

Tableros de distribución autosoportados, tipo FCI, FCII y FCIII

Generalidades

Los tableros autosoportados de distribución montaje en piso tipo FCI, FCII y FCIII nos ofrecen una amplia posibilidad de aplicación en sistemas de distribución, pertenecen a nuestro programa de fabricación de tableros normalizados de baja tensión que cumplen con las Normas Eléctricas vigentes en el territorio nacional:

NMX-J-118/1-ANCE-2000 NMX-J-118/2-ANCE-2000 y NMX-J-235/1-ANCE-2000 NMX-J-235/2-ANCE-2000

Aplicación

Debido a que los tableros de distribución tipo FCI, FCII y FCIII cuentan con secciones para interruptor general, zapatas generales y celdas de acoplamiento pueden ser utilizados como tableros principales integrales en plantas industriales, grandes complejos, grandes y medianas industrias. El diseño permite alojar en su interior interruptores electromagnéticos como principales y un gran número de interruptores termomagnéticos como derivados por lo que es ideal para la protección de líneas contra los efectos de corto circuito y sobrecarga.

Construcción

La fabricación de los tableros autosoportados FCI, FCII y FCIII montaje en piso es realizada en lámina de acero rolando en frío, la estructura calibre 12 y las tapas son fabricadas en calibre 14, terminados con pintura electrostática a base de polvo epóxico color gris ANSI 61.

Las barras colectoras principales son de cobre electrolítico estañado ó plateado y están colocadas en posición vertical, soportadas y separadas por medio de aisladores, la alimentación de estas barras puede ser por la parte superior o por la parte inferior dependiendo de las necesidades del proyecto.

El tablero cuenta con una tapa superior e

inferior con ventilas para enfriamiento por convección de interruptores y barras. La tapa para el interruptor general es abatible por medio de bisagras y el cierre se realiza con una chapa de compresión para un fácil acceso al interruptor general.

En la parte superior de esta tapa se localiza otra tapa enbisagrada y con chapa de presión, que puede ser utilizada para colocar el equipo de medición (analógico digital). Los tableros poseen dos puertas de cableado con bisagras y el cierre de por medio de tornillos para proporcionar un rápido acceso a los interruptores para su montaje y cableado, el espacio que se proporciona para el cableado esta calculado para que no se tenga problemas con los cables de alimentación.

Tanto las tapas laterales como las traseras son atornilladas por lo que se pueden desmontar con facilidad para un fácil montaje de equipo o mantenimiento general.

Los interruptores termomagnéticos son instalados en el gabinete por medio de conectores adecuados para cada interruptor, estos conectores se suministran con las barras de cobre adecuadas para la conexión eléctrica, soportes para la conexión mecánica y tapa frontal.

El tablero cuenta con una base metálica adecuada para evitar deformaciones en su montaje.

Características técnicas

Tensión de operación máxima:	600 V c.a., 250Vc.c., 3F, 4H
Barras principales:	Cobre
Corriente en barras principales:	1200, 1600, 2000, 3200, 4000, 5000 ⁽¹⁾ y 6000 ⁽¹⁾ A
Frecuencia:	60 Hz.
Tipo de interruptores principales:	ND6 e interruptores 3WL
Tipo de interruptores derivados:	ED6, FXD6, JXD6, LXD6, LMXD y ND6
Corriente en derivados:	15 a 1200 A
Esfuerzo mecánico al corto circuito	22/31.5, 65 kA IR máximo
Zapatas generales:	Incluidas ver tabla 8
Barra de neutro:	Cobre al 100% de la corriente nominal
Barra de tierra:	Cobre
Clase de protección:	IP40 (Servicio interior) IP50 (Servicio interior a prueba de polvo y goteo) IP54 (Servicio exterior)

(1) Para estas corrientes favor de consultarnos



Tablero FC para interruptor general.

Tableros de distribución autosoportados, tipo FCI, FCII y FCIII

Tablero FCI, FCII y FCIII para interruptor principal, 440/254 V, 3 fases, 4 hilos, dimensiones generales, (Tabla 1)

Tipo de tablero	Capacidad de barras (A)	Alto (A) pulg (mm)	Frente (B) pulg (mm)	Fondo (C) pulg (mm)	Espacio útil pulg (mm)	Número* de clave
FCI	1200	90 (2286)	38 (965,2)	28 (711,2)	35 (889)	A7B10000053053
FCII	1600	90 (2286)	38 (965,2)	38 (965,2)	35 (889)	A7B10000988180
FCIII	2000	90 (2286)	38 (965,2)	48 (1219,2)	35 (889)	A7B10000988176
FCIII	3200	90 (2286)	38 (965,2)	48 (1219,2)	30 (762)	A7B10000988174
FCIII	4000	90 (2286)	38 (965,2)	48 (1219,2)	30 (762)	(1)

* Estos tableros no incluyen el conector para el interruptor principal ni la soportería.

Tablero FCI, FCII y FCIII para zapatas generales, 440/254 V, 3 fases, 4 hilos, dimensiones generales, (Tabla 2)

Tipo de tablero	Capacidad de barras (A)	Alto (A) pulg (mm)	Frente (B) pulg (mm)	Fondo (C) pulg (mm)	Espacio útil pulg (mm)	Número* de clave
FCI	1200	90 (2286)	38 (965,2)	28 (711,2)	65 (1651)	A7B10000053052
FCII	1600	90 (2286)	38 (965,2)	38 (965,2)	65 (1651)	A7B10000990207
FCIII	2000	90 (2286)	38 (965,2)	48 (1219,2)	65 (1651)	A7B10000990208
FCIII	3200	90 (2286)	38 (965,2)	48 (1219,2)	65 (1651)	A7B10000990210
FCIII	4000	90 (2286)	38 (965,2)	48 (1219,2)	65 (1651)	(1)

* Favor de consultar con la oficina correspondiente.

Selección del interruptores principal, (Tabla 3), Interruptor termomagnético

Tipo de interruptor	Corriente máxima A	Máxima capacidad interruptiva (kA)				Capacidades disponibles
		240 V	480 V	600 V	250 V c.c.	
ND6	1200	65	50	25	30	1000,1200

Selección del interruptores principal, (Tabla 4), Interruptor electromagnético 3WL

Tipo de interruptor	Corriente máxima A	Máxima capacidad interruptiva (kA)			Marco	Rating Plugs disponible A
		240 V	480 V	600 V		
3LW1108	800	65	65	42	800	400, 450, 500, 600, 700, 800
3LW1116	1600	85	65	50	1600	800, 1000, 1200, 1600
3LW1220	2000	85	65	50	2000	1000, 1200, 1600, 2000
3LW1225	2500	150	100	85	2500	1600, 2000, 2500
3LW1232	3200	150	100	85	3500	1600, 2000, 2500, 3000, 3200
3LW1340	4000	150	100	85	4000	2000, 2500, 3000, 3200, 4000
3LW1350	5000 ⁽¹⁾	150	100	85	5000	5000 ⁽¹⁾

(1) Para tableros de 4000 A, 5000 A Y 6000 A favor de consultarnos.

Tipo de interruptor electromagnético, (Tabla 5)

Tipo de montaje	Unidad de disparo
Montaje fijo operación manual	LS Disparo de tiempo largo y tiempo corto
Montaje removible operación manual	LSI Disparo de tiempo largo tiempo corto e instantáneo
Montaje fijo operación eléctrica	LIG Disparo de tiempo largo, instantáneo y falla a tierra
Montaje removible operación eléctrica	LSIG Disparo de tiempo largo, tiempo corto, instantáneo y falla a tierra