

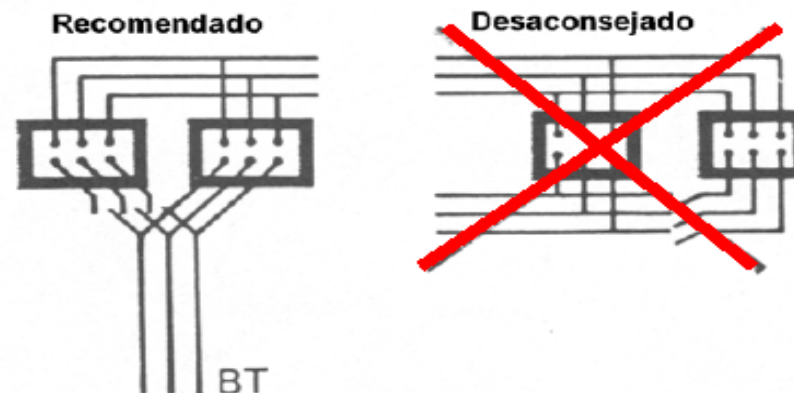
Consideraciones para la puesta en paralelo de transformadores.

Consideraciones para la puesta en paralelo de transformadores.

- Para que sea posible colocar dos o más transformadores en servicio en paralelo es necesario que se cumplan las siguientes condiciones:

1

- Los dos transformadores han de estar alimentados por la misma red y tener la misma tensión y frecuencia.



Consideraciones para la puesta en paralelo de transformadores.

2

- Si las potencias son diferentes, la potencia total disponible será ligeramente inferior (max. 10%) de la suma de las potencias acopladas.
- La potencia del transformador más grande no sobrepasará el doble de la del más pequeño.

3

- Las conexiones deben tener la misma longitud y las mismas características entre los bornes de BT de los diferentes transformadores y el disyuntor de acoplamiento.

Consideraciones para la puesta en paralelo de transformadores.

4

- Los acoplamientos de los transformadores deben ser idénticos o compatibles (el mismo índice horario o índice compatible)

5

- Las tensiones de cortocircuito han de ser idénticas o con una diferencia máx. del 10%

Consideraciones para la puesta en paralelo de transformadores.

6

- La diferencia entre las tensiones en los secundarios de los distintos transformadores no debe ser superior al 0,4 %.

7

- Los conmutadores de tomas de los transformadores deben tener las mismas posiciones de reglaje de tensiones.
- Comprobar que los conmutadores de tomas están en las mismas posiciones y se corresponden a las mismas tensiones asignadas.

Consideraciones para la puesta en paralelo de transformadores.

8

- Comprobar que las bornas del lado primario están conectadas a las mismas fases de las tensiones de línea en todos los transformadores.

9

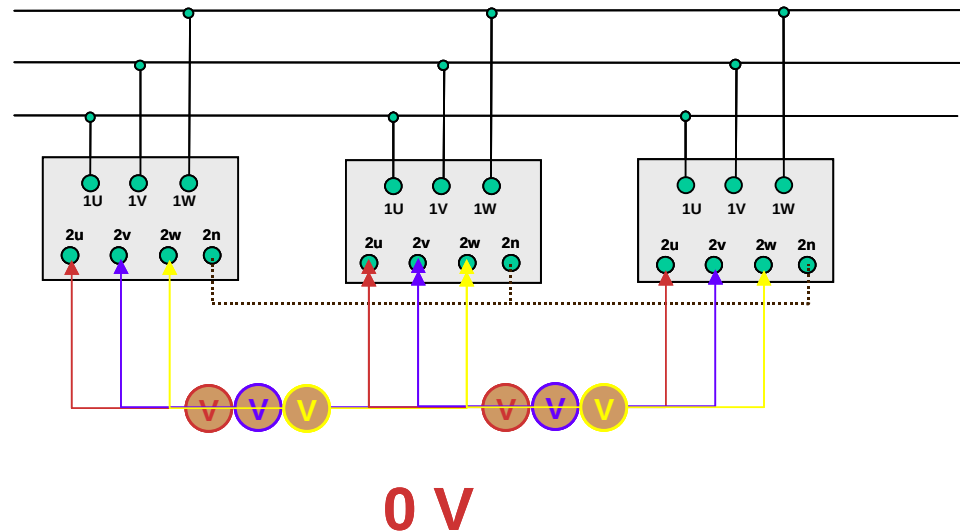
- Verificar que los neutros de los transformadores acoplados en paralelo están unidos a una misma toma de tierra, o bien están unidos eléctricamente a través de un conductor. Esta es una condición fundamental para el buen reparto de las cargas entre transformadores y para que las medidas de tensión entre fases homólogas se realice correctamente.

Consideraciones para la puesta en paralelo de transformadores.

- Una vez realizadas las comprobaciones, podemos poner en servicio los transformadores, en vacío (con los interruptores de acoplamiento abiertos).
- Proceder a efectuar las lecturas de las tensiones en baja tensión entre fases, y entre fases y neutro, en cada uno de los transformadores (preferiblemente en bornas de los interruptores de acoplamiento).
- Si estas lecturas son correctas, efectuamos una nueva medición, en esta ocasión entre fases homólogas de los transformadores.
- Repetir estas verificaciones entre cada uno y el resto de transformadores en caso de acoplamiento en paralelo de más de dos transformadores.
- Estas medidas han de dar cero voltios entre cada una de las tres fases.

10

Consideraciones para la puesta en paralelo de transformadores.



- En caso que dicha medida no nos dé cero, o valores máximos comprendidos entre 1 y 5 V entre fases homólogas, deberemos desistir del acoplamiento en paralelo de los transformadores y verificar las causas de tal anomalía, ya que en caso contrario podríamos causar cortocircuito franco entre transformadores.

11

Make the most of your energy™



Schneider
 **Electric**