

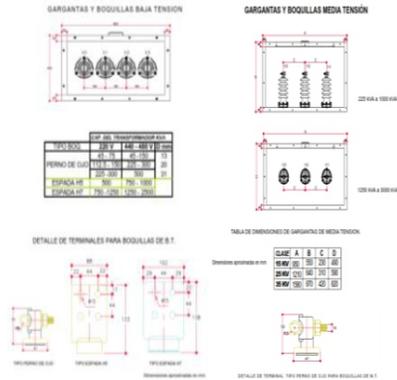
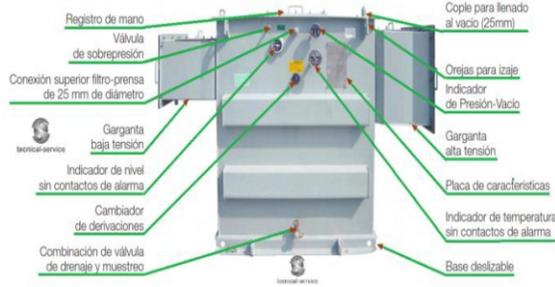
# TRANSFORMADOR DE TIPO SUBESTACION APLICABLE NMX-J-284

## TRANSFORMADOR DE TIPO PEDESTAL APLICABLE NMX-J-284

El transformador TSR está herméticamente sellado. Las bobinas y el núcleo son ensamblados e inmersos en líquido aislante. Este método de fabricación preserva la calidad del aislamiento y del líquido aislante, para prevenir contaminación de fuentes externas. Además, el líquido aislante sirve como medio de enfriamiento al transformador. Con gargantas laterales en alta y baja tensión: Este tipo de arreglo es utilizado, en donde tanto la alta tensión como la baja tensión se acoplan directamente a tableros. También son utilizados en subestaciones interiores o exteriores, donde la acometida por la alta tensión y la salida por la baja tensión son aéreas o subterráneas a través de canastillas o tubos conduit.

Provee una operación segura en la interconexión con otros equipos y tableros y en general en aplicaciones en interiores y exteriores

Ofrece una alta resistencia en ambientes bajo condiciones extremas Operación a dos diferentes capacidades, dependiendo del tipo de enfriamiento seleccionado



DESCRIPCION		OBSERVACION
CAPACIDAD NOMINAL	15 a 2000 kVA	CON CAPACIDAD DE SOBRECARGA DE 15% KVA
NUMERO DE FASES	3 F	BAJO NORMA NMX-J-284
TENSION PRIMARIA	13200-23000 34500	BAJO NORMA NMX-J-284
TENSION SECUNDARIA	220/127-440/254 480277	BAJO NORMA NMX-J-284
CONEXIÓN PRIMARIA	DY11	DELTA
CONEXIÓN SECUNDARIA	DY11	ESTRELLA
DERIVACIONES	4	4 DERIVACIONES DE 2.5% C/U 2 ARRIBA Y 2 ABAJO
OPERACIÓN DE ALTITUD	2300	2300 M.S.N.M
FRECUENCIA DE OPERACIÓN	60 Hz	BAJO NORMA NMX-J-285
NBAI PRIMARIO	kV	BAJO NORMA NMX-J-285
NBAI SECUNDARIO	kV	BAJO NORMA NMX-J-285
SOBRE ELEVACION DE TEMPERATURA	85°	TEMPERATURA 85° C, CON UNA MEDIA DE 30° C Y UNA MÁXIMA DE 40° C
ENFRIAMIENTO	ONAN	ACEITE MINERAL
IMPEDANCIA	Z= STD%	MARCADA EN PROTOCOLO DE PRUEBAS
SOBRE CARGA	15%KVA	SOPORTAR UNA SOBRE CARGA DEL 15% ADICIONAL
EFICIENCIA ENERGETICA	99%	DISEÑO DE ALTA EFICIENCIA
NIVEL DE RUIDO	BAJO	BAJO NORMA NMX-J-284
ENVOLVENTE	INT/EXT	ACERO AL CARBON CERTIFICADO
PROCESO DE PINTURA ENVOLVENTE	INT/EXT	ANSI 61
DISPOSICION DE ARREGLO ENVOLVENTE	INT/EXT	FRENTE MUERTO
TANQUE REFORZADO	INT/EXT	BAJO NORMA NMX-J-284
INDICADOR DE TEMPERATURA DE LÍQUIDO TIPO CARÁTULA CON SIN CONTACTOS DE ALARMA	SI	APROBADO Y CERTIFICADO POR LAPEM
VÁLVULA DE ALIVIO DE PRESIÓN	SI	APROBADO Y CERTIFICADO POR LAPEM
CAMBIADOR DE DERIVACIONES CON MANIJA DE OPERACIÓN EXTERNA PARA OPERACIÓN MANUAL SIN CARGA	SI	APROBADO Y CERTIFICADO POR LAPEM
REGISTRO DE MANO EN TAPA DEL TANQUE	SI	BAJO NORMA NMX-J-284
BASE PARA DESLIZAMIENTO	SI	BAJO NORMA NMX-J-284
BOQUILLA DE ALTA TENSION TIPO POZO	SI	APROBADO Y CERTIFICADO POR LAPEM
BOQUILLA DE BAJA TENSION TIPO SÓLIDO TIPO ESPADA	SI	APROBADO Y CERTIFICADO POR LAPEM
RADIADORES TIPO OBLEA SOLDADOS O BRIDADOS AL TANQUE	SI	BAJO NORMA NMX-J-284 CON ADECUACION PARA FUTURO AIRE FORZADO
COPEL CON TAPÓN PARA LLENADO AL VACÍO	SI	BAJO NORMA NMX-J-284
SOPORTES PARA GATOS	SI	BAJO NORMA NMX-J-284
PLACA DE CONEXIÓN DEL TANQUE A TIERRA	SI	BAJO NORMA NMX-J-284
OREJAS DE GANCHO PARA IZAJE	SI	BAJO NORMA NMX-J-284
GARGANTAS	SI	CON TAPAS DESMONTABLES SUPERIORES E INFERIORES
INDICADOR DE NIVEL DE ACEITE	SI	APROBADO Y CERTIFICADO POR LAPEM
INDICADOR DE TEMPERATURA ACEITE	SI	APROBADO Y CERTIFICADO POR LAPEM
VALVULA DE ALIVIO DE PRESION	SI	APROBADO Y CERTIFICADO POR LAPEM
ELEMENTO DEL DEVANADO	Cu/Cu-Al/Al Cu/Al	COBRE /ALUMINIO COBRE/COBRE ALUMINIO/ALUMMINIO
AISLANTE	MINERAL	APROBADO Y CERTIFICADO
NUCLEO	SI	ACERO AL SILICIO DE GRANO ORIENTADO
ESCTRUCTURA DE HERRAJE Y TANQUE	SI	ACERO AL CARBON
ACCESORIOS	SI	BAJO NORMA NMX-J-284
PROTOCOLO DE PRUEBAS	SI	BAJO NORMA NMX-J-285 NMX-169
METODO DE PRUEBAS	NMX-J-169	NMX-J-169
NORMA DE FABRICACION APLICABLE	SI	NMX-J-284
SERVICIOS ADICIONALES	SI	PRUEBA EN CAMPO SEGÚN ACUERDO EN CONTRATO



ventas@tsrenovable.com  
www.tsrenovable.com

TSRENOVABLE S.A. DE C.V.