kiserőmű közcélú hálózati betáplálása ideiglenes jelleggel tiltásra került. A közcélú hálózati betáplálást megakadályozó rendszert az elosztói szabályzatban foglaltak alapján kell kialakítani.

A közcélú hálózati betáplálás megakadályozását az inverter váltakozóáramú kimenetének szabályozására ható felhasználói tulajdonú berendezéssel kell biztosítani. A szabályozási alapjel a mért fővezeték felhasználói oldalán a fázisáramok mérésén alapuljon, és biztosítsa hogy a termelő berendezést tartalmazó fázisvezetőkön a közcélú hálózatra villamos energia a termelő berendezés irányából ne kerüljön.

Szabályozásra az alábbi három megoldást javasoljuk:

1. **Mérő berendezés (inverterhez illeszthető, gyártói katalógusokban szereplő smart meter / Okos mérő) szabályozza az invertert.**
   A mérő berendezés a mért fővezeték felhasználói oldalán a feszültségek és a fázisáramok mérési eredményei és a beállított határérték alapján – mely a betáplálás megakadályozása érdekében 0 kVA – szabályzó jellel vezérli az invertert a kitáplálási korlát betartása érdekében.
2. **Az inverter külső mérő berendezéstől kapott adatok alapján önmagát szabályozza.**
   A mérő berendezés a mért fővezeték felhasználói oldalán a feszültségek és fázisáramok mérési eredményeit továbbítja a HMKE inverterének. A mérési adatok és a beállított határérték alapján – mely a betáplálás megakadályozása érdekében 0 kVA – az inverter önmagát szabályozza a kitáplálási korlát betartása érdekében.
3. **Az inverter külső áramváltó jelét felhasználva önmagát szabályozza.**
   Az inverter áramváltó csatlakoztatására alkalmas bemenettel rendelkezik. A külső áramváltó mért fővezeték felhasználói oldali áramjele és az inverter kapcsain lévő feszültségek alapján a beállított határérték figyelembevételével – mely a betáplálás megakadályozása érdekében 0 kVA - az inverter önmagát szabályozza a kitáplálási korlát betartása érdekében.

A fenti megoldásokban a termelőberendezés szabályozása a legkisebb terhelésű fázisáram alapján történik, ezért háromfázisú felhasználói berendezés esetén a termelési időszakot figyelembevéve célszerű a felhasználói berendezések fázisoptimalizálását elvégezni.