



Congreso de la Unión N° 234 Col. Janitzio.  
Delg. Venustiano Carranza, C.P. 15200 México, D.F

**Tel. 52 (55) 5705•4947 c/20 Líneas**



## GENERAL

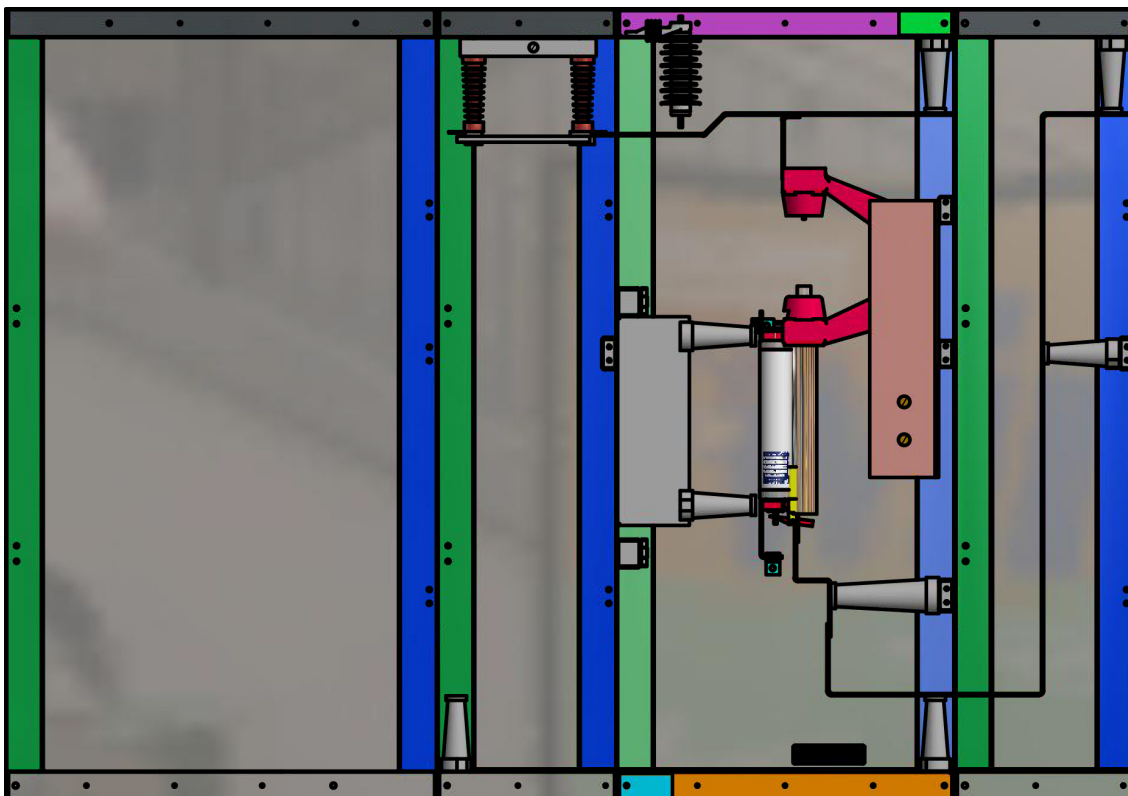
Las subestaciones compactas están diseñadas bajo las normas NOM-J-68-1981, IEC 529, IEC 298 y IEC 144. Tienen como función la conducción de manera segura y eficaz la media tensión. Y de ella se derivarán los circuitos secundarios que abastecerán cada área de baja tensión.

### Campo de acción.

Nuestras subestaciones están diseñadas para ser utilizadas en todos los sectores industriales, tanto en servicio interior como en servicio intemperie.

### Construcción.

El minucioso trabajo de diseño del equipo, en el cual la rigidez mecánica y la seguridad fueron la primicia, hizo que se lograra un gabinete muy robusto, debido a la utilización de la menor cantidad de piezas, tanto vertical como horizontal, logrando con esto una rigidez extrema, a prueba de deformaciones por el traslado, montaje e instalación de los equipos, logrando con esto la mayor calidad desde la fabricación hasta la puesta en marcha.



## ESPECIFICACIONES

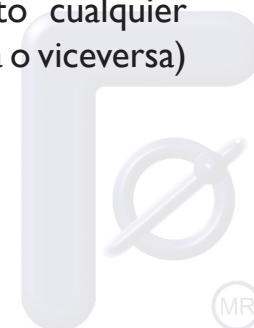
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS				
		13.8	23	34.5
TENSIÓN MÁXIMA DE SERVICIO	kV	15	25.8	36
CORRIENTE NOMINAL	Amperes	630	630	630
FRECUENCIA NOMINAL	Hz	60	60	60
TENSIÓN DE CONTROL	VCA	127	127	127
TENSIÓN DE CALEFACCIÓN	VCA	127	127	127
BARRAS CONDUCTORAS (BUS)	Material	Cobre	Cobre	Cobre
DIMENSIONES (BUS)	Dimensiones	6.3x32mm	6.3x32mm	6.3x32mm
BARRA DE TIERRA	Material	Cobre	Cobre	Cobre
DIMENSIONES BARRA DE TIERRA	Dimensiones	6.3x25mm	6.3x25mm	6.3x25mm
TIPO DE PROTECCIÓN		ip-40/50/54	ip-40/50/55	ip-40/50/54
DESIGNACION DE FASES		L1-L2-L3	L1-L2-L3	L1-L2-L3
ALTURA SNM	Metros	1000	1000	1000
TEMPERATURA	Grados C.	40	40	40

VALORES DE PRUEBA				
PRUEBA (BIL)	kV	95	125	150
TENSIÓN APLICADA	kV	36	60	70
CORRIENTE DE CORTO CIRCUITO	kA	16	14	12.5

IP(40) NEMA 1
IP(50) NEMA 12
IP(54) NEMA 3R

### Breve descripción del equipo

La subestación se conforma de 3 celdas básicas, logrando con esto cualquier configuración requerida por el cliente, tanto en sentido, (derecha izquierda o viceversa) como en interior o intemperie.



## **CELDA DE MEDICION.**

Celda diseñada para la recepción del equipo de CFE. En la cual se aloja también la cuchilla de servicio, o de paso, la cual interrumpe de manera completa la alimentación a la subestación.



## **CELDA DE ACOMETIDA /ACOPLAMIENTO/TRANSICIÓN.**

Celda diseñada para 3 usos

Como celda acometida para la llegada de cable de potencia

Como celda de camino de barras, para transición de principal a derivados

Como celda de acoplamiento para la interconexión de subestación con transformador.



## **CELDA DE SECCIONADOR**

Celda diseñada, en la cual alojamos el seccionador con carga. Del cual damos las principales características de esta celda.

- 1.- Todos los seccionadores de serie, son para 630Amperes.
- 2.- Con cuchilla de puesta a tierra integrada.
- 3.- Indicadores de presencia de voltaje el cual indica que fase ha fallado el fusible.
- 4.- Sistema LEONI el cual permite a través de un dispositivo mecánico la extracción de los fusibles, sin necesidad de introducir, ni pértigas, ni alicates, ni personal al interior de la subestación, lo cual proporciona la mayor seguridad al usuario al no ponerse en riesgo en ningún momento.



## **INNOVACIONES DE SEGURIDAD QUE SON EQUIPO DE SERIE EN TODOS NUESTRAS SUBESTACIONES**

### **1. Indicadores de tensión por fase de Serie**

Por medio de inducción se iluminan los leds del indicador, al fundirse un fusible se apaga la fase con la falla.



### **2. Cuchilla de puesta a tierra de Serie**

Con este accesorio garantizamos la correcta descarga de los equipos anexos a la subestación (transformadores – capacitores) sin necesidad de utilizar pértigas o equipos de puesta a tierra.



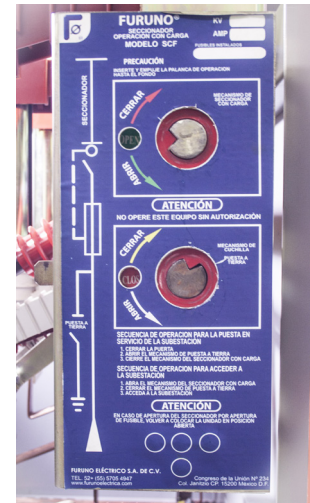
### **3. Equipo de 630 Amperes de Serie**

Nuestros equipos son de 630 Amperes para garantizar la utilización de cualquier fusible de otras marcas.



#### 4. Bloqueos inteligentes de Serie

Diseñados para prevenir cualquier error en la operación de apertura y cierre de la subestación, pensando en la máxima seguridad del usuario.



#### 5. Mecanismo de extracción de fusibles de nuestra patente **LEONI**

Mecanismo de patente LEONI, el cual asegura más que cualquier otro mecanismo. La mayor seguridad para el cambio de fusibles sin necesidad de ingresar a la subestación.



#### 6. Protección Nema 12 de Serie

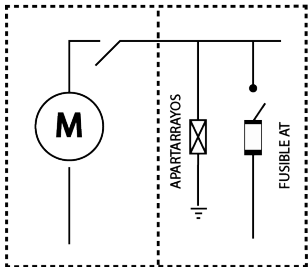
Nuestros equipos ofrecen protección nema 12 de serie.

Nema 12: protección interior contra caída de suciedad, acumulación del polvo, del aire ambiental, así como contra el goteo de líquidos no corrosivos.

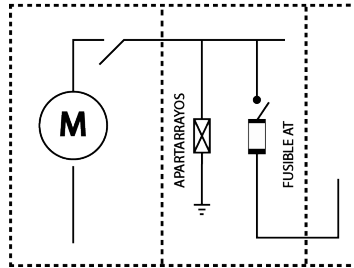


## ARREGLOS

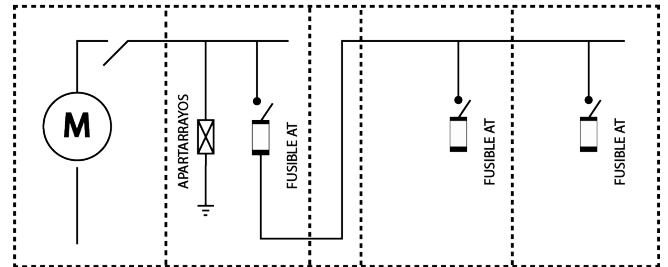
ARREGLO N° 1



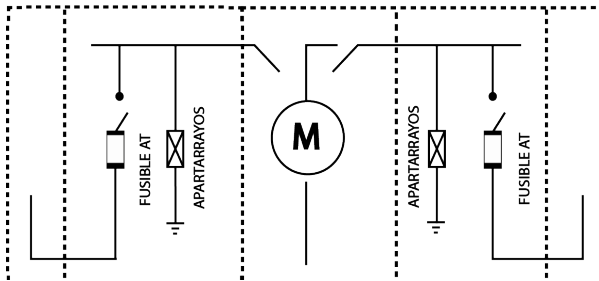
ARREGLO N° 2



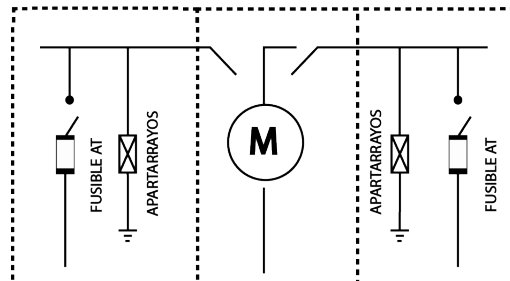
ARREGLO N° 3



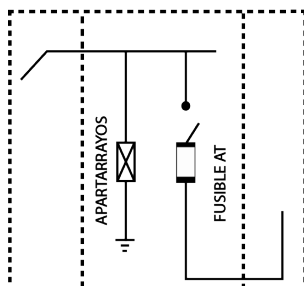
ARREGLO N° 5



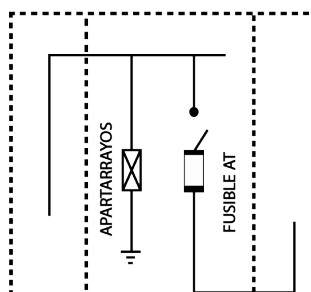
ARREGLO N° 4



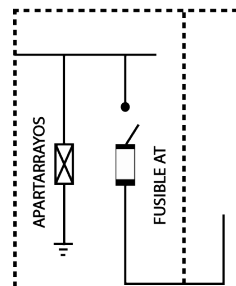
ARREGLO N° 6



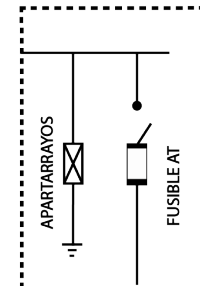
ARREGLO N° 7



ARREGLO N° 8



ARREGLO N° 9



## GUÍA DE SELECCIÓN

MODELO    VOLTAJE    ARREGLO    SENTIDO    PROTECCIÓN

LEONI

ARREGLO

SENTIDO

PROTECCIÓN

- 15- 13.8 kV
- 25- 23 kV
- 35- 34.5 kV

- A-1
- A-2
- A-3
- A-4
- A-5
- A-6
- A-7
- A-8

- I- IZQUIERDA
- D- DERECHA

- N12 IP(50)
- N3R IP(54)



Arreglos típicos para subestaciones de 13.8,23,34.5kV.

NEMA 12

		13.8kV			23kV.			34.5kV		
ARREGLO	DESCRIPCION	FRENTE	FONDO	ALTURA	FRENTE	FONDO	ALTURA	FRENTE	FONDO	ALTURA
1	celda de medicion con cuchilla	2150	1200	2070	2150	1200	2070	2800	1600	2400
	celda de seccionador con apartarrayos									
2	celda de medicion con cuchilla	2700	1200	2070	2700	1200	2070	3600	1600	2400
	celda de seccionador con apartarrayos celda de acomplamiento									
3	celda de medicion con cuchilla	5100	1200	2070	4600	1200	2070	5480	1600	2400
	celda de seccionador con apartarrayos									
	celda de transicion camino de barras									
	celda de seccionador derivado 1 celda de seccionador derivado 2									
4	celda de seccionador con apartarrayos	3100	1200	2070	3100	1200	2070	4100	1600	2400
	celda de medicion con doble cuchilla celda de seccionador con apartarrayos									
5	celda de acomplamiento	4200	1200	2070	4200	1200	2070	4260	1600	2400
	celda de seccionador con apartarrayos									
	celda de medicion con doble cuchilla									
	celda de seccionador con apartarrayos celda de acomplamiento									
6	celda de acometida con cuchilla de paso	2050	1200	2070	2050	1200	2070	2900	1600	2400
	celda de seccionador con apartarrayos celda de acomplamiento									
7	celda de acometida	2050	1200	2070	2050	1200	2070	2900	1600	2400
	celda de seccionador con apartarrayos celda de acomplamiento									
8	celda de seccionador con apartarrayos	1500	1200	2070	1500	1200	2070	2100	1600	2400
	celda de acomplamiento									
9	celda de seccionador	950	1200	2070	950	1200	2070	1300	1600	2400