

Título: CENTROS DE FUERZA Y DISTRIBUCIÓN CDF) HASTA 600 V Y 6 300 A. REQUISITOS.		Comité / Subcomité: CT-11 / SC-6 (CODELECTRA) Consejo Superior 99-11 20-10-1999		Categoría F ICS: 93.080.30 ISBN: 980-06-2397-3	
Versión:	Fecha: 1999	Páginas: 60	Gráficos: 5	Tablas: 17	
Objeto y Campo de Aplicación (ver también abajo en Aspectos Generales): <i>“Esta norma venezolana contiene los requisitos básicos de diseño, fabricación, identificación y ensayos para los tableros Centros de Fuerza y Distribución (abreviado CDF), hasta 600 Vca y 6 300 A, en celdas autosoportantes, utilizando interruptores de potencia en caja aislada e interruptores automáticos en caja moldeada”.</i> Se limita a CFD para instalación hasta 2 000 m.s.n.m., temperaturas ambiente hasta 40 °C y humedad relativa hasta 90 %. Pueden ser instalados en ambientes según se clasifica en NVC 3399.					
Normas de referencia, que al ser citadas, constituyen requisitos de esta norma: NVC: (200:1999, 397:1999, 451:1993, 540:1998, 542:1999, 725:1982, 733:1988, 778:1976, 788:1976, 1313:1977) NVC: (1314:1977, 2495:1988, 2578:1989, 2783:1998, 2784:1998, 2800:1998, 2811:1998, 2941:1992, 3398:1998) NVC 3399:1998.					
Bibliografía de referencia: ANSI/UL 891 :1993. NEMA PB-2 : 1989. DIN 43671 :1975. DIN 43673 :1971. IEC 439-1 : 1992.					
Aspectos generales: La norma posee definiciones para 4 términos asociados a la materia y remite a NVC 542, NVC 725 y NVC 2783. Contiene una sección para clasificación y designaciones según tensión e intensidad nominales, así como según la frecuencia de operación, capacidad de corto circuito. Asimismo establece un sistema de números analíticos para designar los tipos de CFD. Los requisitos contemplan una sección para generalidades tales como normalización de diseño e integralidad, modularidad, ampliación del equipamiento y envolventes. Norma también la aplicación de los grados de protección (remite a NVC540, NVC 3398 y NVC 3399), ensamble mecánico, envolventes, visores, ventilación, puertas y tapas exteriores, medios de montaje, material de aislamiento eléctrico, partes conductores de corriente, instalación y soporte de barraje, cableado interno, barras de neutro, terminales de alambrado, medios de conexión y desconexión, protección contra sobrecorriente, límites para la incorporación de transformadores o autotransformadores, separaciones y distancias mínimas, barreras y separadores, aplicación de cintas aislantes y mangas termocontráctiles, el espacio para el cableado, tabiques limitadores internos, pasacables (bushing’s), tapas de reserva, puesta a tierra y protección contra falla a tierra. Los métodos de ensayo incluyen ensayos de tipo (de temperatura a corriente nominal, de corriente en cortocircuito, de resistencia mecánica de soportes aisladores, de ruptura dieléctrica, de resistencia dieléctrica del material aislante, de los grados de protección); y de rutina (prefabricación mecánica y recubrimientos, funcionamiento mecánico y eléctrico, medición y prueba del aislamiento eléctrico, protección contra falla a tierra, verificaciones finales. Para la documentación técnica de un CFD, remite a NVC 2811. Para el transporte, instalación y puesta en servicio remite respectivamente a NVC 2784 y NVC 2800.					
Gráficos (entre otros): Esquemas típicos para tableros CFD. Protección de las aberturas para ventilación. Solapas y bridas en puertas y tapas exteriores.					
Tablas (entre otras): Listas de verificación. Protocolo general de pruebas. Tensiones nominales normalizadas. Pares de ajuste para conexiones. Espesores mínimos para lámina de acero, aluminio, cobre y latón. Capacidad de corriente en barras conductoras.					
Fórmulas (entre otras): Esta norma con contiene fórmulas de cálculo.					
NOTAS: <ol style="list-style-type: none"> NVC: Norma Venezolana COVENIN. NVF: Norma Venezolana FONDONORMA. Ver títulos de las normas de referencia en www.codelectra.org y/o en www.fondonorma.org.ve Esta norma fue declarada Norma Venezolana COVENIN. 					

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