

MÄTNING MED STRÖMTRANSFORMATORER (Utdrag ur Svensk Standard SS 437 01 40)

Kapsling för mätarsäkring väljs och placeras så, att smältpatrons märkström eller inställningsvärde för effektbrytare kan avläsas under drift.

Mätsystem för högst 63 A mätarsäkring skall utföras för direkt mätning. Mätsystem för större mätarsäkring skall utföras för mätning med strömtransformatorer.

I anläggning med strömtransformatormätning skall samråd ske med nätägaren angående utrymme för mätning av reaktiv effekt, hjälpapparater, kommunikationsutrustning, anslutning till allmänt telenät m.m.

Mätsystem skall monteras på mätartavla eller i mätarskåp och placeras så att det är lätt åtkomlig för nätägare och elkund.

I samband med så kallad ROT-arbeten (Reparation, Ombyggnad och tillbyggnad) på kundanläggningen, som innebär en väsentlig förändring, skall samma fodringar tillämpas för placering av mätsystemet, som vid nyinstallation.

Mätartavlor skall vara utförda enligt SS 430 01 15. Alternativt kan utförande med fästyta för mätare enligt mått A2 i SS 430 01 01, avsnitt 5.3 användas. Plats för kortslutningsplint och övrig kringutrustning skall finnas.

Mätledningar för spänning respektive ström skall förläggas i separata kablar eller rör. Blå part/kabel skall kopplas till S1. För S2 skall part-/kabelfärgerna brun (L1), svart (L2) och grå (L3) användas. Vid utförande med enledarkabel i rör skall ledare av typ H07V-R (RK) eller motsvarande i halogenfritt utförande (RB eller RQ) användas.

Ledningar för mätkretsar skall dimensioneras så att förskrivna krav på mätnoggrannheten innehålles. Samråd skall ske med nätägaren angående strömledarnas längd p.g.a. strömtransformatorernas olika märkbörda

Exempel på ledningsdimensionering vid de vanligaste typerna av strömtransformatorerna (märkbörda 0,1-3 VA).

Avstånd mätare – transformatorer	Strömledares area	Spännings ledares area	Neutral ledares area
< 8 m	2,5 mm ²	1,5 mm ²	1,5 mm ²
< 13 m	4 mm ²	1,5 mm ²	1,5 mm ²
< 19 m	6 mm ²	1,5 mm ²	1,5 mm ²

Mätledningarna för spänning skall vara kortslutningssäkert förlagda. Längden på förbindelseledningarna mellan huvudledning och säkring för spänningskrets bör vara så korta som möjligt. Spänningskretsen skall vara avsäkrade med diazedsäkringar med 10 A märkström.

Strömtransformatorer, säkringar för spänningskrets samt kortslutningsplint skall placeras och monteras så, att de lätt kan bytas. De skall utan fara kunna okulärbesiktigas under drift. Märkskyltar skall vara synliga och avläsbara vid okulärbesiktning. Kortslutningsplint som medger synlig brytning av spänningskretsarna och kortslutning av strömkretsen anbringas omedelbart under mätaren.

