

MADALPINGELISED ELEKTRIPAIGALDISED**Osa 5-55: Elektriseadmete valik ja paigaldamine****Muud seadmed****Jaotis 551: Madalpingelised generaatoragregaadid****Low-voltage electrical installations****Part 5-55: Selection and erection of electrical equipment****Other equipment****Clause 551: Low-voltage generating sets**

Teatis paranduse kohta on avaldatud EVS Teataja 2011. aasta veebruarikuu numbris.

Täiendada lisa ZB (Rahvuslikud eritingimused) järgnevate eritingimustega.

Jaotis **Rahvuslik eritingimus****Saksamaa**

551.1 märkus Kustutada olemasolev märkus ja asendada see järgmise normatiivse lisanõudega:

Madalpingevõrguga ühendatud madalpingeliste generaatoragregaatide suhtes tuleb arvestada jaotussüsteemi operaatori nõudeid.

551.1, loetelu 1., 2. ja 3. punkt Saksamaal ei ole nõuded piiratud üksnes avalike elektrijaotusvõrkudega, vaid kehtivad kõigis elektrivarustussüsteemides. Seetõttu on sõnad *avaliku* ja *avalikust* esimesest, teisest ja kolmandast punktist kustutatud.

551.2.1, märkus Saksamaal ei ole nõuded piiratud üksnes avalike elektrijaotusvõrkudega, vaid kehtivad kõigis elektrivarustussüsteemides. Seetõttu on sõna *avaliku* märkusest kustutatud.

551.2.2, 2. lause Saksamaal ei ole nõuded piiratud üksnes avalike elektrijaotusvõrkudega, vaid kehtivad kõigis elektrivarustussüsteemides. Seetõttu on sõna *avaliku* teisest lausest kustutatud.

551.2.4 Jaotis **551.2.4** Saksamaal ei kehti.

551.4.2 ja märkus Jaotis **551.4.2** koos märkusega on kustutatud, kuna nõue on kõigi süsteemide kohta esitatud jaotises **551.4.1**.

551.4.3.3.1, märkus Saksamaal ei ole nõuded piiratud üksnes avalike elektrijaotusvõrkudega, vaid kehtivad kõigis elektrivarustussüsteemides. Seetõttu on sõna *avaliku* märkusest kustutatud.

551.4.3 *Lisanõuded jaotises 551.4.3*

Kui kasutatakse kaitset toite automaatse väljalülitamise teel, nõutakse Saksamaal alljärgnevalt kirjeldatud meetmete rakendamist.

a) IT-süsteem

IT-süsteemis tuleb kõik pingealtid juhtivad osad ühendada kaitsejuhiga. Piisavalt väikeseks loetakse maandustakistust $R_A \leq 100 \, \Omega$.

b) Kaitseeraldus

Kaitseeralduse rakendamisel tuleb täita järgmisi nõudeid:

Kui generaatoragregaat ei kuulu II kaitseklassi ega samaväärse isolatsiooniga seadmete hulka, tuleb generaatoragregaadi pingealtid juhtivad osad ühendada maandamata potentsiaaliühtlustusjuhiga.

Kui generaatoragregaadiga on ühendatud rohkem kui üks elektritarviti, tuleb rakendada üht kahest järgnevast nõudest.

- 1) Kui pingestatud osade ja maandamata potentsiaaliühtlustusjuhi vaheline isolatsioonitakistus langeb nimipinge suhtes alla $100 \, \Omega/V$, peavad elektritarvitite vooluahelad 1 s jooksul automaatselt välja lülituma. Võrgu laiendamise piiramist ega nõuete kohaldamist automaatse väljalülitamise tingimustele kahe rikke tekkel ei nõuta.

MÄRKUS Reageerimisaja kontroll peab toimuma DIN EN 61557-8 (VDE 0413-8) järgi.

- 2) Kaablite ja/või juhtmete kogupikkus peab olema piiratud selliselt, et nimipinge ja nimetatud pikkuse korral ei oleks suurem kui $100\,000 \, Vm$, kusjuures kaablite ja/või juhtmete kogupikkus ei oleks üle 500 m. DIN VDE 0100-410 (VDE 0100-410) jaotise 411.6 nõuded automaatsele väljalülitumisele peavad olema täidetud.

551.5.2 Saksamaal ei ole nõuded piiratud üksnes avalike elektrijaotusvõrkudega, vaid kehtivad kõigis elektrivarustussüsteemides. Seetõttu on sõna *avalikust* esimesest lausest kustutatud.

551.6.1, 1. lause Saksamaal ei ole nõuded piiratud üksnes avalike elektrijaotusvõrkudega, vaid kehtivad kõigis elektrivarustussüsteemides. Seetõttu on sõna *avaliku* esimesest lausest kustutatud.

Lause kõlab nüüd järgmiselt:

Vastavalt standardis IEC 60364-5-53 esitatud kaitselahutusnõuetele tuleb tagada, et generaator ei saaks talitleda rööbiti teiste elektrijaotusvõrkudega.

551.6.2, märkus 1 Saksamaal ei ole nõuded piiratud üksnes avalike elektrijaotusvõrkudega, vaid kehtivad kõigis elektrivarustussüsteemides. Seetõttu muudetakse märkuse 1 sõnastust järgmiselt:

TN-süsteemides võib osutada otstarbekaks lahutada paigaldise neutraal elektrijaotusvõrgu neutraal- või PEN-juhust, et vältida selliseid häiringuid nagu piksest tingitud indutseeritud pinge impulsid.

551.7, pealkiri Saksamaal ei ole nõuded piiratud üksnes avalike elektrijaotusvõrkudega, vaid kehtivad kõigis elektrivarustussüsteemides. Seetõttu muudetakse pealkiri järgmiseks:

Lisanõuded paigaldistele, milles generaatoragregaat võib talitleda rööbiti muude toiteallikatega, kaasa arvatud elektrijaotusvõrguga

- 551.7.2** Jaotis **551.7.2** Saksamaal ei kehti.
- 551.7.3, 1. ja 2. lause** Saksamaal ei ole nõuded piiratud üksnes avalike elektrijaotusvõrkudega, vaid kehtivad kõigis elektrivarustussüsteemides. Seetõttu on sõna *avaliku* kustutatud.
- 551.7.3, 3. (viimane) lause** Saksamaal lause *Sünkroniseerimisvajaduse korral tuleb eelistada sageduse, faasi ja pinge järgi toimivaid automaatsünkroniseerimissüsteeme* ei kehti ja tuleb kustutada. Selle asemel tuleb arvestada VDE tegelikkuses rakendatavat juhust VDE-Anwendungsregel (FNN) VDE-AR-N 4105, „Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz”.
- 551.7.4, 1. lõik** Saksamaal ei ole nõuded piiratud üksnes avalike elektrijaotusvõrkudega, vaid kehtivad kõigis elektrivarustussüsteemides. Seetõttu tuleb jaotise **551.7.4** esimene lõik asendada järgmisega:
- Kui generaatoragregaat on ette nähtud talitlemiseks rööbiti elektrijaotussüsteemiga, tuleb ette näha generaatoragregaadi automaatne lahtiühendamine elektrijaotussüsteemist, kui toide sellest süsteemist kaob või kui pinge või sageduse muutus toiteklemmidel ületab normaaltoite jaoks deklareeritud piirid.
- 551.7.4, 2. lõik** Saksamaal ei ole nõuded piiratud üksnes avalike elektrijaotusvõrkudega, vaid kehtivad kõigis elektrivarustussüsteemides. Seetõttu tuleb jaotise **551.7.4** teine lõik asendada järgmisega:
- Kaitse viis, tundlikkus ja rakendumisaeg sõltuvad elektrijaotussüsteemi kaitseviisidest ja ühendatud generaatoragregaatide arvust ning tuleb kooskõlastada jaotussüsteemi valdajaga.
- 551.7.5, 1. lõik** Saksamaal ei ole nõuded piiratud üksnes avalike elektrijaotusvõrkudega, vaid kehtivad kõigis elektrivarustussüsteemides. Seetõttu tuleb jaotise **551.7.5** tekst asendada järgmisega:
- Kui generaatoragregaat on ette nähtud talitlemiseks rööbiti elektrijaotussüsteemiga, tuleb ette näha meetmed generaatoragregaadi ühendamise vältimiseks elektrijaotussüsteemiga, kui toide sellest süsteemist on kadunud või kui pinge või sageduse muutus toiteklemmidel ületab normaaltoite jaoks deklareeritud piirid.
- 551.7.6, 1. lause** Saksamaal ei ole nõuded piiratud üksnes avalike elektrijaotusvõrkudega, vaid kehtivad kõigis elektrivarustussüsteemides. Seetõttu tuleb jaotise **551.7.6** esimene lause asendada järgmisega:
- Kui generaatoragregaat on ette nähtud talitlemiseks rööbiti elektrijaotussüsteemiga, tuleb ette näha võimalus generaatoragregaadi kaitselahutuseks elektrijaotussüsteemist.
- 551.8** Jaotist **551.8** Saksamaal ei rakendata, kuna selle nõuded on esitatud standardis DIN EN 50272-2 (VDE 0510-2).

ICS 91.140 Hoonete tehnoseadmed

Võtmesõnad: elektripaigaldis, elektrivarustus, generaatoragregaat, madalpinge

Standardite reprodutseerimis- ja levitamiseõigus kuulub Eesti Standardikeskusele

Andmete paljundamine, taastekitamine, kopeerimine, salvestamine elektroonsesse süsteemi või edastamine ükskõik millises vormis või millisel teel ilma Eesti Standardikeskuse kirjaliku loata on keelatud.

Kui Teil on küsimusi standardite autorikaitse kohta, võtke palun ühendust Eesti Standardikeskusega:

Aru 10, 10317 Tallinn, Eesti; www.evs.ee; telefon: 605 5050; e-post: info@evs.ee