

DOMINION

SP1



Sistema Ups

Procesador de Señal Digital



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 es hoy 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 ISO9001:2015, CM Comandos destaca su compromiso con la excelencia de sus productos y la total satisfacción de sus clientes.



APLICACIONES

Los Sistemas UPS de CM Comandos Lineares están indicados para aplicaciones de misión crítica, en las más variadas corporaciones, ofreciendo protección contra disturbios de energía eléctrica, tales como: cortes, micro cortes, ruidos, distorsión armónica, picos, transientes, sub y sobretensión y variaciones de frecuencia.

BENEFICIOS

Los Sistemas UPS de CM Comandos Lineares están indicados para aplicaciones de misión crítica, en las más variadas corporaciones, Características que geram alta confiabilidade e produtividade nas mais variadas aplicações, minimizam falhas e, conseqüentemente, custos de manutenção. Em resumo, ser um cliente da CM Comandos significa ter o retorno do capital investido e garantias que só uma empresa com amplo suporte técnico pode oferecer.

SOPORTE TÉCNICO

A 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 de mercado.

Avanzada instrumentación, profesionales altamente cualificados, con cobertura nacional y disponibilidad de atención las 24 horas, 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 Procesamiento Digital de Señales - DSP



Vivimos en un mundo cada vez más ágil y práctico. Un mundo conectado por procesadores, chips, software 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 dotados de una tecnología revolucionaria denominada Procesamiento Digital de Señales - DSP.

Hoy, esta tecnología está presente en los más sofisticados sistemas electrónicos, en virtud de su alta velocidad y confiabilidad. Procesadores Digitales de Señales son capaces de procesar diez millones de muestras por segundo. . Eso significa procesamiento en tiempo real - la señal es procesada en el mismo instante en que se recibe, sin retardos o atrasos.

LOS MÁS MODERNOS SISTEMAS UPS CORPORATIVOS

Toda la línea de Sistemas UPS Dominion SP1 cuenta con la tecnología DSP. Característica que proporciona

alto desempeño y confiabilidad para aplicaciones de misión crítica. Es decir, protegen las aplicaciones en las cuales la continuidad de la operación es de fundamental importancia.

Proyectados con el uso intenso de los recursos de la tecnología DSP, los Sistemas UPS Dominion Sp1 agregan nuevos y avanzados recursos que establecen un nuevo concepto en desempeño, en el cual el firmware de los equipos se puede actualizar agregando nuevas funciones en unidades ya instaladas.

Sistema UPS Dominion SP1 - 8 y 12 kVA - Monofásico



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

Dominion

SP1



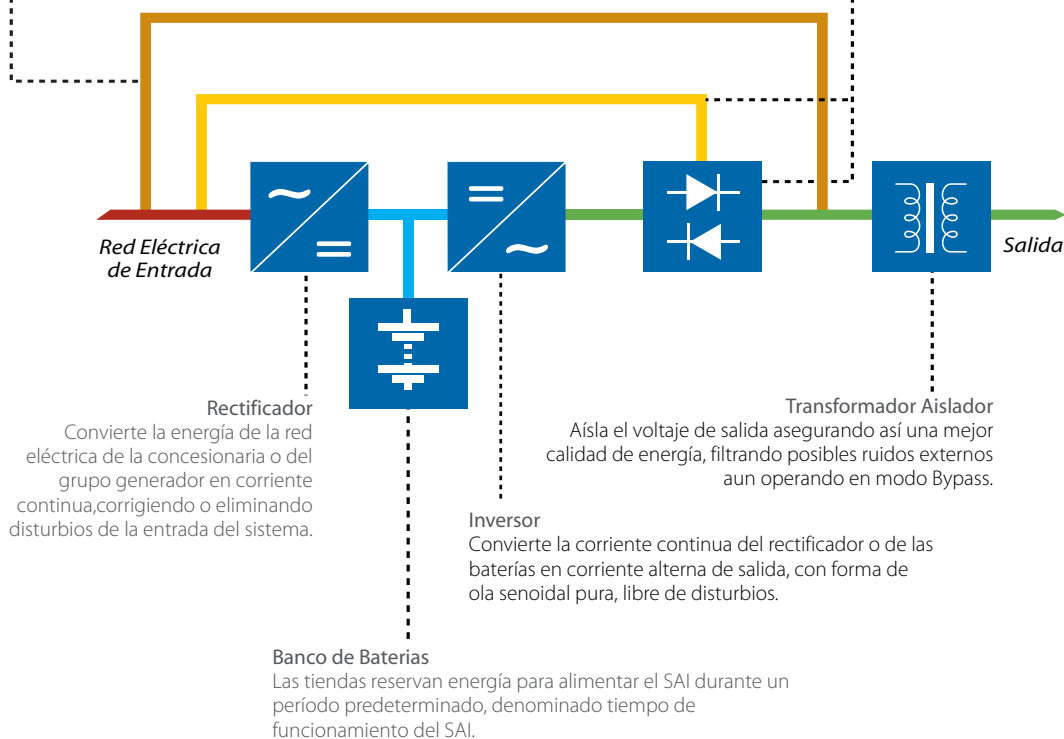
TECNOLOGÍA EN LÍNEA CON BYPASS ESTÁTICO DE MANTENIMIENTO

Bypass Estático de Mantenimiento

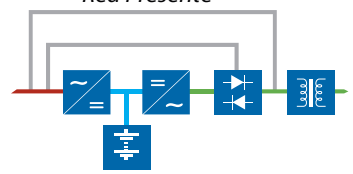
En este modo de operación, la carga es alimentada directamente por el circuito alternativo de Bypass que posibilita el apagado completo del equipo, pudiendo de esa manera, realizar un mantenimiento con reemplazos de piezas y tarjetas sin la necesidad de apagado. Con el auxilio de la llave estática, después del mantenimiento, es posible transferir nuevamente el Sistema UPS al modo normal manteniendo la carga siempre alimentada.

Bypass Estático

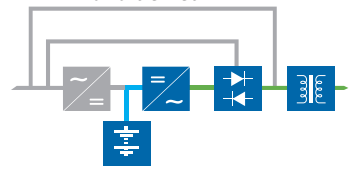
Sistema de protección que, en el caso de fallas, transfiere automáticamente la carga a la línea de Bypass sin interrupciones en la salida y opera en sincronismo de fase.



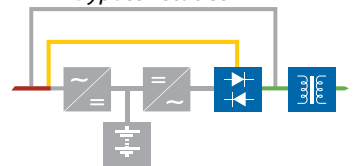
Red Presente



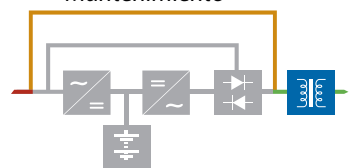
Falla de Red



Bypass Estático



Bypass Estático de Mantenimiento



PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

Tecnología Avanzada DSP (Digital Signal Processor)
Permite funciones avanzadas y exclusivas en tiempo real.

Memoria Interna para Registro de Eventos
Permite que sean seguidos para análisis.

Mediciones en True RMS con Precisión de Multímetros
Son ideales para la medición de cargas no lineales.

Corrección del Factor de Potencia de Potencia Entrada 0.99*
Actúa como filtro para las cargas no lineales.

Accionamientos Monitoreados por el Procesador DSP
Las maniobras son registradas y grabadas en el log de eventos.

Posibilidad de Actualización del Firmware del DSP
Garantiza la utilización y preservación de inversión.

Ajustes del Voltage por Software
Aseguran elevada precisión y confiabilidad.

Bypass Estático y Bypass Manual de Mantenimiento
Adicionan protección e elevan la confiabilidad de la carga sensible.

Gerenciamento Remoto Real-Time Via Internet*
Via TCP/IP e firewalls con protección de contraseñas para acceso remoto.

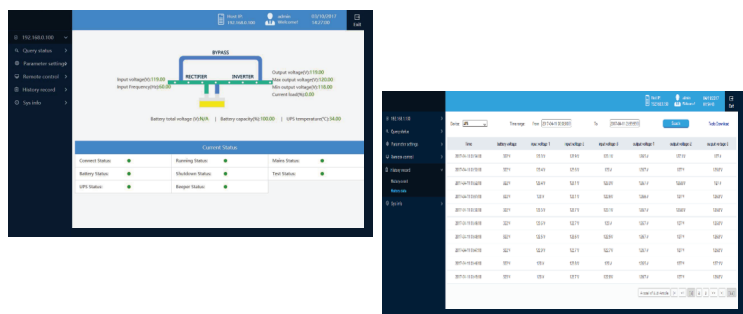
Compatible con Todos los Grupos Generadores
Precisión y total protección para la operación con grupos generadores.

INTERFACES DE GESTIÓN REMOTA

Son compuestas por diversas herramientas. El Adaptador SNMP NetMate permite administrar remotamente el Sistema UPS por medio de Internet a través de un web browser, monitorear el estado y enviar alertas por correo electrónico.

El software IP Power es una herramienta de gestión Windows Application y la versión Client es específica para automatizar el shutdown de servidores, pudiendo desconectar automática y simultáneamente varios servidores y estaciones.

El Adaptador ArmModbus permite integrar el Sistema UPS por un puerto RS485 a Sistemas de Automatización de Edificio por medio del protocolo Modbus.



INTERFACES DE SHUTDOWN Y GESTIÓN REMOTA

A Interfaz de Gestión Remota

B Adaptador SNMP

C Client Shutdown

D Estación Remota
Software con
conexión a Internet



REGISTRO PERMANENTE DE EVENTOS

El DSP almacena los eventos en su memoria EEPROM.

Funciona como una “caja negra” siendo posible seguir los valores de las mediciones y la posición de las llaves internas, denunciando eventuales errores de operación.

CORRECCIÓN DEL FACTOR DE POTENCIA *

Conocido por la sigla PFC – Power Factor Correction, este sistema permite que el Factor de Potencia de Entrada del Sistema UPS sea 0.99 – corrigiendo los efectos de las cargas no lineales y armónicas conectadas en la salida del Sistema UPS.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Tecnología

- En Línea - Doble Conversión
- Rectificador - Inversor - Banco de Baterías
- Bypass Estático Aislado
- Control Digital Microprocessador DSP
- Inversor a Módulo IGBT de Alta Frecuencia
- Actualización de Firmware

Entrada

- **Voltage:**
 - 220 / 208 / 230V
- **Variación Admisible:**
 - $\pm 15\%$ del voltaje nominal
- **Frequência:** 50 ou 60 Hz
- **Variação de Frequência Admissível:** +6% - 4%
- **Configuração:**
 - Monofásica : F + N + T
 - Bifásica: F + F + T
- **Fator de Potência:**
 - 0,8
 - 0,99*

Salida

- **Voltaje:**
 - 100 / 110 / 115 / 120 / 127 / 208 / 220 / 230V
- **Potencias Disponibles:**
 - 3,75 / 6,25 / 8 / 12 kVA
- **Regulación Estática:** $\pm 1\%$ nominal
- **Frecuencia:** 50 ou 60 Hz
- **Variación de Frecuencia:** $\pm 0,05\%$ en modo batería
- **Configuración:**
 - Monofásica: F + N + T
 - Bifásica: F + F + N + T
- **Factor de Potencia:** 0,8
- **Forma de Ola:** senoidal
- **Distorsión Armónica THD:** inferior a 1%, total
- **Factor de Cresta:** 3:1
- **Capacidad de Sobrecarga:** 125% durante 25s
- **Rendimiento:** 90%

Baterías

- **Voltaje de Línea:** 192 VDC
- **Sistema de Recarga:** controlado, automático
- **Tiempo de Recarga:** 8 a 10 horas para 90% da carga
- **Tipo:** selladas, exentas de mantenimiento

Bypass Estático

- **Accionamiento:** automático, controlado por el DSP
- **Tiempo de Transferencia:** 0ms (nulo)
- **Re-transferencia al Modo Normal:** automática

Bypass Manual de Mantenimiento

- Permite mantenimiento del Sistema UPS, sin desconectar la carga
- **Accionamiento:** manual, a través de disyuntor
- **Reposición al Modo Normal:** sin interrupción

Protecciones Eléctricas

- Sub y Sobretensión de Entrada y Salida
- Sub e Sobretensión DC y Batería
- Sobrecarga y Cortocircuito
- Mínima Descarga de Batería

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 Salida
- Voltaje de Batería
- Voltaje de Entrada
- Frecuencia de Entrada

Alarmas

- **Controladas por el processador DSP**
- **Tipos de Alarmas:**
 - Sonoras:
 - » Falta de Red: 1 señal por segundo
 - » Pre-alarma de las Baterías: 2 señales audibles por segundo
 - » Falla Interna del Sistema UPS
 - Mensajes de Alerta:
 - » Pantalla de Cristal Líquido
 - » Software IP Power via TCP/IP*
 - » Mensaje por correo electrónico*:
 - Operación Normal
 - Falla de Red
 - Pre-alarma de Baterías
 - Bypass Estático
 - Bypass Manual
 - Sobrecarga de Salida
 - Falla Interna

Log de Eventos

Registros Almacenados:

- Registro en memoria EEPROM
- Indicación de fecha, hora y e ocurrencia
- Mediciones
- Estado de operación y alarmas del panel
- Estado llaves internas

Características Físicas e Mecánicas

- Dimensiones Compactas
- Pantalla: - cristal líquido retroiluminado
- Estructura de la Caja:
 - Rack: metálico
 - Panel Frontal: en ABS de alta resistencia
 - Tapas laterales y superior, amovibles
 - Acabado: pintura epoxi-polvo color grafito con tratamiento térmico y anticorrosivo
- Movimiento: por ruedas autosustentables
- Ruedas con trabas*
- Transformador Aislador (blindaje electrostático*)
- Puerto de Comunicación
 - Serial RS232C Aislado Full Duplex -DB9 Hembra
 - Contacto Seco DB9 Hembra

Interfaces de Gestión

- Mono y multiusuario, cliente-server y multi-server
- Varios servidores en un único Sistema UPS
- Herramientas de Shutdown y Gestión
- Protocolos:
 - Serial RS232
 - Serial RS485*
 - SNMP / Telnet / http / TCP/IP*
- Programas informáticos de Gestión*
 - IP Power e IP Power SE
 - Adaptador SNMP NetMate
 - Adaptador ArmModbus RS485
- Entornos y Sistemas Operativos
 - Windows 8 / 10 / 2010
 - Linus *

(Marcas de los respectivos fabricantes)

Modelo	Potência kVA	Dimensiones Físicas alt x anch x prof mm	Peso (con baterías) kg
3750	3,75	787 X 280 X 647	122
6250	6,25	787 X 280 X 647	153
8000	8,00	815 X 480 X 875	254
12000	12,00	815 X 480 X 875	319

* Opcional



Sistema de
Sostenibilidad Auditado



CM COMANDOS LINEARES®

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

