

Soluciones integrales  
en equipos  
de distribución  
y control eléctrico

Línea de **Productos**



Somos una empresa cuyo giro principal es el proyecto, ingeniería, selección, fabricación y soporte técnico para el suministro de soluciones en equipos de distribución y control eléctrico.

Con la estrategia de no ser un comercializador más en el mercado y poder ofrecer un servicio y producto de calidad, hemos realizado alianzas estratégicas con fabricantes para convertirnos en integradores de equipos, al mismo tiempo que invertimos en la creación de un taller de servicio, fabricación y ensamble, junto con un departamento de ingeniería y asesoría en el diseño y selección de equipos, con la finalidad de entregar al mercado las soluciones requeridas de acuerdo a sus necesidades al mejor precio y en el menor tiempo posible.

## Historia:

Hacia el año 2001 Siemens de México decide cerrar su planta de integración de tableros y equipos eléctricos en la ciudad de Guadalajara y se realiza una alianza estratégica en donde se transfiere al personal y la tecnología de Siemens a nuestras instalaciones dando así origen a **Electrical Support IDS**.

Para el año de 2005 debido al crecimiento y a la competencia se ve la necesidad de buscar un expansión alterna a la integración de equipos con Siemens y se decide desarrollar una línea de productos propios que complementaran algunas de las líneas de integración y distribución existentes y a la vez cubrir las necesidades del mercado.

Conforme a lo anterior empezamos con el desarrollo de una línea propia de productos **Marca Electrical Support IDS**, en la cual integramos equipos eléctricos de otras firmas como lo son ABB, General Electric, Siemens, Eaton, Artech y Saft entre otros.



## Misión:

Suministrar al cliente soluciones integrales en equipos de distribución y control eléctrico, basados en una ingeniería e innovación constante, calidad, precio competitivo y servicio postventa.

## Visión:

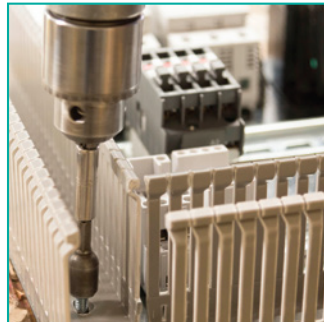
Participar en el mercado de equipos de distribución y control eléctrico a nivel nacional e internacional a través de una red de comercialización, con ingeniería propia e innovación constante.

## Política de Calidad:

Comercialización y desarrollo de soluciones integrales en equipos de distribución y control eléctrico con precio competitivo, servicio postventa, tiempo de entrega y cumpliendo con el compromiso de mejorar constantemente en la eficacia del sistema de gestión de calidad.

## CONTENIDO

Tablero Integral Panel .....	03
Tablero Integral Pack .....	04
Tablero Integral SG .....	05
Tablero Integral SP .....	06
Centro de Distribución de Potencia .....	07
Centro de Distribución de Potencia-Despiece .....	08
Gabinete de Distribución y Control .....	09
Metering Lite .....	10
Metering Pack .....	11
Centro Control de Motores FX .....	12
Centro Control de Motores WD .....	13
Arrancador a Tensión Plena .....	14
Arrancador Suave .....	15
Transferencias I-0-II .....	16
Banco de Baterías Autosoportado ESBB .....	17
Nuestros Clientes .....	18



# TABLERO INTEGRAL PANEL

Tablero de sobreponer **Electrical Support IDS**, para montaje en pared, servicio interior, con bus de cobre electrolítico estañado/plateado, fabricados de acuerdo a las normas vigentes NMX-J-118/1 ANCE 2000, NMX-J-118/2 ANCE 2007, NMX-J-235/1 ANCE 2008 y NMX-J-235/2 ANCE 2000, en lámina de acero decapada rolado en frío, fabricado con soportes y estructura calibre 12 y tapas en calibre 14, terminados con pintura electrostática a base de polvo epoxico color gris RAL 7035.



## Características técnicas:

➤ Configuraciones básicas:	Interruptor principal Zapatras generales
➤ Tensión de operación:	600 VCA máx.
➤ Corriente en barras principales:	400, 600, 800 y 1000 Amp.
➤ Barra de tierra:	Adecuada
➤ Barras de neutro:	100%
➤ Sistema:	3 fases, 3 hilos + tierra 3 fases, 4 hilos + tierra 60 Hz
➤ Resistencia mecánica al C.C.:	65 KA máx.
➤ Zapatas de alimentación:	Incluidas
➤ Clase de protección:	Servicio interior (Nema 1)
➤ Certificados:	NOM / ANCE



## Dimensiones Generales:

Tablero	Bus	Altura	Frente	Fondo	Espacio Útil	ITM principal
ESPP-400	400 A	1780 mm	965 mm	300 mm	1100 mm	400 A
ESPP-600	600 A	1780 mm	965 mm	300 mm	1100 mm	600 A
ESPP-800	800 A	2230 mm	965 mm	300 mm	1500 mm	800 A
ESPP-1000	1000 A	2230 mm	965 mm	300 mm	1500 mm	1000 A
ESPZ-400	400 A	1780 mm	965 mm	300 mm	1300 mm	Zapatras generales
ESPZ-600	600 A	1780 mm	965 mm	300 mm	1300 mm	Zapatras generales
ESPZ-800	800 A	2230 mm	965 mm	300 mm	1750 mm	Zapatras generales
ESPZ-1000	1000 A	2230 mm	965 mm	300 mm	1750 mm	Zapatras generales

## ITM's derivados:

### Capacidad (Amps.)

25, 32, 40, 50, 63, 80, 100 Amp.

125, 160, 200, 250 Amp.

300, 400, 500, 600 Amp.

800, 1000 Amp.

# TABLERO INTEGRAL PACK



Tablero autoportado **Electrical Support IDS**, servicio interior para montaje en piso con bus de cobre electrolítico estañado/plateado, fabricados de acuerdo a las normas vigentes NMX-J-118/1 ANCE 2000, NMX-J-118/2 ANCE 2007, NMX-J-235/1 ANCE 2008 y NMX-J-235/2 ANCE 2000, en lámina de acero decapada rolando en frío, con estructura fabricada en calibre 12 y tapas en calibre 14, terminados con pintura electrostática a base de polvo epoxico color gris RAL 7035.

## Características técnicas:

> Configuraciones básicas:	Interruptor principal Zapatillas generales
> Tensión de operación:	600 VAC máx.
> Corriente en barras principales:	1250, 1600, 2000, 2500, 3200, 4000 y 5000 Amp.
> Barra de tierra:	Adecuada
> Barras de neutro:	100%
> Sistema:	3 fases, 3 hilos + tierra 3 fases, 4 hilos + tierra 60 Hz
> Resistencia mecánica al C.C.:	65 KA máx.
> Zapatillas de alimentación:	Incluidas
> Clase de protección:	Servicio interior (Nema 1) Servicio intemperie (Nema 3R)
> Espacio útil disponible:	Interruptor principal 1300 mm Zapatillas generales 1750 mm
> Certificados:	NOM / ANCE

## Dimensiones generales con interruptor principal:

Tablero	I. Ppal.	Altura	Frente	Fondo
ESIP-800	800 A	2250 mm	965 mm	711 mm
ESIP-1000	1000 A	2250 mm	965 mm	711 mm
ESIP-1250	1250 A	2250 mm	965 mm	711 mm
ESIP-1600	1600 A	2250 mm	965 mm	965 mm
ESIP-2000	2000 A	2250 mm	965 mm	965 mm
ESIP-2500	2500 A	2250 mm	965 mm	1219 mm
ESIP-3200	3200 A	2250 mm	965 mm	1219 mm
ESIP-4000	4000 A	2250 mm	1065 mm	1524 mm
ESIP-5000	5000 A	2250 mm	1065 mm	1524 mm

## Dimensiones generales con zapatillas principales:

Tablero	I. Ppal.	Altura	Frente	Fondo
ESIZ-800	800 A	2250 mm	965 mm	711 mm
ESIZ-1000	1000 A	2250 mm	965 mm	711 mm
ESIZ-1250	1250 A	2250 mm	965 mm	711 mm
ESIZ-1600	1600 A	2250 mm	965 mm	965 mm
ESIZ-2000	2000 A	2250 mm	965 mm	965 mm
ESIZ-2500	2500 A	2250 mm	965 mm	1219 mm
ESIZ-3200	3200 A	2250 mm	965 mm	1219 mm

## ITM's derivados:

### Capacidad (Amps.)

25, 32, 40, 50, 63, 80, 100 Amp.

125, 160, 200, 250 Amp.

300, 400, 500, 600 Amp.

800, 1000, 1200 Amp.

# TABLERO INTEGRAL SG

Tablero autoportado tipo switchgear diseñado para distribución, protección, monitoreo y control de potencia eléctrica. Versiones disponibles como estándar con interruptores de bastidor abierto electromagnéticos extraíbles, con protección LSIG, con barreras adicionales para mayor protección del personal.

## Características técnicas:

➤ Tensión de operación:	600 VCA máx.
➤ Sistema:	3 fases, 3 hilos + tierra 3 fases, 4 hilos + tierra 60 Hz
➤ Resistencia mecánica al C.C.:	100 KA máx.
➤ Bus principal:	800, 1200, 2000, 2500, 3200, 4000 y 5000 Amp.
➤ Bus derivado:	800, 1200, 1600, 2000 y 2500 Amp.
➤ Barra de tierra:	Adecuada
➤ Barras de neutro:	100%
➤ Clase de protección:	Servicio interior (Nema 1) Servicio intemperie (Nema 3R)

## Construido bajo normas:

➤ UL 1558	Metal-Enclosed Low Voltage Power Circuit Breaker Switchgear
➤ ANSI C37.20.1	Metal-Enclosed Low Voltage Power Circuit Breaker Switchgear
➤ ANSI C37.50	Test Procedure for Low Voltage AC Power Circuit Breakers Used in Enclosures
➤ ANSI C37.51	Conformance Testing of Metal Enclosed Low Voltage AC Power Circuit Breaker Switchgear Assemblies
➤ CSA C22.2 No. 31	Switchgear Assemblies

## Dimensiones generales:

Tablero	Frente	Altura	Fondo
INTEGRAL-SG500	500 mm	2300 mm	1600 mm
INTEGRAL-SG600	600 mm	2300 mm	1600 mm
INTEGRAL-SG800	800 mm	2300 mm	1600 mm
INTEGRAL-SG1000	1000 mm	2300 mm	1600 mm



# TABLERO INTEGRAL SP



\*Aviso de prueba de LAPEM

Tablero autoportado de servicios propios marca **Electrical Support IDS**, servicio interior para montaje en piso con bus de cobre electrolítico estañado/plateado, fabricados de acuerdo a las normas vigentes NMX-J-118/1 ANCE 2000, NMX-J-118/2 ANCE 2000, la especificación CPTT-SDLS-02/89 Rev. 6 (julio de 2012) y las normas que ahí aparecen, en lámina de acero galvanizada, con estructura fabricada en calibre 12 y tapas en calibre 14, terminados con pintura electrostática a base de polvo epóxico color gris ANSI 61 o arena (31) conforme a la especificación CFE L0000-15 o las especificaciones que se indiquen como características particulares.

## Características técnicas:

> Configuraciones básicas:	Tablero de corriente alterna Tablero de corriente directa
> Tensión de operación tablero CA:	3F, 4H, 220/127 VCA, Icc 25 KA Aislamiento 600 volts. 60 Hz Neutro sólidamente aterrizado
> Tensión de operación tablero CD:	2 Hilos, 125 VCD, Icc 14 KA Aislamiento 250 VCD Positivo y negativo aislados de tierra
> Corriente en barras principales:	400, 600, 800 y 1000 Amp.
> Barra de tierra:	Adecuada
> Bus de neutro:	100%
> Zapatas de alimentación y derivaciones:	Incluidas
> Clase de protección:	Servicio interior (Nema 1)
> Certificados:	NOM / ANCE
> Accesorios incluidos:	Medios de conexión para secciones adyacentes Soportes superiores para maniobras Soportes para cables de control Demás accesorios solicitados en CPTT-SDLS-02/89 Rev. 6 (julio de 2012)
> Medidas:	En base a norma CPTT-SDLS-02/89 Rev. 6 (julio de 2012)

## Diferentes secciones conforme a especificación CPTT-SDLS-02/89 Rev. 6 (julio de 2012)

Sección	Voltaje	Descripción corta
T3FCA	CA	Transferencia de tres fuentes de 800 A
T2FCA	CA	Transferencia de dos fuentes de 450 A
DCA	CA	Distribuidora de corriente alterna
CDCA-A	CA	Circuitos derivados
CDCA-S	CA	Circuitos derivados
CCAE	CA	Centro de carga para alumbrado exterior
CCAC	CA	Centro de carga para alumbrado interior y contactos
TFCD	CD	Transferencia de fuentes
DCD	CD	Distribuidora de corriente directa
CDCD-A	CD	Circuitos derivados
CDCD-S	CD	Circuitos derivados
FCCD-A	CD	Fuente circuitos de corriente directa
CCCD	CD	Centro de carga

# CENTRO DE DISTRIBUCION DE POTENCIA

Tablero autoportado **Electrical Support IDS**, servicio interior y exterior para montaje en piso, con bus de cobre electrolítico de aleación C-11000 plateado, fabricados de acuerdo a las normas vigentes NMX-J-118/1 ANCE 2000, NMX-J-118/2 ANCE 2007, NMX-J-235/1 ANCE 2008 y NMX-J-235/2 ANCE 2000, en lámina de acero decapada rolado en frío, con estructura fabricada en calibre 12 y tapas en calibre 14, terminados con pintura electrostática a base de polvo epoxico.

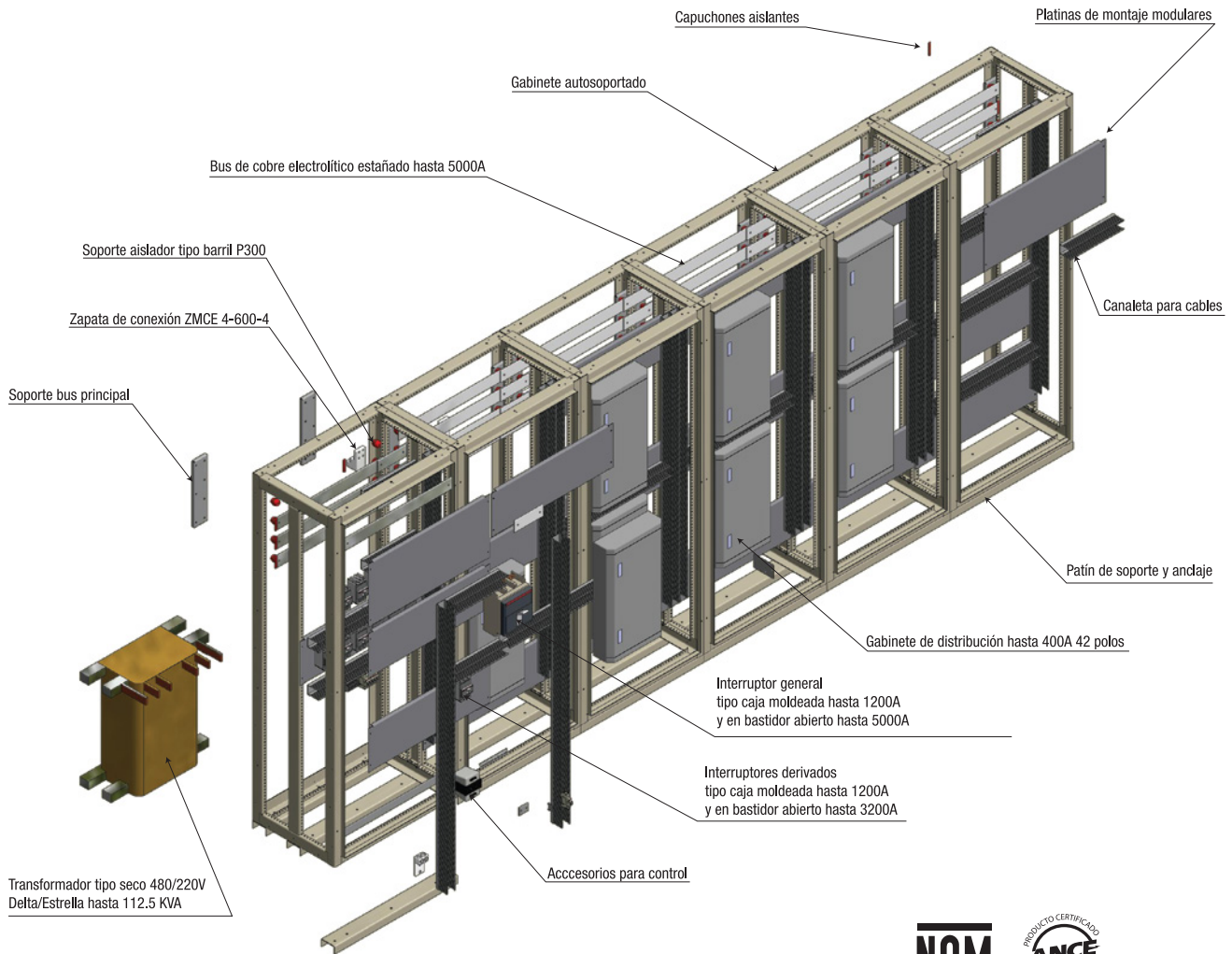


## Aplicaciones:

- Diseñado para protección, distribución y control de potencia eléctrica en baja tensión con interruptores de bastidor abierto y de caja moldeada en montaje fijo y extraíble.

Este diseño permite la integración de sistemas de potencia y calidad de energía como bancos de baterías y bancos de capacitores, sistemas de protección como arrancadores y relés de protección, así como sistemas de comunicación y control estándares de la industria, logrando un producto autónomo.





## Características técnicas:

Modelo	ESMSB-500	ESMSB-600	ESMSB-700	ESMSB-800	ESMSB-1000
Corriente máxima	5000 A				
Resistencia mecánica al C.C.	100 KA máx.				
Tensión de operación	600 VCA máx.				
Espacio útil (mm)	400x2100	500x2100	600x2100	700x2100	900x2100
Normas	NMX-J-118/1 ANCE 2000, NMX-J-118/2 ANCE 2007, NMX-J-235/1 ANCE 2008, NMX-J-235/2 ANCE 2000 ANCE 2000 Y NMX-J-515-ANCE-2008				
Gabinete	Autosoportado				
Frente (mm).	500	600	700	800	1000
Fondo (mm).	500 y 900				
Altura (mm).	2250				
Postes	Lámina calibre 12				
Puertas y tapas	Lámina calibre 14				
Clase de protección	Servicio interior (Nema 1 y 12) Servicio intemperie (Nema 3R)				
Acabados	Pintura electrostática color gris Ral 7035				
Puerta frontal	Incluida				

# GABINETE DE DISTRIBUCION Y CONTROL

Gabinete servicio interior o intemperie, para montaje en piso, con bus de cobre electrolítico estañado/plateado ó aluminio, fabricados de acuerdo a las normas vigentes NMX-J-118/1 ANCE 2000, NMX-J-118/2 ANCE 2007, NMX-J-235/1 ANCE 2008, NMX-J-235/2 ANCE 2000 y NMX-J-515-ANCE-2008, en lámina de acero decapada rolado en frío, con estructura fabricada en calibre 12 y tapas en calibre 14, terminados con pintura electrostática a base de polvo epóxico color gris RAL 7035, cuenta con chapas de ¼ de vuelta sobre la puerta y 3 bisagras de alta resistencia, permite el montaje de componentes por medio de platinas de dimensiones adecuadas a cada equipo y la colocación de elementos de operación, visualización y/o medición directamente sobre la puerta, preparado para unir varias secciones y disponer de un gran espacio de operación.

## Aplicaciones:

Diseñado con gran espacio interior para montaje de todo tipo de equipo eléctrico y electrónico, utilizado en centros de control de motores, centros de automatización, concentración de medidores, paneles de distribución de energía, etc. En aplicaciones industriales y comerciales.



## Características técnicas:

Modelo	ESG-600	ESG-700	ESG-800	ESG-900	ESG-1000
Voltaje de operación	600 VCA máx.				
Corriente máxima	1600 A				
Resistencia mecánica al C.C.	42 KA máx.				
Espacio útil (mm)	500 x 2100	600 x 2100	700 x 2100	800 x 2100	900 x 2100
Normas	NMX-J-118 /1 ANCE 2000, NMX-J-118/2 ANCE 2007, NMX-J-235/1 ANCE 2008, NMX-J-235/2 ANCE 2000 Y NMX-J-515-ANCE-2008				
Gabinete	Autosoportado				
Frente (mm)	600	700	800	900	1000
Fondo (mm)	600				
Altura (mm)	2250				
Postes	Lámina calibre 12				
Puertas y tapas	Lámina calibre 14				
Clase de protección	Servicio Interior (Nema 1) Servicio Intemperie (Nema 3R)				
Acabados	Gris RAL 7035				
Puerta frontal	Incluida				



## METERING LITE

Concentración de medidores modulares para montaje en pared monofásica, bifásica y trifásica a 220/127 Volts VCA marca **Electrical Support IDS**, con bus de aluminio o cobre electrolítico estañado, diseñados conforme a las normas vigentes NMX-J-118/1 ANCE 2000, NMX-J-118/2 ANCE 2007, NMX-J-235/1 ANCE 2008 y NMX-J-235/2 ANCE 2000, fabricados en lámina de acero decapada rolada en frío y terminados con pintura electrostática a base de polvo epóxico color gris ANSI 61.

### Características técnicas:

> Configuraciones básicas:	Base soquet trifásica 7T-200 7T-100 Base soquet monofásica-bifásica 5T-100
> Tensión de operación nominal:	220/127 VCA
> Corriente en barras principales:	800, 1000 Amp.
> Sistema:	3 fases, 4 hilos + tierra 60 Hz
> Bus tierra:	Adecuada
> Barras de neutro:	100%
> Resistencia mecánica al C.C.:	42 KA máx.
> Clase de protección:	Servicio Interior (Nema 1) Servicio Intemperie (Nema 3R)
> Certificados:	NOM / ANCE

### Dimensiones generales:

Modelo	Servicio por módulo	Altura	Frente	Fondo
CMM 3/5-100	3 Bases soquet 5 T-100A	976 mm	360 mm	240 mm
CMM 4/5-100	4 Bases soquet 5 T-100A	1197 mm	360 mm	240 mm
CMM 5/5-100	5 Bases soquet 5 T-100A	1422 mm	360 mm	240 mm
CMM 3/7-100	3 Bases soquet 7 T-100A	1263 mm	360 mm	240 mm
CMM 4/7-100	4 Bases soquet 7 T-100A	1583 mm	360 mm	240 mm
CMM 5/7-100	5 Bases soquet 7 T-100A	1903 mm	360 mm	240 mm
CMM 3/7-200	3 Bases soquet 7 T-200A	1412 mm	460 mm	240 mm
CMM 4/7-200	4 Bases soquet 7 T-200A	1778 mm	460 mm	240 mm
CMM /P400	1 Acometida ITM 400A	1000 mm	550 mm	240 mm
CMM /P600	1 Acometida ITM 600A	1000 mm	550 mm	240 mm
CMM /P800	1 Acometida ITM 800A	1000 mm	550 mm	240 mm
CMM /P1000	1 Acometida ITM 1000A	1000 mm	550 mm	240 mm
CMM /Z	1 Acometida con Zapatitas generales	1000 mm	550 mm	240 mm

### ITM's derivados:

#### Capacidad (Amps.)

25, 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125, 160, 200 Amp.

# METERING PACK

Concentración de medidores modular autosoportada **Electrical Support IDS**, con caja de alimentación integrada en gabinete metálico autosoportado para montaje en piso, con bus de aluminio o cobre electrolítico estañado/plateado, fabricados de acuerdo a las normas vigentes NMX-J-118/1 ANCE 2000, NMX-J-118/2 ANCE 2007, NMX-J-235/1 ANCE 2008 y NMX-J-235/2 ANCE 2000, fabricados en lámina de acero decapada rolado en frío, con estructura fabricada en calibre 12 y tapas en calibre 14, terminados con pintura electrostática a base de polvo epoxico color gris RAL 7035.



## Características técnicas:

➤ Configuraciones básicas con:	Base soquet trifásica 7 T-200 Amp. 7 T-100 Amp. Base soquet monofásica 5 T-100 Amp.
➤ Tensión de operación nominal:	220/127 VCA
➤ Corriente en barras principales:	800, 1000, 1600, 2000 Amp.
➤ Sistema:	3 fases, 4 hilos + tierra 60 Hz
➤ Barra de tierra:	Adecuada
➤ Barras de neutro:	100%
➤ Resistencia mecánica al C.C.:	42 KA máx.
➤ Zapatas de alimentación:	Incluidas
➤ Clase de protección:	Servicio Interior (Nema 1) Servicio Intemperie (Nema 3R)
➤ Certificados:	NOM / ANCE



## Dimensiones generales:

Modelo	Servicio por módulo	Altura	Frente	Fondo
ESM-D	1 Sección de acometida	2250 mm	600 mm	600 mm
ESM-C	5 Bases soquet 5T-100 A y acometida	2250 mm	900 mm	600 mm
ESM-E	10 Bases soquet 5T-100 A y acometida	2250 mm	900 mm	600 mm
ESM-B	10 Bases soquet 5T-100 A	2250 mm	600 mm	600 mm
ESM-A	15 Bases soquet 5T-100 A	2250 mm	900 mm	600 mm
ESM-H	3 Bases soquet 7T-100 A y acometida	2250 mm	1000 mm	600 mm
ESM-M	5 Bases soquet 7T-100 A y acometida	2250 mm	900 mm	600 mm
ESM-G	6 Bases soquet 7T-100 A	2250 mm	700 mm	600 mm
ESM-F	9 Bases soquet 7T-100 A	2250 mm	1000 mm	600 mm
ESM-L	10 Bases soquet 7T-100 A	2250 mm	900 mm	600 mm
ESM-J	3 Bases soquet 7T-200 A y acometida	2250 mm	1000 mm	600 mm
ESM-I	6 Bases soquet 7T-200 A	2250 mm	900 mm	600 mm
ESM-N	1 Bases soquet 13T-20 A	2250 mm	600 mm	600 mm

## ITM's derivados:

### Capacidad (Amps.)

16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125, 160, 200 Amp.



## CENTRO DE CONTROL DE MOTORES FX

Gabinete servicio interior o intemperie, para montaje en piso, con bus de cobre electrolítico estañado/plateado, fabricados de acuerdo a las normas vigentes NMX-J-118/1 ANCE 2000, NMX-J-118/2 ANCE 2007, NMX-J-235/1 ANCE 2008, NMX-J-235/2 ANCE 2000 y NMX-J-515-ANCE-2008, en lámina de acero decapada rolando en frío, con estructura fabricada en calibre 12 y tapas en calibre 14, terminados con pintura electrostática a base de polvo epóxico color gris RAL 7035, cuenta con chapas de ¼ de vuelta sobre la puerta y 3 bisagras de alta resistencia, permite el montaje de componentes por medio de platinas de dimensiones adecuadas a cada equipo, y la colocación de elementos de operaciones visualización y/o medición directamente sobre la puerta, preparado para unir varias secciones y disponer de un gran espacio de operación.

### Características técnicas:

> Configuraciones básicas:	Interruptor principal o zapatas
> Tensión de operación nominal:	220/480 VCA
> Tensión de control:	127 VCA
> Corriente en barras principales:	1600 Amp. máx
> Barra de tierra:	Adecuada
> Barras de neutro:	100%
> Sistema:	3 fases, 3 hilos + tierra 3 fases, 4 hilos + tierra 60 Hz
> Resistencia mecánica al C.C.:	42 KA máx.
> Zapatas de alimentación:	Incluidas
> Clase de protección:	Servicio Interior (Nema 1, Nema 12) Servicio Intemperie (Nema 3R)
> Permite integrar:	ATPNR ATPR En coordinación tipo I y tipo II Arrancadores por autotransformador Arrancadores Suaves Variadores de velocidad

### Dimensiones generales:

Modelo	ESG-600	ESG-700	ESG-800	ESG-900	ESG-1000
Frente (mm).	600	700	800	900	1000
Fondo (mm).	600	600	600	600	600
Altura (mm).	2250	2250	2250	2250	2250
Espacio útil (mm).	500x2100	600x2100	700x2100	800x2100	900x2100

# CENTRO DE CONTROL DE MOTORES WD

Tablero autoportado, diseñado para protección y control de motores reversibles y no reversibles, de dos velocidades y tipo combinación en tamaños NEMA 00 a NEMA 7, arrancadores de estado sólido, variadores de frecuencia e interruptores de distribución.



## Características técnicas:

> Tensión de operación nominal:	600 VAC máx.
> Sistema:	3 fases, 3 hilos + tierra 3 fases, 4 hilos + tierra 60 Hz
> Resistencia mecánica al C.C:	65 KA max.
> Bus principal:	800, 1200, 2000, 2500 y 3200 Amp.
> Bus derivado:	400, 600, 800, 1000 y 1200 Amp.
> Barra de tierra:	Adecuada
> Barras de neutro:	100%
> Clase de protección:	Servicio Interior (Nema 1, Nema 12) Servicio Intemperie (Nema 3R)

## Construido bajo Normas:

> UL 845	Low Voltage Motor Control Centers
> UL50	Enclosures for Electrical Equipment
> NOM NMXJ853	Normas Oficiales Mexicanas
> NFPA 70E	National Electric Code Safety Requirements
> NFPA 70	National Electric Code
> NEMAICS 1B	Motor Control Centers
> NEMA 250	Enclosures for Electrical Equipment
> IEEE 1584	Arc Flash Calculations Standard
> CSA C22.2	Canadian Low Voltage Electrical Equipment
> ANSI C84.1	Voltage Tolerances for North America

## Dimensiones generales:

Tablero	Frente	Altura	Fondo	Nema	Espacio Útil
ESM-CCM-500	500 mm	2200 mm	500 mm	1 y 12	1800 mm
ESM-CCM-700	700 mm	2200 mm	900 mm	3R	1800 mm

## Tamaños de arrancador:

Tipo	Tamaño	Montaje	Nema	Capacidad en 240 VCA	Capacidad en 480 VCA
A	300 mm/12 in	REMOVIBLE	00-1	0.25 HP-7.5 HP	0.25 HP-10 HP
B	450 mm/18 in	REMOVIBLE	2-3	10 HP-30 HP	15 HP-50 HP
C	600 mm/24 in	REMOVIBLE	4	40 HP-50 HP	60 HP-100 HP
D	900 mm/36 in	FIJO	5	60 HP-100 HP	125 HP-200 HP
E	1800 mm/72 in	FIJO	6-7	125 HP-300 HP	250 HP-600 HP

# ARRANCADOR A TENSIÓN PLENA



Los arrancadores a tensión plena reversibles y no reversibles, se fabrican bajo las observaciones de las Normas Nacionales NMX-J-515 y NMX-J-290.

El arrancador a tensión plena, está constituido dentro de un gabinete envolvente y resistente a las atmósferas agresivas. Son adecuados para condiciones normales y semipesadas de arranque de motores.

## Operación de ATPNR:

Los arrancadores magnéticos a tensión plena no reversible se operan con un botón pulsador (1-0) arranque-paro, montado en la puerta del gabinete.

Para la protección de los motores contra sobrecarga, los arrancadores magnéticos a plena tensión contienen un relevador bimetalico. Para la protección contra cortocircuito se deben instalar siempre antes del arrancador un interruptor de protección apropiado.

## Operación de ATPR:

Los arrancadores a tensión plena reversibles se emplean para cambiar el sentido de giro de motores trifásicos.

Los arrancadores reversibles se componen de dos contactores y un relevador bimetalico; y se suministran en gabinete para usos generales con 3 botones “arrancar”, “parar” y “reversa”.

Los arrancadores reversibles se pueden mandar por botones pulsadores montados en puerta del gabinete, o se operan a control remoto mediante aparatos instalados por separado, como pulsadores, interruptores, termostatos, flotadores, etc.

## Características técnicas:

HP 240 V	NEMA	ENVOLVENTE	GRADO DE PROTECCION	DIMENSIONES mm HXAXF	HP 480 V	NEMA	ENVOLVENTE	GRADO DE PROTECCION	DIMENSIONES mm HXAXF
0.25	00	SOBREPONER	IP 65	300X300X160	0.25	00	SOBREPONER	IP 65	300X300X160
0.5	00	SOBREPONER	IP 65	300X300X160	0.5	00	SOBREPONER	IP 65	300X300X160
0.75	00	SOBREPONER	IP 65	300X300X160	0.75	00	SOBREPONER	IP 65	300X300X160
1	0	SOBREPONER	IP 65	300X300X160	1	00	SOBREPONER	IP 65	300X300X160
1.5	0	SOBREPONER	IP 65	300X300X160	1.5	00	SOBREPONER	IP 65	300X300X160
2	0	SOBREPONER	IP 65	300X300X160	2	0	SOBREPONER	IP 65	300X300X160
3	0	SOBREPONER	IP 65	300X300X160	3	0	SOBREPONER	IP 65	300X300X160
5	1	SOBREPONER	IP 65	300X300X160	5	0	SOBREPONER	IP 65	300X300X160
7.5	1	SOBREPONER	IP 65	300X300X160	7.5	0	SOBREPONER	IP 65	300X300X160
10	2	SOBREPONER	IP 65	300X300X160	10	1	SOBREPONER	IP 65	300X300X160
15	2	SOBREPONER	IP 65	300X300X160	15	1	SOBREPONER	IP 65	300X300X160
20	2	SOBREPONER	IP 65	400X300X200	20	1	SOBREPONER	IP 65	300X300X160
25	3	SOBREPONER	IP 65	400X300X200	25	2	SOBREPONER	IP 65	300X300X160
30	3	SOBREPONER	IP 65	400X300X200	30	2	SOBREPONER	IP 65	300X300X160
					40	2	SOBREPONER	IP 65	400X300X200
					50	3	SOBREPONER	IP 65	400X300X200
					60	3	SOBREPONER	IP 65	400X300X200
					75	4	SOBREPONER	IP 65	400X300X200

# ARRANCADOR SUAVE

Los arrancadores suaves arrancan los motores por medio de componentes de estado sólido, este es el sistema más moderno y tiene muchas ventajas sobre los viejos diseños de arrancadores a voltaje reducido tipo autotransformador.

## Ventajas:

- > Un mejor control del arranque y paro ya que el voltaje cambia gradualmente en forma de rampa suave, lo que reduce los picos de corriente, suaviza el paro y disminuye la demanda máxima logrando un arranque pero más suave.
- > Menos peso y tamaño más compacto.

## Operación de ATPR:

Cuando los motores jaula de ardilla son arrancadores a tensión plena provocan corrientes de hasta 600% de la corriente nominal, estos altos valores de corriente pueden causar problemas en el transformador, en la línea de alimentación e inclusive quemar el motor.

Los arrancadores suaves aplican un voltaje inicial que se va incrementando gradualmente hasta alcanzar el 100% en consecuencia la corriente se reduce, evitándose con esto que la corriente y el par durante el arranque alcancen valores que puedan causar fluctuaciones perjudiciales. Al aplicar un voltaje reducido la corriente y el par también se reducen con respecto a las de tensión plena.



## Características técnicas arrancador:

> Tensión de operación:	690 VCA máx.
> Tensión de control:	127 VCA
> Rango de corriente:	3-1050 Amp
> Contactos de by-pass integrados en todos los tamaños.	(Ahorrando energía y tiempo de instalación)
> Ajustes por potenciómetros	
> Salida a relevador con la señal de arranque en todos los tamaños	
> Como opción bus de campo usando:	Profibus, Device Net, Modbus o Can Open
> Protección de sobrecarga:	Clase 10, 20, 30
> Protección de rotor bloqueado:	Detección de bombas atascadas
> Ajuste patada de arranque:	Para arrancar bombas atascadas

## Características técnicas:

HP 240 V	NEMA	ENVOLVENTE	GRADO DE PROTECCION	DIMENSIONES mm HXAXF	HP 480 V	NEMA	ENVOLVENTE	GRADO DE PROTECCION	DIMENSIONES mm HXAXF
2	00	SOBREPONER	IP 65	300X300X160	50	3	SOBREPONER	IP 65	300X300X160
3	0	SOBREPONER	IP 65	300X300X160	60	4	SOBREPONER	IP 65	400X300X200
5	0	SOBREPONER	IP 65	300X300X160	75	4	SOBREPONER	IP 65	400X300X200
7.5	1	SOBREPONER	IP 65	300X300X160	100	4	SOBREPONER	IP 65	400X300X200
10	1	SOBREPONER	IP 65	300X300X160	125	5	SOBREPONER	IP 65	400X300X200
15	2	SOBREPONER	IP 65	300X300X160	150	5	SOBREPONER	IP 65	400X300X200
20	2	SOBREPONER	IP 65	300X300X160	200	5	SOBREPONER	IP 65	400X300X200
25	2	SOBREPONER	IP 65	300X300X160	250	6	SOBREPONER	IP 65	400X300X200
30	3	SOBREPONER	IP 65	300X300X160	300	6	SOBREPONER	IP 65	400X300X200
40	3	SOBREPONER	IP 65	300X300X160					



## TRANSFERENCIAS I-O-II



Las transferencias motorizadas transfer switches, están diseñadas para garantizar el suministro de energía en diversas aplicaciones.

Son transferencias eléctricamente y manualmente sostenidas (solamente con insertar la manija) sin necesidad de modificar el control.

No tiene protección, ya que es una transferencia con el concepto de “transferencia pura”, mediante seccionadores permitiendo un aseguramiento de la transferencia de carga y minimizando los posibles puntos de falla, manuales y semi-automáticas, de diseño muy compacto.

Con tecnología de doble cuchilla y doble cámara de arqueo, sin incluir protección de sobrecarga o corto circuito.

Son de transición abierta y pasa por 0, normal y emergencia (I-O-II), quedando abiertas para libranza.

### Operación:

Las transferencias motorizadas transfer switches, puede ser sin o con controlador y están integradas en un gabinetes de usos generales para 160 A hasta 800 A o en gabinetes ESG (marca: **Electrical Support IDS**) de 1000 A hasta 3200 A.

El controlador monitoreará la tensión y la frecuencia de la CA de entrada suministrada de 2 fuentes diferentes, que podría ser tanto de generador o red eléctrica o una combinación de ambos. El módulo supervisará S1 (fuente 1) y en caso de una insuficiencia emitirá una orden de arranque para S2 (fuente 2).

Una vez que S2 está disponible y produciendo una salida dentro de los límites, el módulo controlará el dispositivo de transferencia y conmutará la carga S1 a S2.

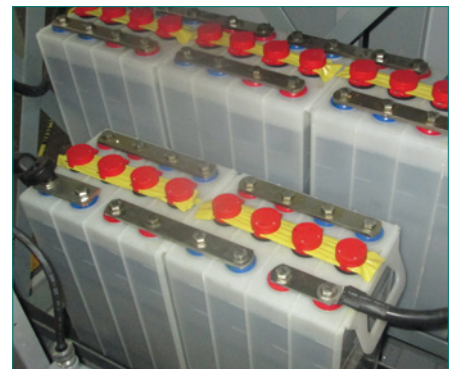
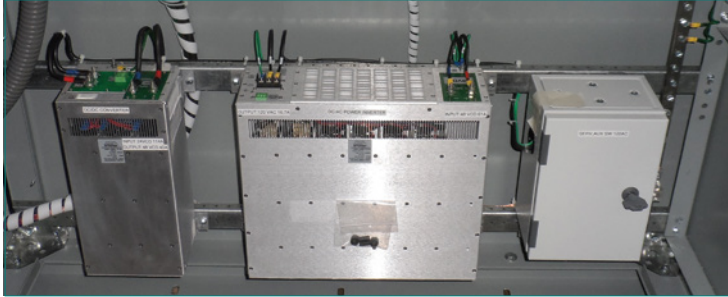
Una vez que el suministro S1 vuelva dentro de ciertos límites, el módulo manda el retorno de carga a S1 y apagar S2.

### Características técnicas:

CORRIENTE NOMINAL AMP	ENVOLVENTE	GRADO DE PROTECCION	DIMENSIONES mm (HXAXFX)
160	SOBREPONER	IP 65	700X500X260
200	SOBREPONER	IP 65	700X500X260
250	SOBREPONER	IP 65	700X500X260
300	SOBREPONER	IP 65	700X500X260
400	SOBREPONER	IP 65	700X500X260
600	SOBREPONER	IP 65	700X500X260
800	SOBREPONER	IP 65	700X500X260
1000	AUTOSOPORTADO	IP 23/IP 55/IP 65	1800X700X600
1250	AUTOSOPORTADO	IP 23/IP 55/IP 65	1800X700X600
1600	AUTOSOPORTADO	IP 23/IP 55/IP 65	1800X700X600
2000	AUTOSOPORTADO	IP 23/IP 55/IP 65	1800X700X600
2500	AUTOSOPORTADO	IP 23/IP 55/IP 65	1800X700X600
3200	AUTOSOPORTADO	IP 23/IP 55/IP 65	2200X900X600

## BANCO DE BATERIAS AUTOSOPORTADO ESBB

Los bancos de baterías autoportados están conformados por baterías de níquel-cadmio o de plomo ácido, cargador-rectificador, convertidores de voltaje y gabinetes de distribución integrados en racks o gabinetes autoportados. Tienen la capacidad de suministrar potencia en corriente directa a los esquemas de protección, control, señalización alarmas y todo lo que requiera de corriente directa a través de centros de carga.



### Aplicaciones:

- > Protecciones
- > Lámparas piloto
- > Cuadro de alarmas
- > Registrador de eventos
- > Circuito de transferencia de potenciales
- > Sistemas contra incendio
- > Equipo de onda portadora (OPLAT)
- > Equipos de micro onda
- > Control de disparo de los interruptores de alta tensión y baja tensión
- > Control de apertura de los interruptores de alta tensión y baja tensión
- > Control de los seccionadores
- > Sistemas de iluminación de emergencia
- > Sistemas ininterrumpidos de energía (UPS)

### Normas:

- > UL, CSA, CE/IEC, IEC 60623, EN-50272-2 y NEMA.

### Características:

- > Larga vida
- > Reacciona de manera eficiente frente a fuertes descargas
- > Mínimo mantenimiento
- > Facultad de aceptar altos regímenes de carga
- > Excelente desempeño frente a los diferentes cambios de temperatura
- > Resistentes a los abusos eléctricos y mecánicos
- > Fáciles de instalar
- > Puede soportar un almacenamiento prolongado
- > Buenas características de servicio bajo cargas de flotación
- > Tensión de operación nominal: 12,24,48,130 VCD
- > Capacidades desde 11Ah hasta 1390Ah

Nuestros clientes:





**Electrical Support S.A. de C.V.  
Planta Guadalajara**  
Milano 1130, Col. Morelos  
Guadalajara, Jal. México. 44910  
Teléfonos de atención:  
(33)3811-7405 / 3811-7585

**Oficina Ciudad de México**  
Ejército Nacional 373, Oficina 703  
Col. Granada, Delegación Hidalgo  
Estado de México. 11520  
Teléfono de atención:  
(55)5545-5005 Ext. 210

**Oficina Monterrey**  
Torre Motomex  
José Ma. Pino Suárez 750, Int. 410  
Col. Centro, Monterrey, N.L.,  
México. 64000  
Teléfono de atención:  
(81)8248-4523 / 8218-2838

**Oficina Venezuela**  
Urb Caminos del Doral  
Conjunto Alto Prado, Casa 2-36  
Estado Zulia, Avenida 11d,  
Maracaibo, Venezuela. 4001  
Teléfono de atención:  
(0412)072-5952

ventas@electricalsupport.com.mx  
[www.electricalsupport.com.mx](http://www.electricalsupport.com.mx)

INTEGRADOR DE LAS PRINCIPALES MARCAS:



SIEMENS

