

# Resumen NTF 3222:2009

Título:
CONTADORES ESTÁTICOS DE ENERGÍA
ELÉCTRICA ACTIVA CLASE 1 Y 2.
REQUISITOS Y MÉTODOS DE ENSAYO

Comité / Subcomité: CT-11 / SC-9 (CODELECTRA) Consejo Superior FONDONORMA: 05-2009 16/12/2009 Categoría **E** 

ICS17.220.20 Depósito legal: If55520096205047

Versión: 1eraFecha: 2009Páginas: 54Gráficos/Figuras: 16Tablas: 23

# Objeto:

Esta norma técnica establece los requisitos mínimos que deben cumplir los contadores estáticos de clase de precisión 1 y 2 destinados a la medición de la energía eléctrica activa en corriente alterna, en un rango de frecuencia entre 45 Hz y 60 Hz y se aplica solamente al ensayo de tipo.

Se aplica también a indicadores de operación, salidas de ensayo.

Esta norma no aplica a:

- a) Contadores de Vatio/hora (Wh) cuya tensión en los bornes exceda 600 V (Tensión entre fases para sistemas polifásicos).
- b) Contadores portátiles;
- c) Interfases de datas al registrador del contador.
- d) Los elementos como: pantalla indicadora y (s) memoria (s) externa (s) y otros incluidos en la caja del contador tales como indicadores de demanda máxima, telemedición, interruptores horarios o controles remotos u otros. Esta norma no cubre los ensayos de aceptación y de conformidad (solamente se tomará en cuenta parcialmente para estas finalidades). Para contadores de montura en bastidores, las características mecánicas no están contempladas en esta norma.

## Normas de referencia, que al ser citadas, constituyen requisitos de esta norma:

FONDONORMA 159 - COVENIN 540 - FONDONORMA 2140 - COVENIN 2286 - COVENIN 2731 - IEC 60050 - IEC 60359 - IEC 60068.2-11 - IEC 600417 - IEC 30387 - IEC 60721-3.3 - IEC 60085 - IEC 60817 - IEC 60068-2.1 - IEC 60068-2.2 - IEC 60068-2.6 - IEC 60068-2.1 - IEC 60068-2.7 - IEC 600682-30

#### Bibliografía de referencia:

- Norma UNE-EN 61036 Contadores estáticos de energía activa para corriente alterna (clase 1 y 2)

#### Tablas:

- Tensiones de referencia normalizadas
- Corriente de referencia normalizadas
- Distancias de seguridad y de fuga para contador con caja aislante de clase protectiva I
- Distancias de seguridad de fuga para contadores de caja aislante de clase protectiva II
- Marcación de tensión
- Rango de temperaturas
- Humedad relativa
- Consumo de potencia en los circuitos de tensión incluyendo la alimentación
- Consumo de potencia en los circuitos de corriente
- Rango de tensión
- Factores de influencia
- Variaciones por sobrecorrientes de corta duración
- Variaciones por autocalentamiento
- Variaciones del error debido a fallas a tierra
- Límites de error porcentual (contadores monofásicos y polifásicos con cargas balanceadas)
- Límites de error porcentual (contadores polifásicos conectados con cargas monofásicas, pero con tensión polifásica balanceada aplicada a los circuitos de tensión)
- Coeficiente de temperatura
- Corriente de arranque
- Prueba de tensión c.a.
- Balance de tensiones y corrientes
- Condiciones de referencia
- Interpretación de los resultados
- Valores del nivel de calidad aceptable (NCA)

# Fórmulas:

Esta norma no contiene fórmulas de cálculo.



# Resumen NTF 3222:2009

## NOTAS:

- 1. NVC: Norma Venezolana COVENIN. NTF: Norma Técnica FONDONORMA.
- Ver títulos de las normas de referencia en <a href="www.codelectra.org">www.codelectra.org</a> o en <a href="www.fondonorma.org.ve">www.fondonorma.org.ve</a>
   Esta norma no contiene aspectos de obligatorio cumplimiento.