

### 7.1 - TRANSFORMATEURS

#### MOD.4190

##### Transformateur monophasé

Enroulements primaires et secondaires divisés en plusieurs sections avec différentes possibilités de connexions.

- Primaire: 2x115 V;
- Secondaire: 2x55 V;
- Puissance: 1kVA;
- Fréquence: 50-60 Hz;



#### MOD.4195

##### Transformateur triphasé

Enroulements primaires et secondaires divisés en plusieurs sections avec différentes possibilités de connexions.

Console de table;

- Tension primaire: 3x400 (3x2x115) V;
- Tension secondaire: 3x230 (3x2x66,5) V;
- Fréquence: 50-60 Hz;
- Puissance: 1kVA;

- Connexion en étoile est dénotée avec (Y) au primaire et (y) au secondaire.
- Delta connection est indiqué par D au primaire et (d) au secondaire ;

#### Principaux liens secondaires:

##### -Etoile- Etoile Yy0 Yy6 groupe

Révèle le problème de l'instabilité de la tension du point neutre dû à :  
a-monophasé charge le raccordement entre la ligne et neutre  
b-différences dans les profils d'aimantation  
c-troisième courants harmoniques

##### -Delta-étoile Dy11 groupe-Dy5 groupe

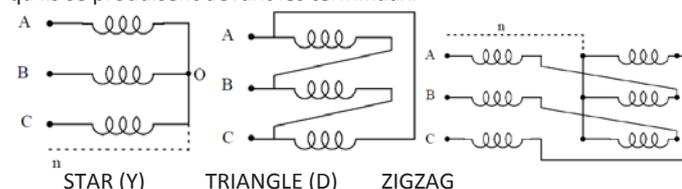
C'est un des plus utilisés liens, également adopté pour les transformateurs de distribution, car il offre tous les avantages liés à la présence neutre secondaire et aucun des inconvénients de la lien-étoile-étoile, également la présence du triangle primaire assure magnétisation appropriée de l'âme et une tension secondaire sinusoïdale strictement.

Connexion étoile-triangle est donc caractérisée par un rapport plus faible d'une étoile de facteur 3 racine – connexion en étoile.

Étoile-triangle a un ratio plus élevé d'un facteur 3 de racine

##### -Triangle-TRIANGLE Dd0 groupe-gruppo Dd6

A l'inconvénient de ne pas avoir le neutre secondaire. Du point de vue de l'opération, la connexion triangle-triangle offre la possibilité de la libre circulation de troisième harmonique courants d'excitation sans qu'ils se produisent devant les terminaux.



##### -primaire, secondaire à zig-zag avec neutre

Ce lien permet la répartition de la charge de chaque phase dans deux colonnes différentes du circuit magnétique et a pour effet de limiter les déséquilibres de stress en raison de différences sur les trois phases de charge. Une autre caractéristique importante est la troisième élimination harmonique de la tension secondaire. -Bien que le lien vers zigzag avec une tension égale exige un plus grand nombre de tours et donc coût plus élevé, cela est compensé par l'avantage de rendre le transformateur mieux adapté pour résister aux charges déséquilibrées et il suffit de supprimer la troisième harmonique de tensions secondaires étoilées.

##### -triangle primaire au secondaire, zig-zag avec neutre

Il sert, ainsi que de la Dy avec neutre, lorsque vous demandez l'accès au secondaire neutre et prévoit la possibilité de déséquilibres de charge lourde dans l'opération. La symétrie maximale des tensions et la meilleure répartition de la charge au primaire. -La troisième harmonique dans le courant en raison de la non-linéarité du noyau avec un courant qui circule dans le triangle primaire magnétisant.

- pour hautes tensions doit utiliser une connexion en étoile ;
- Si vous avez besoin le conducteur neutre, la connexion doit être certainement une étoile.
- Si les courants secondaires ne sont pas équilibrées, convient que la connexion principale est un triangle. De cette façon, les courants qui sont référencés par primaire secondaire déséquilibre peuvent fermer sur les stades primaires mêmes sans affecter la ligne d'alimentation.