

ET67

Transformadores de tensión

[IMPRIMIR](#)

[VOLVER AL INDICE](#)





1 ALCANCE

Esta especificación se refiere a los transformadores de tensión destinados a las instalaciones de centrales eléctricas y estaciones de transformación y distribución.

2 CONDICIONES GENERALES

2.1 TIPO:

Los transformadores de tensión serán monofásicos. Para sistemas de hasta 33 kV, serán aptos para conexión entre fases, con los bornes aislados para plana tensión.

Para sistemas de 66 kV y tensiones mayores, tendrán uno de los bornes aislados para plena tensión y serán aptos para conexión entre fase y tierra.

Los transformadores destinados a instalaciones intemperie, serán herméticos.

Los transformadores de fabricación nacional se ajustarán a Normas IRAM 2271.

Cuando se utilice resina epoxi en la construcción de transformadores de medida y protección, se deberán satisfacer las exigencias y ensayos, consignados en los puntos 3.1, 3.2, 3.3 y 3.4 de la presente.

2.2 CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES:

- | | |
|---------------------------------|----------------------|
| - Tipo | - Frecuencia nominal |
| - Tensión de servicio máxima | - Clase |
| - Relación/es de transformación | - Potencia |

Los valores de estas características se establecerán, en cada caso, en el Pliego Particular de Especificaciones y planos correspondientes.

3 ENSAYOS

El proveedor deberá facilitar a su cuenta y cargo, la realización de los ensayos de recepción de los transformadores.

Los transformadores deberán soportar las tensiones de ensayo citadas en la Norma IRAM 2211.

Los ensayos se efectuarán de acuerdo a lo establecido en las Normas IRAM.

3.1 ENSAYOS DIELECTRICOS

Los ensayos dieléctricos de tensión alterna de los arrollamientos primarios se realizarán sobre cada uno de los transformadores de medida, de acuerdo al siguiente orden:

- Medición de descargas parciales, según 3.2.
- Ensayos de tensión inducida, aplicada según corresponda.
- Medición de descargas parciales, según 3.2.

Cuando los transformadores sean de importación y no puedan por lo tanto realizarse los ensayos de recepción en fábrica, deberán ser acompañados de sus correspondientes protocolos de ensayo, reservándose en este caso EPEC, el derecho de efectuarlos por su cuenta.

3.2 MEDICIÓN DE DESCARGAS PARCIALES:

Se efectuarán mediciones de descargas parciales internas en cada uno de los transformadores en el laboratorio del proveedor o en el que éste proponga.



El equipo de medición será capaz de detectar, por lo menos, descargas aparentemente de 10 pico Coulomb sobre el espécimen ensayo.

Las tensiones de exploración serán 0,75 V, 1,3 V, y 1,5 V, siendo estos valores las tensiones de servicio del espécimen.

La tensión de extinción de descargas parciales será igual o mayor que 1,2 V . Se considerará que las descargas se extinguen cuando no superen los 20 pico Coulomb.

Todo transformador que, en el ensayo a), su tensión de extinción sea inferior a la arriba mencionada, será calificado "defectuoso". Si su valor se mantiene en el ensayo c), será calificado como "no apto" y, en consecuencia, rechazado.

3.3 CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS Y MECÁNICAS:

Las características eléctricas y mecánicas serán como mínimo las exigidas a los aisladores para interior de resina epoxi según ET73, emisión 19/12/77.

3.4 CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS:

Las características constructivas, como los ensayos químicos, responderán a lo consignado en los puntos 2.b, 2.c, 2.d, 4.1.1 y 4.1.2 de la ET73, emisión 19/12/77.

4 DOCUMENTACIÓN

A las propuestas se adjuntarán, la "Planilla de Datos Característicos Garantizados" debidamente completada y, además, planos o folletos con dimensiones y detalles que permitan apreciar la calidad de los elementos ofrecidos.



5 DATOS CARACTERÍSTICOS GARANTIZADOS

(+) -Normas:	ET67
(+) -Fabricante o marca:	
(+) -Tipo:	
(+) -Tensión nominal primaria:	kV
(+) -Tensión nominal secundaria:	V
(+) -Frecuencia nominal:	Hz
(+) -Tensión máxima de servicio:	kV
(+) -Tensión de ensayo a frecuencia industrial 50 Hz durante 1 min.:	kV
(+) -Tensión de ensayo a impulso con onda 1/50 ó 1,2/50 ms:	kV cresta
(+) -Relación de transformación:	
(+) -Clase de exactitud:	
(+) -Potencia correspondiente a la clase de exactitud:	VA
-Potencia máx. de calentamiento:	VA
-Error de ángulo de fase:	min
-Error de relación:	%
-Pérdidas en vacío:	W
-Pérdidas totales:	W
-Peso sin aceite (cuando corresponda):	kg
-Dimensiones:	
- largo:	mm
- ancho:	mm
- alto:	mm

NOTA:Para las licitaciones de obras, el Proponente consignará los datos indicados con (+) y el Contratista completará los restantes. Para las licitaciones de materiales, las ofertas incluirán todos los datos.