

TOOTMISSEADEMETE LISAMINE ELEKTRILEVI NIMEKIRJA (≤ 500 kW)

Tehnilised nõuded ja vastavus

Inverter peab vastama Euroopa Parlamendi ja Nõukogu direktiividele [2014/35/EU](#) ja [2014/30/EU](#) ning omama vastavusmargist vastavalt määrusele (EC) nr [765/2008](#).

Inverter või muu tootmiseseade peab täitma Euroopa Komisjoni määruse [2016/631/EU](#) artikkel 13 nõudeid ning võimaldama Vabariigi Valitsuse määruse „[Elektrisüsteemi toimimise võrgueeskiri](#)“ nõuete täitmist.

Inverterita tootmiseseadmete korral lähtutakse lisaks teistest asjakohastest direktiividest, määrustest ja standarditest.

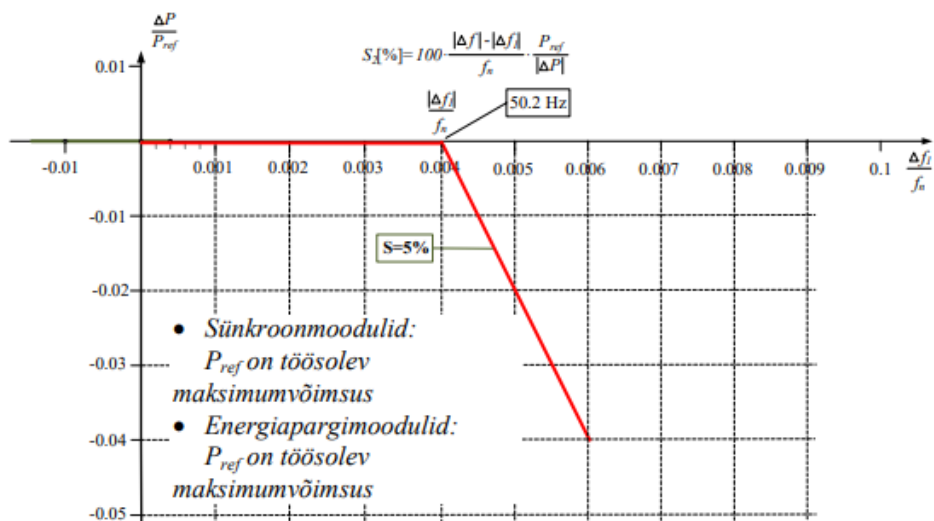
Siseriiklikult sätestatud tehnilised parameetrid, millele tootmiseseade peab vastama, on järgnevad:

1. Tootmiseseade peab olema võimeline talitlema ja püsima elektrivõrguga paralleeltöös sagedus- ja ajavahemikel, mis on esitatud tabelis 1.

Tabel 1 – Tootmiseseadmete talitlusvahemikud

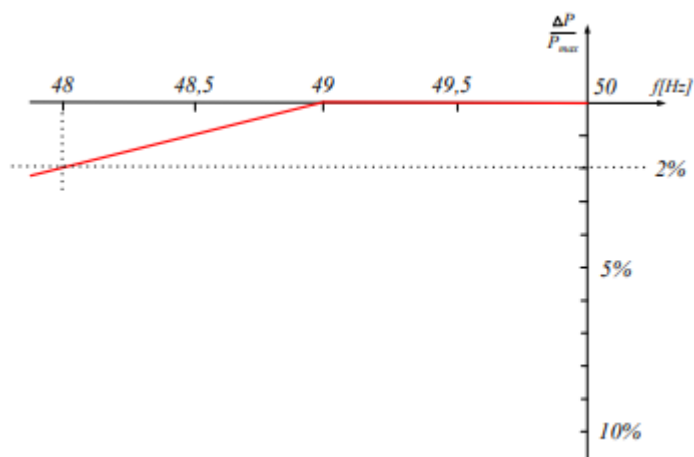
Sagedusvahemik	Talitluse kestus
47,5 Hz – 49,0 Hz	30 minutit
49,0 Hz – 51,0 Hz	Piiramata
51,0 Hz – 51,5 Hz	30 minutit

2. Sageduse muutumiskiiruse taluvuse osas peab tootmismoodul olema suuteline jääma võrku ühendatuks ja talitlema kuni sageduse muutumiskiiruse väärtuseni **2,5 Hz/s**, välja arvatud juhul, kui ühenduse katkemise põhjustab sagedusmuutumiskiiruse tüüpi võrgukaotuskaitse.
3. Tootmiseseade peab käivitama aktiivvõimsuse sageduskaja (joonise 1 kohaselt) sageduse piirmäära **50,2 Hz** ja statismi seadega **S₂=5%**
4. Tootmiseseadme lubatud aktiivvõimsuse vähenemine sageduse vähenemise korral alla **49 Hz** (joonise 2 kohaselt): ühehertsise sageduse languse kohta kahanemine 2 % maksimumvõimsusest sagedusel **50 Hz**



Joonis 1 – Aktiivvõimsuskaja sageduse muutumisel tootismoodulites ülesagedusega piiratud sagedustundlikus talitluses

P_{ref} on aktiivvõimsuse baasväärtus, mille suhtes leitakse võimsuse muut ΔP , ning see on võrdne sünkroonmooduli ja energiapargimooduli korral töösoleva maksimumvõimsusega. ΔP on tootismooduli väljundaktiivvõimsuse muut. f_n on võrgu nimisagedus (50 Hz) ja Δf on võrgusageduse kõrvalekalle. Ülesagedusel, kui Δf on suurem kui $\Delta f_1 = 0,2 \text{ Hz}$, peab tootismoodul tagama negatiivse väljundaktiivvõimsuse muudu vastavalt statistmile $S_2 = 5\%$



Joonis 2 – Maksimumvõimsuse vähenemine sageduse vähenemisel

Nimekirja lisamise taotlemine

Nimekirja lisamise taotlemiseks tuleb Elektrilevile esitada järgmised andmed:

- seadme andmeleht (*data sheet*);
- tüübikatsetuste protokollid, sertifikaadid ja/või tehase kinnitused mille alusel on tõendatud ülalkirjeldatud nõuete täitmine;
- lühikirjeldus inverteri või teiste nõuete täitmist tagavate lisaseadmete seadistamisest, millega tagatakse võrgueeskirja nõuete täitmine;
- seadme tootja kontakt.