

SIEMENS



Tableros de Servicios Propios

Tableros de Servicios Propios

Los Tableros de Servicios Propios Siemens son fabricados tanto en “corriente directa” como en “corriente alterna”, utilizados por Comisión Federal de Electricidad (CFE), para la alimentación de las cargas que integran los servicios propios de las subestaciones de 13.8kv, 23kv, 34.5kv, 69kv, 115kv, 230kv y 400kv.

Su estructura está diseñada para generar un ahorro de espacio con una construcción modular.

Tableros de corriente directa

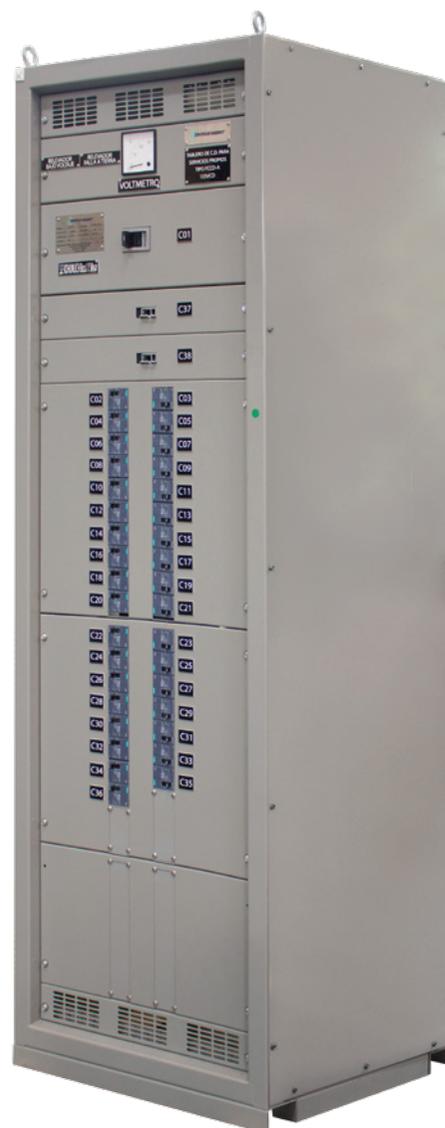
Opera en un sistema de dos hilos (positivo y negativo aislados de tierra) con tensión nominal de 48 VCD a 125 VCD; considerando que estos pueden operar hasta una tensión de 250 VCD.

Tableros de corriente alterna

Opera en un sistema trifásico, de cuatro hilos, con neutro sólidamente puesto a tierra (aterrizado), con tensión nominal de 220/127 VCA, clase de aislamiento de 600 V y frecuencia de 60 Hz.

Normas y especificaciones

- NMX-J-118/1 ANCE 2000
- NMX-J-118/2 ANCE 2007
- NMX-J-118/2-ANCE-2014
- CPTT-SDLS-02/89 Rev. 6



Características generales

- Son diseñados para operar a una temperatura ambiente mínima de -5°C y máxima de 40°C.
- Operan de manera satisfactoria a una altitud de hasta 2000 msnm.
- Cuentan con un envoltente NEMA 1 para servicio interior .
- Manejan 65°C como incremento de temperatura máximo sobre una temperatura ambiente de 40°C.
- Capacidad de conducción de corriente de barras de acuerdo a especificación de CFE.
- Capacidad de corriente en circuitos derivados asociada a la corriente del marco interruptor correspondiente.
- Corriente momentánea de cortocircuito: 14KA en corriente directa y 25KA en corriente alterna.
- Incluyen señalización local y remota de acuerdo a lo indicado en el listado de componentes de cada sección tipo.
- Diseñados con interruptores termomagnéticos para principales y derivados.
- Aptos para trabajar en ambientes de alta interferencia electromagnética (hasta 420 Kv).

Tableros de Servicios Propios

Características de construcción

- Construidos por secciones verticales, ensambladas para formar una estructura rígida, diseñadas para montaje autosoportado y de sobreponer cumpliendo con las especificaciones de CFE, (en caso de requerir un color distinto se deberá indicar en su solicitud).
- El espesor de la lámina de acero es de 2.78mm (calibre 12USG) mientras que los paneles laterales, puertas y otras barreras cuentan con un espesor no menor de 1.98mm (calibre 14USG).
- Acceso frontal a todos los equipos y conexiones principales y derivadas, aparatos y elementos para su inspección y remoción con tapas posteriores en los tableros autosoportados.
- Ángulo de acero estructural en la parte superior de cada tablero con perforaciones para transporte y maniobras.
- Ángulo de acero estructural en la parte superior de cada tablero con perforaciones para transporte y maniobras.
- Diseñado con barras colectoras y derivaciones de cobre electrolítico suave plateado.
- Sus soportes son de resina epóxica de alta resistencia mecánica. Incluye conexión a secciones adyacentes: medios de conexión incluidos.
- Su tornillería es de alta resistencia mecánica con grado de dureza 5 no menor de 13mm con arandelas planas y de presión.
- Diseñado con conexión a tierra, pues se provee una barra de cobre con capacidad de 300A en C.A. y 200 A en C.D.

CDCA-A:

Tableros de distribución de corriente alterna.

Diseñados para la distribución donde se requiere alimentar diversas cargas con un voltaje de 220/127VCA, el interruptor principal cumple ampliamente con la especificación de la CPTT SDLS-02/89 Rev. 6 julio 2012.

Adicionalmente nuestros tableros de distribución, excede la capacidad de interruptores derivados, establecidos por la especificación CFE.

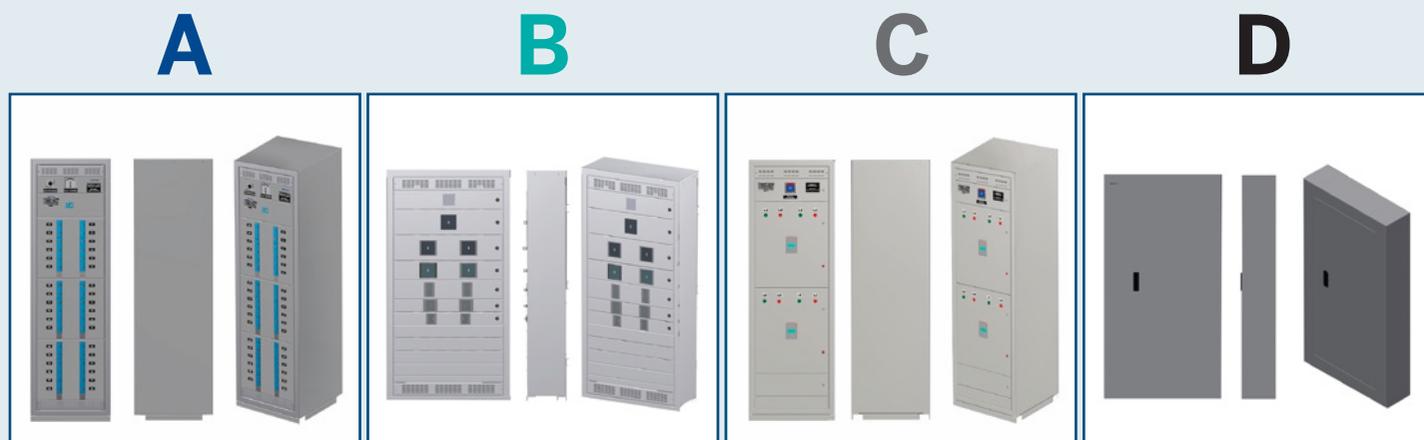
T3FCA:

Las transferencias de dos o tres fuentes de corriente alterna, integran tecnología que reduce en espacio la integración de los interruptores de transferencia, estas transferencias son controladas por un dispositivo digital con capacidad de comunicación vía Modbus que proporcionan las protecciones solicitadas por CFE.

Todo este equipo está integrado de acuerdo al tamaño homogenizado de 770mm frente x 700mm fondo x 2300mm alto.



Tableros de Servicios Propios



Dimensiones de los tableros

Sección	Frente		Fondo		Altura		Tipo de gabinete	Figura
	pulg	mm	pulg	mm	pulg	mm		
T3FCA	27.5	770	27.5	700	90	2,300	Autosoportado	C
T2FCA	27.5	700	27.5	700	90	2,300	Autosoportado	C
DCA	27.5	700	27.5	700	90	2,300	Autosoportado	A
CDCA-A	27.5	700	27.5	700	90	2,300	Autosoportado	A
CDCA-S	24	990	11.5	280	90	2,300	Autosoportado	B
CCAE	20	508	5.74	146	44	1,117	Sobreponer	D
CCAC	20	508	5.74	146	44	1,117	Sobreponer	C
TFCD	27.5	700	27.5	700	90	1,117	Sobreponer	A
DCD	27.5	700	27.5	700	90	2,300	Autosoportado	A
CDCD-A	5.75	700	21.75	700	49.5	2,300	Autosoportado	A
CDCD-S	24	990	11.5	280	90	2,300	Sobreponer	B
FFCF-A	27.5	700	27.5	700	90	2,300	Autosoportado	A
CCCD	20	508	5.74	146	44	1,117	Sobreponer	D

Tableros de Servicios Propios



Nomenclatura de los tableros

Sección	Descripción	Aplicación
T3FCA	Transferencia de tres Fuentes de Corriente Alterna	Caseta Principal de Control
T2FCA	Transferencia de dos Fuentes de Corriente Alterna	Subestaciones de Distribución
DCA	Sección Distribuidora de Corriente Alterna	Caseta Principal de Control
CDCA-A	Sección Circuitos Derivados de Corriente Alterna	Caseta Principal de Control
CDCA-S	Sección Circuitos Derivados de Corriente Alterna	Caseta Distribuida
CCAE	Centro de Carga para Alumbrado Exterior	Caseta Principal de Control
CCAC	Centro de Carga para Alumbrado Interior y Contactos	Caseta Principal de Control
TFCD	Sección Transferencia de Fuentes de Corriente Directa	Caseta Principal de Control
DCD	Sección Distribuidora de Corriente Directa	Caseta Principal de Control
CDCD-A	Sección Circuitos Derivados de Corriente Directa	Caseta Principal de Control
CDCD-S	Sección Circuitos Derivados de Corriente Directa	Caseta Distribuida
FFCF-A	Sección Fuente Circuitos de Corriente Directa 125 VCD	Subestaciones de Distribución
CCCD	Sección Centro de Carga de Corriente Directa 125 VCD	Subestaciones de Distribución

Normas y especificaciones

NMX-J-118/2-ANCE-2014

Tableros de Alumbrado y Distribución en Baja Tensión. Especificaciones y métodos de prueba.

NMX-J-118/1-ANCE-2000

Tableros de Alumbrado y Distribución en Baja Tensión. Especificaciones y métodos de prueba.

NMX-J-118/2-ANCE-2007

Tableros de Distribución de fuerza en baja tensión. Especificaciones y métodos de prueba.

NMX-J-162-ANCE-1999

Desconectores en Gabinete y de Frente Muerto. Especificaciones y Métodos de Prueba

NMX-J-361-1979

Interruptores selectores y lámparas indicadoras para aparatos de control industrial.

NMX-J-438-ANCE-2003

Conductores-Cables con Aislamiento de Policloruro de Vinilo, 75°C y 90°C. Para Alumbrado de Tableros. Especificaciones.



NFR-001-CFE-2000

Empaque, Embalaje, Embarque, Transporte, Descarga, Recepción, y Almacenamiento de Bienes, Muebles Adquiridos por CFE.

NFR-002-CFE-2000

Manuales Técnicos.

CFE D8500-01

Selección y aplicación de recubrimientos anticorrosivos.

CFE D8500-02

Recubrimientos anticorrosivos.

CFE G0000-48

Medidores multifunción para sistemas eléctricos.

CFE L0000-15

Código de colores.

CFE V6100-23

Tableros de Distribución de 120

CFE V6600-22

Tableros de Corriente Directa.

CPTT SDLS-02/89

Especificaciones Técnicas para Tableros de Servicios Propios de C.A. y C.D.



Tableros de Servicios Propios

Aplicados a tableros de corriente alterna			
Número de polos	Capacidad en amperes	Capacidad interruptiva	
		240VCA	440VCA
1	20	25	10
1	30	25	10
1	40	25	10
1	50	25	10
1	60	25	10
3	15	40	25
3	20	40	25
3	25	40	25
3	30	40	25
3	40	40	25
3	50	40	25
3	60	40	25
3	70	40	25
3	80	40	25
3	90	40	25
3	100	40	25
3	125	40	25
3	150	40	25
3	160	40	25
3	175	50	25
3	200	50	25
3	225	50	25
3	300	70	30
3	350	70	30
3	400	70	30

Aplicados a tableros de corriente directa		
Número de polos	Capacidad en amperes	Capacidad interruptiva
1	15	14kA
1	20	14kA
1	25	14kA
1	30	14kA
1	40	14kA
1	50	14kA
1	60	14kA
1	70	14kA
1	100	14kA
2	15	14kA
2	20	14kA
2	30	14kA
2	35	14kA
2	40	14kA
2	50	14kA
2	60	14kA
2	70	14kA
2	80	14kA
2	90	14kA
2	100	14kA



SIEMENS



Electrical Support, S.A. de C.V.

Planta Guadalajara

Milano No. 1130, Col. Morelos
Guadalajara, Jal. México. 44910
Teléfonos de atención:
+52 (33) 3811-7585

 /Electrical Support  @ElectricalIDS
 /Electrical Support  Electrical Support IDS

ventas@electricalsupport.com.mx
www.electricalsupport.com.mx



Oficina Ciudad de México

Homero No. 1425 Despacho 105
Oficinas 510 y 511, Col. Polanco
Ciudad de México. 11560
Teléfonos de atención:
+52 (55) 2282-2274 Ext. 1117 y 1118

Oficina Monterrey

Torre Motomex
José Ma. Pino Suárez No. 750 Int. 410
Col. Centro, Monterrey, N.L. 64000
Teléfonos de atención:
+52 (81) 8248-4523

Distribuidor Autorizado