

EL 0603 Utförande Distributionstransformator

DISTRIBUTIONSTRANSFORMATOR

1. Allmänt

Denna standard gäller vid planering, projektering, om-, till- och nybyggnad.

Distributionstransformator utförs med MSB:s rekommendation "Den Robusta Sjukhusbyggnaden" och Region Skånes "Program för teknisk standard" som grund. Vid motstridigheter gäller denna standard.

Transformatorstationer utförs med dubbla transformatorer placerade i skilda utrymmen med lägst brandavskiljande EI 60 klass. Transformatorerna dimensioneras så de kan utgöra reserv för varandra och klara transformatorstationens hela last vid maximal belastning.

Uppbyggnad och utförande av ställverk och krafttransformatorer skall ske med beaktande av magnetiska och elektriska fält så att dessa minimeras, såväl inom driftrum, som angränsande utrymmen.

Vid om- eller tillbyggnad ska magnetfältsmätning genomföras både före och efter arbetet.

Skärmning med aluminiumplåt för att ytterligare minska magnetfältens utbredning skall övervägas i varje enskilt fall.

Transformatorer ska uppfylla kraven enligt SS-EN 505 88-1, SS-EN 619-36-1, SS-EN 619 36-11 och IEC 600 76-1.

Inifrån transformatorrummet bör utrymningsdörrar även om de är låsbara lätt kunna öppnas med nödöppnare enligt SS 436 21 04.

2. Uppbyggnad

Transformatorer placeras var för sig i särskilt utrymme och brandsäkert avgränsat, lägst EI60 mot övriga utrymmen.

Krafttransformatorer skall vara av typen torrisolerad gjuthartstransformatorer.

Vid dimensionering av transformator tas hänsyn till framtida utbyggnadsmöjligheter.

Larm "Hög temperatur" skall kopplas till styr- och övervakningssystem. Hög temp. nivå 2 skall dessutom lösa ut transformatorbrytare i högspänningsställverk.

Utlöst ljusbågsvakt skall lösa ut transformatorbrytare i högspänningsställverk.

Inom en understation eller mottagningsstation installeras endast transformatorer av samma storlek och samma kortslutningsspänning.

Transformatorerna ska vara försedda med temperaturgivare i varje lindning.

Transformatorerna skall vara utförda för låga förluster för tomgång.

Tekniska data för transformatorer

Typ: Gjuthartsisolerad hög och lågspänningslindning

Märkeffekt: min 800 kVA. Effekt samrådes med beställare i varje enskilt fall.

Märkspänning: $11,0 + 2 \times 2,5 \% / 0,42 \text{ kV}$

Kopplingsart: Dyn 11

Kortslutningsimpedans: ca 6 %

Förluster: Enligt EUs EcoDesign-direktiv A0-AK -10%.

Plac. lågspänningsfanor: Högt placerade.

Kapslingsklass: IP 00

Tillbehör till transformatorer

- Kopia på dataskylt, monterad på utsida dörr till transformatorutrymme.
- Omställbara plana hjul
- Vibrationsdämpare
- Anslutningsbult för jordning av transformatorstomme.
- Flexibla anslutningar för sekundärsidan
- Signaltermometer (analog) monterad i front på trafobås med utgångar för:
 - larm ($120 \text{ }^{\circ}\text{C}$)
 - utlösning ($150 \text{ }^{\circ}\text{C}$)
- 2 st Pt 100-givare / fas (varav en är reserv, för enkel omkoppling vid fel) med 4-20 mA ($30\text{-}180 \text{ }^{\circ}\text{C}$) utgång för visning i övervakningssystemet.
- Kulbultar 25 mm för anslutning av jordning (för spänningsmätning).

Signaltermometer skall vara avläsbar och åtkomlig för återställning och justering från dörröppning/betjäningssida med spänningssatt transformator.

För arbetsjordning levereras och monteras på högspänningssidan 1 st fast monterad jordningskopplare med manöverdon och med tidigt slutande kontakt (signal till HSP brytare)

Drift- och felindikering

Till styr- och övervakningsanläggningen anslutes för larm/transformator:

- Transformortemp. Varning
- Transformortemp. Utlösning
- Ljusbågsvakt. Utlösning