

Informatii Generale

Locul de montare si standardele

Transformatoarele descrise sunt fabricate cu cuva ovala sau rectangulara fiind de tip etans sau cu conservator. Se pot monta in instalatii de interior sau exterior.

Transformatoarele sunt proiectate in conformitate cu IEC-76 si STAS 1703/80.

Domeniul nominal

Puterea nominala pentru transformatoarele la care se face referire sunt in domeniul 3kVA - 6300kVA. Transformatoarele pot functiona continuu la puterea nominala, pana la o altitudine de 1000m deasupra nivelului marii.

La comanda se pot executa si transformatoare pentru altitudini superioare.

Transformatoarele sunt proiectate cu un sistem de racire natural tip ONAN. Sunt destinate sa functioneze instalatii de interior sau exterior in climat temperat, tropical, in conditii atmosferice puternic poluate.

Capacitatea de a suporta supraincari

In conformitate cu conditiile climaterice mentionate mai sus si in conditii de functionare continua, transformatoarele pot fi supraincarcate in conformitate cu IEC-354.

Pentru instalatii cu conditii de functionare speciale, clientul trebuie sa specifice in comanda conditiile de incarcare si domeniul de putere necesar.

Grupa de conexiuni

Cele mai frecvente grupe de conexiuni sunt: - Yzn - 5 pentru 3kVA pana la 160kVA - Dyn - 5 pentru 250kVA pana la 6300kVA Pentru aceste grupe de conexiuni nulul infasurarii de JT este scos afara pe capacul cuvei sau pe o parte a acesteia printr-un izolator. S.C. ELECMOND poate executa la cererea clientului orice grupe de conexiuni.

Garantii si tolerante

Se garanteaza conform IEC-76 urmatorii parametrii: - pierderile la mers in gol - pierderile in infasurari - raportul de transformare - tensiunea de scurtcircuit.

Miezul magnetic

Miezurile magnetice sunt fabricate din tabla silicioasa de otel, laminata la rece cu pierderi specifice reduse. Structura de consolidare a miezului magnetic este realizata cu ajutorul unor schele metalice din profile de otel "U". Se urmareste o reducere la minimum a nivelului de zgomot.

Infasurarile

Infasurarile de JT sunt executate din folie de aluminiu sau conductoare dreptunghiulare din cupru sau aluminiu - izolate cu hartie. Infasurarile de IT se realizeaza din conductoare rotunde sau dreptunghiulare de cupru sau aluminiu. Conductoarele de aluminiu sunt izolate cu hartie, iar cele de cupru pot fi emailate sau de asemenea izolate cu hartie. Infasurarile sunt asamblate pe miezul magnetic si sunt consolidate in asa fel incat sa nu fie afectate de solicitarile mecanice, termice sau electrice (care apar in timpul scurtcircuitelor).

Reglajul de tensiune

În mod obișnuit, transformatoarele sunt prevăzute cu comutator de reglaj pentru tensiune. Comutatorul este acționat cu ajutorul unui dispozitiv montat în interiorul sau exteriorul cuvei. În timpul operației de comutare, transformatorul va fi de-energizat. Comutatorul poate fi blocat pe poziția dorită. Domeniile utilizate mai des pentru reglaj sunt: $\pm 2,5$ și $\pm 5\%$, dar la cererea cumpărătorului se poate realiza orice domeniu de reglaj.

Cuva

Transformatoarele sunt cu răcire naturală tip ONAN. Cuva este de obicei prevăzută cu următoarele accesorii: - carucior bidirecțional cu 4 roți - urechi de ridicare - buson sau robinet pentru golire și luat probe de ulei - 2 suruburi de împănare - placuța de date tehnice - marcarea fazelor - suport de fixare pe stalp pentru transformatoarele cu montare pe stalp - suport montare platformă pentru transformatoarele cu montare pe platformă.

Capacul

Capacul este plan, realizat din tablă de oțel, prins de rama cuvei cu suruburi. Între capac și rama cuvei se prevede o garnitură corespunzătoare, astfel încât uleiul să nu se scurgă din cuva.

Observație

În cazul transformatoarelor etanșe, cuvele sunt fără conservator, dar se prevede prin proiectare o cuva corespunzătoare volumului de ulei, lăsându-se o pernă de aer sub capac care să preia variațiile de volum.

Conservatorul

Conservatorul este realizat din tablă de oțel sudată și are o capacitate corespunzătoare pentru a prelua volumul de ulei aflat în expansiune, datorită încălzirii în timpul funcționării.

Izolatorii

Izolatorii sunt din porțelan. Pot fi montați pe cuva sau pe capac. Izolatorii pot fi montați în cutii de protecție sau cutii cablu în funcție de solicitarea cumpărătorului.

Ulei izolanț

Transformatoarele sunt furnizate umplute cu cantitatea de ulei corespunzătoare. Uleiul mineral izolanț este conform IEC-296 (ulei TR-30, STAS 811), compatibil cu uleiul SHELL DIALA-B.

Finisarea transformatorului

Toate suprafețele metalice expuse direct la aer sau la uleiul fierbinte sunt protejate prin vopsire cu o vopsea rezistentă la condițiile climatice sau la uleiul fierbinte, sau se galvanizează.