

Título: CONTADORES DE ENERGÍA ELÉCTRICA ACTIVA DE INDUCCIÓN, MONOFÁSICOS Y POLIFÁSICOS, CLASES 0,5,1 y 2		Comité / Subcomité: CT-11 / SC-9 (CODELECTRA) Consejo Superior: 20/12/2006		Categoría E ICS: 17.220.20 DepLeg: If555200762050	
Revisión: 4ta	Fecha: 2006	Páginas: 33	Gráficos: 3	Tablas: 24	
Objeto					
<p>1. Esta norma Venezolana establece los requisitos mínimos que deben cumplir los contadores de energía eléctrica activa de inducción monofásicos y polifásicos clase 0,5, 1 y 2; los métodos de ensayo para verificar dichos requisitos y además, establece los métodos de muestreo que se requieren al ensayar los contadores.</p> <p>1.2 Esta norma es aplicable a contadores nuevos de inducción, monofásicos y polifásicos clase 0,5, 1 y 2 equipados para registrar la energía eléctrica activa en forma simple o múltiple.</p> <p>1.3 No se aplica a contadores para pruebas o de tipo especial como contadores de exceso.</p> <p>1.4 Esta norma puede aplicarse a contadores del tipo enchufable en todas sus especificaciones, excepto en cuanto a: dimensiones, características de la base, terminales, elementos de fijación, dispositivos de sellado y otras características especiales.</p>					
Normas de referencia, que al ser citadas, constituyen requisitos de esta norma:					
NVC: (0805:90, 3269:96), IEC: (60521-1988).					
Bibliografía de referencia:					
IEC 60521-1988. Class 0,5 , 1 and 2 alternating current watt-hour meters. International Electric Committee. Publication 521-1988. Geneve, Switzerland.					
IEC 60514-1975. Acceptance inspection of class 2 alternating current watt-hour meters. International Electric Committee. 1st edition. 1975. Geneve. Switzerland.					
ANSI C12-1975. Meter and metering. American National Standard Institute. 1st edition.1975. New York, U.S.A.					
Aspectos generales:					
Este documento se apoya en las definiciones de NVC 805:2006. Asimismo define el concepto de “contadores de un mismo modelo”. Pasa a especificar los materiales para construir contadores, su diseño y la fabricación. Caracteriza los valores nominales de corriente, tensión y frecuencia de operación. Establece luego los requisitos funcionales y característicos respecto al aislamiento, la marcha en vacío, la sensibilidad, diversas influencias de parámetros externos sobre la precisión, las pérdidas en los circuitos de corriente, relaciones de engranaje, temperaturas de operación y márgenes de ajuste. En los métodos de ensayo establece las condiciones generales de ensayo de tipo y de rutina, tanto mecánicos, físicos, magnéticos, así como eléctricos. Plantea un plan de muestreo, tanto para la inspección y recepción (por atributos y variables), así como para los ensayos de rutina. Culmina con las especificaciones para la rotulación.					
Gráficos (entre otros):					
Diagrama para determinar las pérdidas activas en el circuito de tensión.					
Diagrama para determinar las pérdidas aparentes en el circuito de tensión.					
Diagrama para determinar las pérdidas aparentes en el circuito de corriente.					
Tablas (entre otros):					
Valores nominales. Corrientes de arranque. Errores máximos admisibles: para variaciones de corriente y por cargas desequilibradas, en la variación de tensión y en la variación de frecuencia, para la influencia del campo magnético y la variación en la posición del contador. Influencias en la variación de temperatura ambiente. Pérdidas en circuitos de tensión y de corriente. Temperatura a corriente máxima. Error por autocalentamiento. Influencia por roce del registrador. Márgenes de ajuste. Corriente máxima de arranque. (Diversas) Condiciones de referencia. Valor de incertidumbre. Tiempo mínimo. Valores del nivel de calidad aceptable (NCA).					
Fórmulas:					
Cálculo del coeficiente de temperatura ambiente Ct, para cada valor de corriente y factor de potencia.					
Cálculo de la potencia aparente. Elevación de temperatura en las bobinas (bobinas de cobre y aluminio).					
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 completamente a la norma NVC 864:2002 y la norma NVC1993:2002.					

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