

Transformadores Ventilados Trifásicos (DT-3)



Descripción del Producto

- Disponible en capacidades nominales trifásicas de 15 a 750 kVA y Voltaje hasta 600 V.
- Gabinete NEMA 2 ventilado estándar.
- Adecuado para aplicaciones en interiores y para aplicaciones en exteriores con adición de deflectores de lluvia.
- Montaje vertical solamente.
- Sistema de aislamiento auto extingible de 220°C,
- Elevación estándar sobre ambiente de 150°C.
- Devanados de Aluminio Estándares (cobre opcional).

Información General

Estándares Industriales

Todos los transformadores tipo seco de distribución y control están contruidos y probados de conformidad con las normas ANSI y NEMA aplicables, así como los estándares de la IEEE. Adicionalmente todos los transformadores clase 600 V cuentan con aprobación UL, a menos de que se especifique lo contrario.

Aprobación para zonas sísmicas

La familia de transformadores de distribución tipo seco ha sido probada y calificada contra sismos, y

excede los requerimientos establecidos en el Código Uniforme de Construcción de los Estados Unidos (UBC), así como el Código de California Titulo 24.

Frecuencia

Los transformadores de distribución tipo seco estándar están diseñados para operar a 60 Hz. Cualquier transformador que requiera trabajar a otra frecuencia, tendrá que ser específicamente diseñado.

Capacidad de sobrecarga

Los transformadores están diseñados con capacidad de sobrecarga por periodos cortos de tiempo, tal y como lo especifican las normas ANSI. Básicamente, los transformadores de distribución tipo seco pueden proveer un 200% de su capacidad nominal por media hora, 150% de carga por una hora y 125% de carga por cuatro horas sin que sufran daño, previendo que un 50% de carga proceda y siga el periodo de sobrecarga. Ver la norma ANSI C57.96-01.250 para conocer limitaciones adicionales.

La capacidad de sobrecarga continua no está deliberadamente contemplada en el diseño del transformador por que el objetivo del diseño es estar dentro del rango de temperatura permitido de los devanados a la carga nominal.

Terminales de los devanados

Los devanados primarios y secundarios terminan en el compartimiento de terminales. Los transformadores ventilados tienen terminales pre-perforadas de aluminio en los cuales se pueden instalar conectores tipo barril de Cu/Al. **Los conectores tipo barril no**

se suministran con los transformadores. Se recomienda que los cables de conexión sean conductores para trabajar a 75°C para ventilados.

Sistema de aislamiento y temperatura de operación

Los estándares industriales clasifican los sistemas de aislamiento y las de temperatura de la siguiente manera:

Clasificación del sistema de aislamiento

Temp. Ambiente	+elevación max. de temperatura	+puntos calientes	=clases de sistema
40°C	55°C	10°C	105°C
40°C	80°C	30°C	150°C
40°C	115°C	30°C	185°C
40°C	150°C	30°C	220°C

La vida esperada para transformadores que tienen diferente sistema de aislamiento es la misma. Los sistemas de menor temperatura están diseñados para proveer la misma vida que un sistema de mayor temperatura.

Gabinetes

Los transformadores ventilados, tipos DS-3, DT-3 y KT utilizan gabinete NEMA 2 (a prueba de goteo) como estándar y se convierten en NEMA 3R agregando los deflectores. Los Transformadores No Ventilados (tipo DS-3E, DT-3E) utilizan un gabinete NEMA 3R totalmente cerrado.

Niveles de sonido

Todos los transformadores de distribución tipo seco para propósitos generales, clase 600 V están diseñados para cumplir los niveles establecidos en la norma NEMA ST-20 que se describe en esta tabla:

KVA	Promedios NEMA de Nivel de sonido n db* ①
0-9	40
10-50	45
51-150	50
151-300	55
301-500	60
501-700	62
701-1000	64
1001-1500	65

Niveles más bajos son opcionales.