

ELEKTRICITETSRADET

ELRÅD MEDDELELSE 5/92

Gothersgade 160
1123 København K
Telefon 33 11 65 82
Telefax 33 91 19 50

1992-06-10
Vedr. Stærkstrømsreglementet
afsnit 8, § 15
erstatte nr. 10/87

Installation af UPS-systemer.

Under betegnelsen UPS-anlæg (Uninterruptible Power Supply) er der i dag et stort udbud af materiel på markedet.

Der er fortrinsvis tale om statiske anlæg, men også roterende anlæg forekommer. Anlæggene har til formål at sikre særlig høj forsyningskvalitet i installationer, hvor dette af driftsmæssige årsager er nødvendigt.

For at sådanne anlæg kan fungere efter hensigten vil Elektricitetsrådet acceptere, at de installeres efter følgende retningslinier.

1. Under omkobling tillades paralleldrift mellem elforsyningsnet og UPS-anlæg i max. 1 s.
2. Ved netudfald accepteres UPS-anlæggets statiske switch som adskillelse mellem netforsyning og UPS-anlæg.
3. I TN- og TT-systemer skal der etableres en separat jordelektrode for driftsmæssig jordforbindelse af UPS-anlægget. Jordelektrodens overgangsmodstand må ikke overstige 100 Ω .

Forbindelsesledningen til jordelektroden (jordledningen) skal være dimensioneret til at kunne føre den strøm, der kan forekomme, såvel under normal drift som i tilfælde af en fejl. Dette krav vil normalt være opfyldt, hvis forbindelsesledningens tværsnit vælges efter følgende retningslinier, idet der dimensioneres på grundlag af ledningsevnen for faselederen i forsyningsledningen til UPS-anlægget (ved mere end én forsyningsledning, efter den største):

- A. For faseledertværsnit på 4 mm² og derunder benyttes samme tværsnit som for faseleder.
- B. For faseledertværsnit på 6 mm² og derover anvendes ledertværsnit svarende til halvdelen af faselederens ledningsevne. Tværsnittet behøver dog ikke at være større end svarende til 25 mm² kobber.

I TN-systemer kan det i særlige tilfælde accepteres, at den separate jordelektrode udelades, og der i stedet fremføres en separat jordleder til forsyningstransformerens jordingsanlæg. I sådanne tilfælde må dimensioneringen udføres på grundlag af individuel beregning.

4. Installationen skal i øvrigt udføres således, at UPS-anlægget kan adskilles fra alle til- og afgang, som kan være spændingsførende, når UPS-anlægget er ude af drift, og det skal ved mærkning e.l. være tydeligt angivet, hvilke afbrydere/adskillere, der skal anvendes for at sikre spændingsløst anlæg.