

Título: TRANSFORMADORES DE CORRIENTE. ESPECIFICACIONES GENERALES.		Comité / Subcomité: CT-11 / SC-9 (CODELECTRA) Consejo Superior: 06-2005 12/12/2007	Categoría: E ICS:33.100 Dep Leg: LF55200862086
Revisión: 1	Fecha: 2007	Páginas: 36	Gráficos: 7
Tablas: 9			
Objeto y Campo de Aplicación (ver también abajo en Aspectos Generales): "Esta Norma Venezolana establece los requisitos mínimos que deben cumplir los transformadores de corriente, destinados a ser utilizados para alimentar instrumentos de medición y/o dispositivos de protección."			
Esta Norma se aplica a los transformadores inductivos de devanados separados, y en las condiciones de servicio siguientes: Temperatura del ambiente: -5 ° C a 40 °C. Temperatura promedio diario: 35° C . Temperatura máxima para empleo en ambiente cerrado: 55° C. Altitud: hasta 1 000 msnm. Atmósfera no muy contaminada (menor a 5 kg/m ³ de depósito). Humedad relativa < 95% a presión de vapor de agua < 2,2 kPa. Otros límites, correspondientes al sistema de puesta a tierra. Para condiciones diferentes a las indicadas, referirse a la norma IEC 60044-1.			
Normas de referencia, que al ser citadas, constituyen requisitos de esta norma: NVC 451:1993 Otras normas: IEC: (60121:1960, 60028:1925, 60044-1:1999, 60060-1:1989, 60270:2000, 60599:1999, 60071-1:2006, 60071-1:2006, 60815:1986).			
Bibliografía de referencia: IEC 60044-1:1999. Transformadores de corriente. NVC 674:1974 Vocabulario electrotécnico internacional. Grupo 20. NVC 532:1968 Materiales eléctricos aislantes. Clase de aislamiento. NVC 598:1987 Planes de muestreo único doble y múltiple con rechazo.			
Aspectos generales: Este documento contiene definiciones para 42 términos, los cuales a su vez se explican con abundante detalle y algunas ecuaciones. Los requisitos incluyen valores normalizados de la corriente nominal para TC de una relación de transformación y para TC de varias relaciones. Establece valores normalizados de la corriente secundaria, la potencia, la corriente de cortocircuito, la corriente térmica de cortocircuito y la corriente dinámica. También establece los límites de aumento de temperatura, los valores de la corriente térmica permanente nominal, la polaridad relativa de las bobinas y el valor del nivel básico de aislamiento nominal. Asimismo normaliza los requisitos para transformadores de corriente para medición y de protección, en cuanto a clases de precisión, los TC de gama extendida y los ensayos para determinar la precisión de los TC para medidas. Indica el factor de seguridad asignado a los aparatos de medida y normaliza aspectos del error compuesto. Normaliza el marcado de una placa de características. Pasa a especificar requisitos de diseño en cuanto al aislamiento y los requisitos mecánicos. Los métodos de ensayo incluyen la corriente de cortocircuito, el aumento de temperatura, el impulso sobre devanado primario, el ensayo bajo lluvia para TC de exteriores y los ensayos de rutina (no destructivos). Continúa con los criterios de aceptación y la marcación. Incluye tres Anexos Informativos (A, B y D) y un Anexo Normativo (C).			
Gráficos (entre otros): Modalidades de las cargas de ensayo para bornes primarios. Marcas de los bornes. Factores de corrección por altitud. Circuito de ensayo para descargas parciales (varias alternativas y ejemplos). Ejemplo para circuito de calibración de la medida de descargas parciales.			
Tablas (entre otras): Límites de aumento de temperatura en devanados. Niveles de aislamiento para TC. Límites del error de corriente y del desfase en TC de medición. Límites de error para clases de precisión 3 y 5. Límites de error para TC de protección. Tensión de ensayo para descargas parciales y niveles admisibles. Línea de fuga. Cargas de ensayo estáticas soportadas.			
Fórmulas: Error compuesto. Error de corriente. Coeficiente de puesta a tierra. Corriente de excitación. Duración del ensayo de sobretensión entre espiras.			
NOTAS: 1. NVC: Norma Venezolana COVENIN. NVF: Norma Venezolana FONDONORMA. 2. Ver títulos de las normas de referencia en www.codelectra.org o en www.fondonorma.org.ve 3. Esta norma sustituye totalmente las Normas Venezolanas NVC 2140:1997, NVC 2141:1997 y NVC 2142:1997.			

No copie normas. La compra de originales sostiene el proceso de normalización y desarrollo de los países.