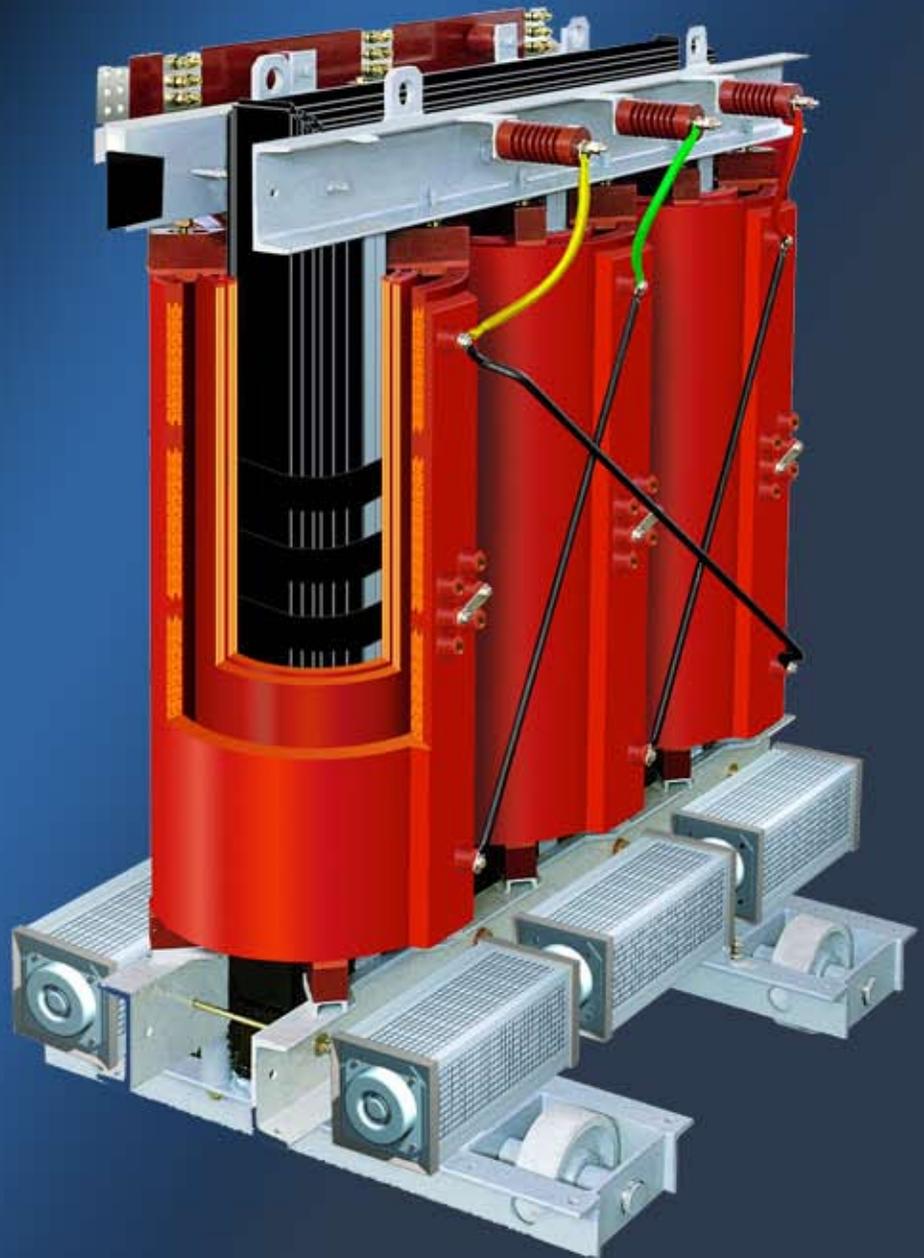




Electbus

Sustainable Power Systems



**LKE - TCT
CAST RESIN TRANSFORMER**

INDICE

TRANSFORMADORES SECOS ENCAPSULADOS EN RESINA	3
SEGURIDAD Y CONFIABILIDAD AL MEJOR COSTO	3
SISTEMA DE ENFRIAMIENTO POR AIRE FORZADO	4
TEMPERATURA DEL AISLAMIENTO	5
CÓDIGO DEL PRODUCTO	6
NORMAS APLICABLES	6
PRUEBAS DE RUTINA	6
CERTIFICACIÓN LABORATORIOS KEMA	7

La información contenida en este catálogo ha sido elaborada por ELECTBUS CORPORATION y su función es informar acerca de sus productos y servicios. ELECTBUS CORPORATION no se hace responsable por errores u omisiones. No podrá ser reproducida sin el consentimiento expreso de ELECTBUS CORPORATION.

COPYRIGHT © 2012

TRANSFORMADORES SECOS ENCAPSULADOS EN RESINA

Basada en la más eficaz y fiable tecnología desarrollada durante de las tres últimas décadas; LKE produce los transformadores secos encapsulados en resina LKE-TCT aptos para aplicaciones hasta 35kV en el embobinado de alta y 208/120V o 480/277V en el devanado de baja.

SEGURIDAD Y CONFIABILIDAD AL MEJOR COSTO

BOBINA DE BT

Los devanados de baja tensión, están realizados mediante láminas de aluminio o cobre, permitiendo que la bobina soporte corrientes mayores.

BOBINA DE AT

La bobina de alta tensión del transformador está compuesta por alambres de cobre aislado con esmalte que son devanados con equipos de alta precisión. La metodología utilizada para el diseño de los transformadores de LKE, está basada en sofisticados cálculos matemáticos para poder así asegurar su normal funcionamiento con temperatura entre $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$ y $155\text{ }^{\circ}\text{C}$.



Vista Frontal con terminales de AT

SISTEMA DE ENFRIAMIENTO POR AIRE FORZADO

Para los transformadores secos protegidos en resina, existen dos métodos de enfriamiento: Enfriamiento por aire natural (AN), y enfriamiento por aire forzado (AF).

Con enfriamiento AN bajo condiciones de servicio normales, el transformador puede ofrecer un rendimiento continuo del 100% de la potencia asignada.

Con enfriamiento AF bajo condiciones de servicio normales, el transformador puede ofrecer un rendimiento del 150% de la potencia asignada durante un corto espacio de tiempo. Como las pérdidas y la impedancia aumentarán notablemente durante estas situaciones, no se recomiendan operaciones de sobrecarga prolongadas.

La cuba del transformador deberá estar bien ventilada tanto para transformadores con sistema AN como AF. Si el transformador está montado sobre un fundamento o en ambientes mal ventilados, habrá que disponer de ventilación adicional; el nivel de ventilación deberá ser de 2~4m³/min para cada kW de pérdida neta.

A continuación se detallan las cantidades, potencias y tensiones de los ventiladores de enfriamiento:



Enfriamiento por ventilación forzada



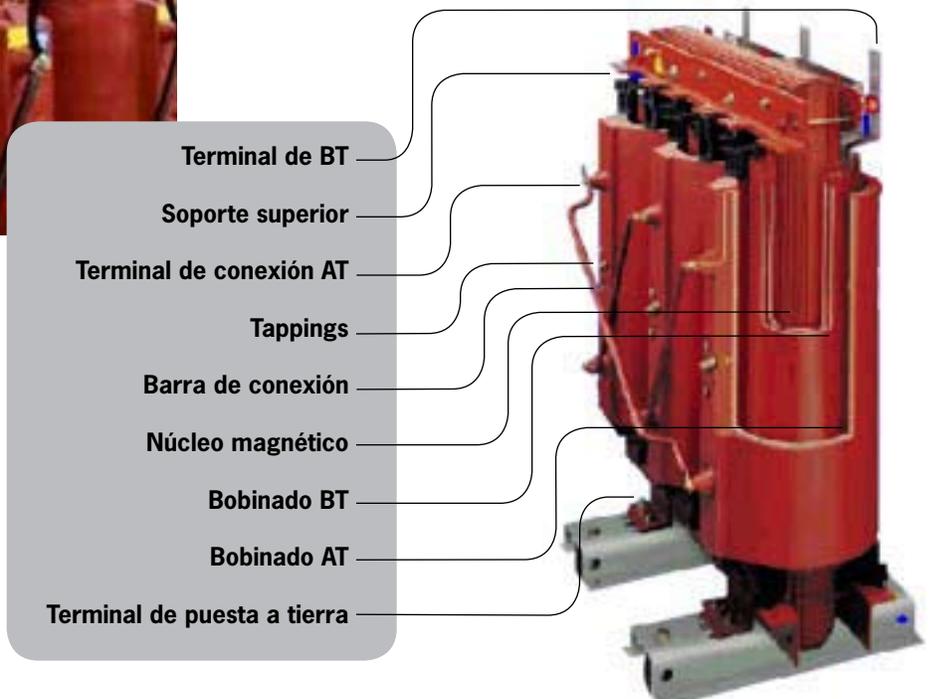
Ranuras para ventilación forzada

TEMPERATURA DEL AISLAMIENTO

IEC			ANSI		
Clase	Hot Spot	Temp. Rise	Clase	Hot Spot	Temp. Rise
B(130)	120	80	130	120	75
F(155)	145	100	150	140	90
H(180)	170	125	180	170	115



DETALLES DE CONSTRUCCIÓN



LKE-ALBS

CÓDIGO DEL PRODUCTO

LK-TCT -XXXX/XX

Estructura
trifásica
de resina
colada

Designación
de genera-
ción

Potencia
normal

Tensión
primaria
nominal

NORMAS APLICABLES

IEC 60076-11
DIN 42523
GB/T 10228
GB 1094.11



PRUEBAS DE RUTINA

- Medida de la resistencia de los arrollamientos.
- Medida de la relación de transformación y verificación del acoplamiento.
- Medida de la tensión de cortocircuito.
- Medida de las pérdidas debidas a la carga.
- Medida de las pérdidas y de la corriente en vacío.
- Ensayos di-eléctricos de tensión aplicada.
- Ensayo di-eléctrico de tensión inducida.
- Medida de las descargas parciales.

CERTIFICACIÓN LABORATORIOS KEMA

