

PERFECTION

Serie Premium



Estabilizador Electrónico

Digital Signal Processor



CM COMANDOS LINEARES®

Innovación, calidad, tecnología y confiabilidad. Marcas de las soluciones CM Comandos Lineares

LA EMPRESA

Con más de 30 años de actuación, CM Comandos hoy es una de las mayores fabricantes de Sistemas UPS de América Latina.

Además, es líder absoluta en soluciones para el mercado corporativo.

Certificada por la norma ISO-9001:2015 y con Sistema de Sostenibilidad Auditada, CM Comandos destaca su compromiso con la preservación del medio ambiente, la excelencia de sus productos y la total satisfacción de sus clientes.



APLICACIONES

Las soluciones de CM Comandos Lineares son indicadas para aplicaciones de misión crítica, en las más variadas corporaciones, ofreciendo soluciones de hardware y software contra disturbios de energía eléctrica, tales como cortes, micro cortes, ruidos, distorsión armónica, picos, transientes, sub y sobretensión y variaciones de frecuencia.

BENEFICIOS

Las soluciones de CM Comandos cuentan con alta tecnología y mayor precisión, agregan mayor número de funciones y son las más seguras. Características que generan alta confiabilidad y productividad en las más variadas aplicaciones, minimizan fallas y, consecuentemente costos de mantenimiento. En resumen, ser un cliente de CM Comandos significa tener el retorno del capital invertido y garantías que solo una empresa con amplio soporte técnico puede ofrecer.

SOPORTE TÉCNICO

Al elegir la marca CM Comandos Lineares, usted cuenta con el mejor soporte técnico de pre y post-venta de la empresa que se consolidó a lo largo de estos 38 años como líder del mercado. Instrumentación más avanzada, profesionales altamente cualificados, con alcance nacional y disponibilidad de atención las 24 horas del día, los siete días de la semana, call center y procesos certificados, aseguran la excelencia de nuestros servicios de soporte.



CM COMANDOS LINEARES®

Alta Tecnología en Estabilizadores de Tensión DSP Digital Signal Processor



Vivimos en un mundo cada vez más ágil y práctico. Un mundo conectado por procesadores, chips, software y periféricos. Pero eso aún no es lo suficiente. Por eso, el mundo camina hacia tecnologías de procesamiento inmediato de datos. CM Comandos Lineares está un paso adelante y ofrece a sus clientes productos de alta tecnología.

Hoy, esta tecnología está presente solamente en los más sofisticados sistemas electrónicos, en virtud de su alta velocidad y confiabilidad. Eso significa que, podemos producir sistemas cada vez menores, más rápidos, capaces de realizar más funciones y al mismo tiempo, elevar cada vez más la confiabilidad de nuestras soluciones.

LOS MÁS MODERNOS ESTABILIZADORES CORPORATIVOS

La línea de Estabilizadores de Tensión Perfection Serie Premium utiliza una tecnología inédita de convertidores estáticos con módulos IGBT de última generación. Controlado por microprocesador DSP, corrige instantáneamente cualquier variación de voltaje de la red eléctrica del

concesionario, todo en la velocidad de muestreo digital, sin retardos o desvíos. Todos los setups y configuraciones son realizados por software, además, tiene un exclusivo registro log de eventos, permitiendo total seguimiento en el caso de anomalías.

Otro diferencial es la capacidad de corregir las variaciones extremas de corriente de carga. Esta característica proporciona alto desempeño y confiabilidad, haciendo con que los Estabilizadores Perfection SP sean ideales para cargas que generan picos de alta corriente y que necesitan de protección y energía estabilizada.



Al pensar en adquirir Estabilizadores de Voltaje, cuente con las soluciones de CM Comandos que aseguran tecnología más avanzada, máxima protección, precisión digital y procesamiento DSP en tiempo real.

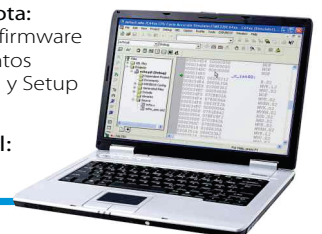
Sistema Bypass Automático

Alto Desempeño y Velocidad de Respuesta
Con velocidad de corrección inferior a 4 milisegundos, tiene excelente desempeño para cargas con altos picos de corriente.



- ## REGISTRO PERMANENTE DE EVENTOS INTERNOS

ACTUALIZACIÓN DE FIRMWARE

[illegible]

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Entrada

- **Voltaje:**
 - 380/220V ou 220/127V - modelos TI - standard
 - Otros voltaje bajo consulta
- **Variación Admisible:**
 - $\pm 16\%$ del voltaje nominal
- **Frecuencia:** 50 o 60 Hz
- **Variación de Frecuencia Admisible:** $\pm 5\%$
- **Configuración:** Trifásica: 3F + N + T
- **Factor de Potencia:** 0,8

Salida

- **Potencias Disponibles:**
 - 10 / 15 / 20 / 30 / 40 / 50 / 75 / 100 / 150 / 200 / 250 / 300 / 400 / 500 kVA
 - Otros voltaje bajo consulta
- **Voltaje:**
 - 220/127V
 - 380/220V
 - Otros voltaje bajo consulta
- **Regulación Estática:** $\pm 1\%$ nominal
- **Frecuencia:** 50 o 60 Hz
- **Configuración:** Trifásica: 3F + N + T
- **Factor de Potencia:** 0,8
- **Forma de Onda:** senoidal
- **Distorsión Armónica THD:** no introduce
- **Velocidad de Corrección:** < 4 milisegundos
- **Capacidad de Sobrecarga:** 125% durante 25s
- **Rendimiento:**
 - 90% modelos TI
 - 96% modelos T y TA

Bypass Estático

- **Accionamiento:** estático de los módulos IGBTs
- **Tiempo de Transferencia:** 0ms (nulo)
- **Re-transferencia al Modo Normal:** automática
- **Bypass Estático de Mantenimiento**
 - Permite operación sin apagar la carga

Protecciones Eléctricas

- Sobrecarga
- Sub y Sobretensión con apagado automático
- Sistema de Rearme Automático

Mediciones

- True RMS
- Potencia de Salida en kVA
- Potencia de Salida en kW
- Factor de Potencia de Salida
- Voltaje de Salida
- Corriente de Salida
- Frecuencia de Entrada
- Voltaje de Entrada

Interfaz de Comunicación

- Acceso exclusivo para mantenimiento
- Software de Configuración y Diagnóstico de Asistencia Técnica
- Puerto de Comunicación Serial RS232C Aislado Full Duplex -DB9 Hembra
- Protocolo Serial RS232

Alarmas

- **Controladas por el procesador DSP**
- **Tipos de Alarmas:**
 - Sonoras:
 - » Subtensión: señal audible continua
 - » Sobretensión: señal audible continua
 - » Sobrecarga de Salida: una señal audible por segundo
 - » Falla Interna: alarma continua
 - Mensajes de Alerta:
 - » Pantalla de Cristal Líquido
 - Mensajes de Estado:
 - Operación Normal
 - Sub o Sobretensión de Salida
 - Bypass Estático Activo
 - Bypass Manual Activo
 - Sobrecarga de Salida
 - Falla Interna Nº #
 - » Software de Mantenimiento

Log de Eventos

- **Características:**
 - Registra continuamente eventos internos
 - Acceso exclusivo para mantenimiento
- **Registros Almacenados:**
 - Últimos 25.500 registros en memoria E2PROM
 - RTC Real Time Clock, registra evento, fecha y hora
 - Últimos 495 eventos históricos
 - Últimos 15 eventos de configuración
 - Memoria total: últimos 510 eventos
 - Autonomía de 5 años con equipo apagado

Características Físicas y Mecánicas

- Dimensiones Compactas
- Pantalla: LCD - cristal líquido retroiluminado
- Estructura de la Caja:
 - Rack: metálico, monobloque
 - Panel Frontal: en ABS de alta resistencia
 - Tapas laterales y superior amovibles
 - Acabado: pintura epoxi-polvo color RAL7035 con tratamiento térmico y anticorrosivo
- Movimiento: por ruedas autosustentables
- Ventilación forzada
- Transformador Aislador con blindaje electrostático (modelos TI)

Características de Operación

- Ruido Audible: 60 dBA a 1 metro
- MTBF (Mean Time Between Failures): 100 mil horas
- MTTR (Mean Time To Repair): 30 minutos
- Temperatura Ambiente:
 - Recomendada: 20°C a 25°C
- Humedad Relativa:
 - Recomendada: 45% a 55%
- Altitud: hasta 1.000m
- Tipo de Ambiente Recomendado:
 - Interno, instalación abrigada
 - Atmósfera: limpia, libre de partículas conductivas, gases tóxicos, líquidos e inflamables.
- Grado de Protección: IP-20

DIMENSIONES FÍSICAS

Línea TI - Trifásico Aislado

Modelo	Potencia kVA	Dimensiones Físicas A x A x P mm	Peso kg
10.000	10,0	900 x 360 x 860	180
15.000	15,0	900 x 360 x 860	210
20.000	20,0	900 x 360 x 860	235
30.000	30,0	1300 x 360 x 988	300
40.000	40,0	1300 x 360 x 988	370
50.000	50,0	1300 x 360 x 988	420
75.000	75,0	1532 x 540 x 1070	596
100.000	100,0	1532 x 540 x 1070	730
150.000	150,0	1532 x 720 x 1070	1050
200.000	200,0	1532 x 720 x 1070	1150
250.000	250,0	1424 x 1444 x 990	1350
300.000	300,0	1424 x 1444 x 990	1430
400.000	400,0	1424 x 1444 x 990	1520
500.000	500,0	1424 x 1444 x 990	1600
600.000	600,0	1835 x 1444 x 1555	1680
700.000	700,0	1835 x 1444 x 1555	1760
800.000	800,0	1835 x 1444 x 1555	1840

Línea TA - Trifásico con Autotransformador

Modelo	Potencia kVA	Dimensiones Físicas A x A x P mm	Peso kg
10.000	10,0	900 x 360 x 860	135
15.000	15,0	900 x 360 x 860	140
20.000	20,0	900 x 360 x 860	175
30.000	30,0	1300 x 360 x 988	260
40.000	40,0	1300 x 360 x 988	275
50.000	50,0	1300 x 360 x 988	330
75.000	75,0	1532 x 540 x 1070	445
100.000	100,0	1532 x 540 x 1070	545
150.000	150,0	1532 x 720 x 1070	750
200.000	200,0	1532 x 720 x 1070	790
250.000	250,0	1424 x 1444 x 990	950
300.000	300,0	1424 x 1444 x 990	1000
400.000	400,0	1424 x 1444 x 990	1050
500.000	500,0	1424 x 1444 x 990	1100
600.000	600,0	1835 x 1444 x 1555	1680
700.000	700,0	1835 x 1444 x 1555	1760
800.000	800,0	1835 x 1444 x 1555	1840

Línea T - Trifásico sim Transformador

Modelo	Potencia kVA	Dimensiones Físicas A x A x P mm	Peso kg
10.000	10,0	900 x 360 x 860	102
15.000	15,0	900 x 360 x 860	102
20.000	20,0	900 x 360 x 860	102
30.000	30,0	800 x 360 x 988	125
40.000	40,0	800 x 360 x 988	135
50.000	50,0	800 x 360 x 988	155
75.000	75,0	930 x 540 x 1090	225
100.000	100,0	930 x 540 x 1090	235
150.000	150,0	1424 x 722 x 890	350
200.000	200,0	1424 x 722 x 890	375
250.000	250,0	1424 x 722 x 990	400
300.000	300,0	1424 x 722 x 990	425
400.000	400,0	1424 x 722 x 990	475
500.000	500,0	1424 x 722 x 990	525
600.000	600,0	1835 x 905 x 1555	575
700.000	700,0	1835 x 905 x 1555	625
800.000	800,0	1835 x 905 x 1555	675

* Otras potencias bajo consulta



Sistema de
Sustentabilidade Auditado



CM COMANDOS LINEARES®

Av. Eng. Alberto de Zagottis, 760 - 04675-085 - São Paulo - SP
Phone.: (11) 5696-5000
www.cmcomandos.com.br

