

<b>Título:</b> <b>INTERRUPTORES EN CAJA MOLDEADA</b> <b>HASTA 1000 V C.A. / 1200 V C.D.</b> <b>REQUISITOS Y MÉTODOS DE ENSAYO.</b>		<b>Comité / Subcomité:</b> <b>CT-11 / SC-8</b> (CODELECTRA) Consejo Superior: 5-2001 30/05/2001		Categoría <b>G</b>  ICS 29.120.40 ISBN: 980-06-2742-1	
Revisión: <b>2</b>	Fecha: <b>2001</b>	Páginas: <b>128</b>	Gráficos: <b>25</b>	Tablas: <b>38</b>	
<b>Objeto y Campo de Aplicación</b> (ver también abajo en Aspectos Generales): <i>“Esta norma Venezolana establece los requisitos mínimos que deben cumplir los interruptores en caja moldeada, unipolares y multipolares, automáticos y no automáticos, diseñados para tensiones hasta 1000 V c.a. y 1200 V c.d.”</i> No están cubiertos por esta norma las envolventes (cajas y gabinetes individuales y los conjuntos de celdas) donde se instalan los interruptores por estar normados con otros documentos. Tampoco están cubiertos por esta norma los interruptores especiales para uso exclusivo en minas y embarcaciones, ni los destinados para operaciones frecuentes en cargas de alumbrado.					
<b>Normas de referencia, que al ser citadas, constituyen requisitos de esta norma:</b> NVC: (200:1999, 456:1980, 540:1998, 542:1999, 733:2001, 1631:1999, 2942:1998, 3133:1997, 3508:1999, 3653:2001). <b>Otras normas:</b> No hace referencia a otras normas.					
<b>Bibliografía de referencia:</b> IEC 947-1:1988; IEC 947-2:1989; NEMA AB-1993; ANSI-UL 489-1996.					
<b>Aspectos generales:</b> Esta extensa norma contiene definiciones para más de 80 términos relacionados con el tema, junto con las difiniones de NVC 3653 a la cual remite el presente documento. Sigue con una detallada clasificación, de unidades de medición, condiciones de servicio, transporte, mantenimiento y montaje de los interruptores. Describe las características de los interruptores en cuanto a los valores técnicos de operación asignados y de límite; las categorías de empleo; los circuitos de mando y auxiliares previstos dentro de los interruptores; los fusibles que pueden incorporárseles y las sobretensiones de maniobra admisibles. Norma los requisitos de fabricación en cuanto a materiales, protección contra la corrosión, los mecanismos de operación, las distancias mínimas de aislamiento, los terminales de conexión y las dimensiones externas. También especifica los requisitos referentes al funcionamiento, su calentamiento, las propiedades dieléctricas, la capacidad de interrupción, las condiciones de carga y sobrecarga, las sobretensiones de maniobra y los requisitos particulares cuando tienen fusibles incorporados. Describe los ensayos de tipo, sobre muestras, de conformidad de fabricación, así como los especiales de acuerdo a fabricantes o usuarios. Presenta un interesante anexo con métodos de ensayos alternativos basados en ANSI/NEMA AB1-1993. Igualmente incluye un anexo descriptivo sobre la coordinación de interruptores automáticos en caja moldeada y fusibles separados asociados en el mismo circuito. Entre otros anexos, se tratan los ensayos de cortocircuito y los criterios de aislamientos respecto a las condiciones de ambiente.					
<b>Gráficos (entre otros):</b> Conexión de interruptores para diversos tipos de ensayos. Determinación de la corriente y el factor de potencia en cortocircuito. Constante de tiempo de cortocircuito. Formato normalizado para la curva típica de tiempo/intensidad del disparador.					
<b>Tablas (entre otras):</b> Características y abreviaciones simbólicas. Tensiones de ensayo. Relación “n” (poder de cierre y corte en cortocircuito). Factores de potencia v.s. constantes de tiempo. Límites de calentamiento-bornes. Tiempo inverso en apertura de disparadores. Distancias mínimas de aislamiento. Ciclos de maniobra. Secuencias de ensayo. Muestreos. Tolerancias. Tensiones de impulso. Tiempos de disparo automático. Operaciones de tiempo inverso. Prestaciones en sobrecarga. Temperaturas máximas admisibles. Ensayos de durabilidad.					
<b>Fórmulas (entre otras):</b> Valor de temperatura en bobinas de disparo. Intensidad de corte. Constante de tiempo del circuito de ensayo. Intensidad de corta duración admisible. Relaciones $M_a$ y $M_m$ . Intensidad eficaz asimétrica.					
<b>NOTAS:</b> 1. <b>NVC:</b> Norma Venezolana COVENIN. <b>NVF:</b> Norma Venezolana FONDONORMA. 2. Ver títulos de las normas de referencia en <a href="http://www.codelectra.org">www.codelectra.org</a> y/o en <a href="http://www.fondonorma.org.ve">www.fondonorma.org.ve</a> 3. Esta norma fue declarada Norma Venezolana COVENIN. 4. Esta norma sustituye completamente a NVC 2495:1988					

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