



Mentenananta LEA

Determinarea impedantei Determinarea factorului de compensare Determinarea impedantei de cuplaj mutual

Măsurarea parametrilor LEA/ LES, în principal a **impedanței liniei** și a **factorului de compensare** la defecte la pământ (factorul k). Scopul măsurării parametrilor LEA este în principal stabilirea corectă a reglajelor releelor de distanță cu consecințe directe asupra minimizării timpilor de răspuns și a creșterii preciziei detectării locului de defect.

Determinarea **impedanței de cuplaj mutual** a două linii paralele, a cuplajului mutual între liniile de înaltă tensiune și cabluri de circuite secundare. Cunoașterea cuplajului mutual între liniile de înaltă tensiune și cabluri de circuite secundare permite o evaluare precisă a situațiilor existente în stație și o abordare corectă a măsurilor de eliminare a supratensiunilor/ perturbațiilor din circuitele secundare

Determinarea **impedanței prizei de împământare** a stației, determinarea **tensiunii de atingere și de pas**. Determinarea se face utilizând frecvență variabilă și filtrare digitală și permite reducerea volumului de echipamente necesar, reducerea semnificativă a puterii sursei de injecție și a duratei totale a determinarilor.

Argumente pentru efectuarea determinarilor:

- * Rareori aceste masuratori s-au efectuat la punerea a în funcție a LEA. Cel mai adesea, parametrii sunt calculați și nu măsurați.
- * Dacă pe LEA s-au efectuat lucrări de reparații și modernizări, acestea au condus cel mai probabil la modificări ai parametrilor.
- * Reglajele protecțiilor trebuie să fie calculate pe baza parametrilor reali ai liniei. Erorile în calculul reglajelor pot avea consecințe neprevăzute în rețea.

Compania Națională „Transelectrica” – S.A.

Filiala Societatea Comercială pentru Servicii de Mentenanță a Rețelei Electrice de Transport „Smart” – S.A.

București, B-dul. Gen. Gh. Magheru nr. 33, sector 1; Cod postal: RO-010325

Nr. înmatriculare la Registrul Comerțului: J40/8613/2001; CUI: 14232728; CIF:RO14232728; CS:38528600 lei

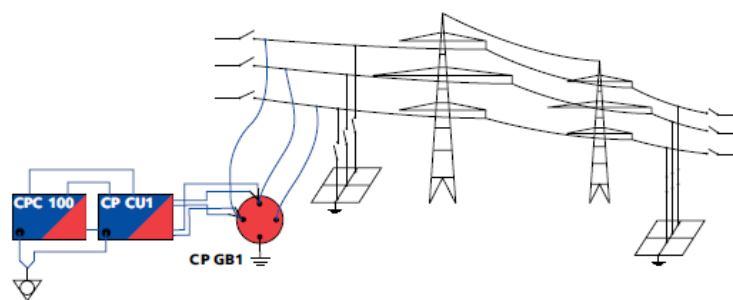
Tel.: + 40 21 305.44.02 ; Fax: + 40 21 305.44.00 ; www.smart-sa.ro

Mentenananta LEA

Determinarea impedantei Determinarea factorului de compensare Determinarea impedantei de cuplaj mutual

Determinarea impedantei liniei si a factorului de compensare

Impedanta liniei si factorul de compensare (factorul "k") sunt in mod obisnuit calculate pe baza studiilor de



sistem. Datorita varietatii factorilor care trebuie luati in seama (cum sunt tipul conductoarelor, sageata medie, rezistivitatea solului etc.) rezultatul calculului poate fi adeseori diferit de valorile reale. Pentru a asigura reglaje corecte pentru protectia de distanta, cea mai buna solutie este masurarea efectiva a impedantei buclei de defect.

Masuratorile pot fi efectuate in diferite configuratii de defect (monofazat cu pamantul, bifazat si trifazat cu pamantul).

Masuratorile asigura determinarea cu precizie a impedantei (modul, faza) pentru linii de pana la 300km lungime

Determinarea impedantei de cuplaj mutual

Terminalele de protectie montate pe linii paralele ofera frecvent posibilitatea compensarii curentilor indusi intre linii.

Pentru calculul factorului de cuplaj mutual, este necesara masurarea impedantei de secventa zero in trei situatii: cu linia paralela in sarcina, cu linia paralela sub tensiune dar deconectata la celalalt capat, cu linia paralela legata la pamant in ambele capete.