

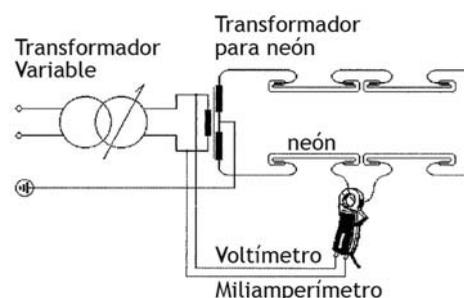
Elección de un transformador para neón

**Breve reseña para la correcta elección de un transformador para neón.
Se debe tener en cuenta los tubos a alimentar y la longitud eléctrica.**

Conocida la longitud de los tubos a alimentar, calcular la longitud eléctrica agregando medio metro por cada pareja de electrodos. Pero, ¿qué es la longitud eléctrica?

Es una unidad de medida que se usa en el estudio de líneas de transmisión de energía eléctrica. Normalmente se designa a esta magnitud con la letra θ . Se define como el producto entre la constante de fase de la onda y la distancia de separación de la carga. Conocida la longitud eléctrica de la carga, el diámetro de los tubos y el tipo de gas contenido en estos, recavar del cuadro de alcances la tensión en kV del transformador. Si en el cuadro de alcances dice por ejemplo 7kV, se elegirá un transformador tipo 3.5kV-0-3.5kV. La corriente secundaria del transformador (por ejemplo 25mA, 50mA, 100mA) no debe superar la corriente nominal asignada a los electrodos a utilizar. Elegido el transformador, predisponer

en el laboratorio el siguiente circuito de verificación: en el esquema está representado el caso con 4 tubos, el número efectivo de tubos a conectar en serie depende obviamente de la elección efectuada.



1. Alimentar con la tensión de red el circuito representado en la figura prestando particular atención al hecho que el circuito de lámpara está en alta tensión.
2. Proceder sobre el transformador variable (Variac) a fin de proveer al transformador de neón la exacta tensión nominal de alimentación prevista para la instalación. Debe ser inferior o igual a la tensión nominal de la etiqueta del transformador. El Voltímetro indicará el valor de tensión que se impone con el Variac.
3. Controlar con el miliamperímetro que la corriente secundaria no sea superior del 5% o inferior del 10% respecto a aquella indicada en la etiqueta que viene en el transformador (valor nominal). Si no se entra en los límites especificados sustituir el transformador con otro con tensión apenas inferior o superior según los casos.
4. Si se utilizan tubos con gas neón puro verificar que alimentando la instalación con una tensión inferior del 30% respecto a aquella nominal, los tubos queden encendidos sin parpadear. Si esto sucede, aumentar la tensión secundaria del transformador de neón.

En algunas circunstancias, puede ser necesario tener que utilizar transformadores con corriente de corto circuito igual a 1,2 veces la corriente nominal. Los transformadores a utilizar deben haber a superado los controles de seguridad eléctrica estipulados para la República Argentina y cumplir normativas vigentes de instalación eléctrica. ■

Nota: agradecemos la colaboración de Pablo Martín y Tecnolux Group.

Para consultas:
e-mail: neonmartin@fibertel.com.ar

Desde 1940

SANTOS NEON S.R.L.

BEER CAFE®

Laboratorio

Proveedor del fabricante de carteles

Tres Arroyos 1910 Cap. - Argentina
Tel/Fax: 4582-6884
neon@santosneon.com.ar
www.santosneon.com.ar