

TRANSFORMADOR TRIFASICO

Casi todos los sistemas importantes de generación y distribución de potencia del mundo son, hoy en día, sistemas de corriente alterna trifásicos. Puesto que los sistemas trifásicos desempeñan un papel tan importante en la vida moderna, es necesario entender la forma como los transformadores se utilizan en ella.

Considerables ventajas son las que ganan con el uso de un solo transformador trifasico en lugar de tres unidades monofasicas de la misma capacidad total. Las ventajas son rendimiento incrementado, tamaño reducido, peso reducido y menor costo. Una reducción del espacio es una ventaja desde el punto de vista estructural en estaciones generadoras o bien subestaciones.



La normalización de las conexiones trifásicas del transformador obedece, en principio, a mantener una equiparidad en la aplicación de los distintos grupos de conexión.

Además, debemos de tener en cuenta en cada una de estas conexiones

poseen un desfase diferente entre sí, en el caso de conectar los transformadores en paralelo. Por ejemplo, el funcionamiento de los Transformadores en paralelo que pertenecen a distintos grupos es imposible, debido a que en alguno de estos casos la corriente circulante excederá varias veces el valor nominal.

Esto nos ayuda a entender el porque de la normalización, ya que sin ellas se producirá un desconocimiento general de los efectos producidos por cada una de las conexiones:

- Conexión delta -delta.
- Conexión estrella-delta.
- Conexión estrella-estrella
- Conexión delta-estrella.

Los circuitos se pueden relacionar mediante las siguientes ecuaciones:	Suponiendo que el sistema trifásico esta en equilibrio, se tiene que:
$S_{3\phi}$ = Potencia aparente por fase	$V_{an} = V_{fn}$
I_f = Corriente de fase	$I_{an} = I_{fn}$
I_l = Corriente de línea	$S_{an} = I_{an} * V_{fn} \Rightarrow S_{an} = S_f$
V_l = tensión de línea	$V_{fn} = V_l / \sqrt{3}$
V_f : tensión por fase	$S_{an} = S_f =$



CORPORACION ELECTRICALIMA

TELEFAX : 540 1879 99809 9460

RPM # 630911 #630908 99809 6092

Http://www.corporacionelectricalima.com

contacto@corporacionelectricalima.com

