DOMINION SP1



No-Break

Digital Signal Processor

CM COMANDOS LINEARES®

Inovação, qualidade, tecnologia e confiabilidade. Marcas das soluções CM Comandos Lineares

A EMPRESA

Com mais de 38 anos de atuação, a CM Comandos é hoje uma das maiores fabricantes de No-Breaks da América Latina. Além disso, é líder absoluta em soluções para o mercado corporativo. Certificada pela norma ISO-9001:2015, a CM Comandos ressalta o seu compromisso com a excelência dos seus produtos e a total satisfação dos seus clientes.



APLICAÇÕES

Os No-Breaks da CM Comandos Lineares são indicados para aplicações de missão crítica, nas mais variadas corporações, oferecendo proteção contra distúrbios de energia elétrica, tais como: cortes, micro cortes, ruídos, distorção harmônica, picos, transientes, sub e sobretensão e variações de frequência.

BENEFÍCIOS

Os equipamentos da CM Comandos operam com maior precisão, agregam maior número de funções e são os mais seguros. Características que geram alta confiabilidade e produtividade nas mais variadas aplicações, minimizam falhas e, consequentemente, 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.

SUPORTE TÉCNICO

Ao escolher a marca CM Comandos Lineares você conta com o melhor suporte técnico de pré e pós-venda da empresa que se consolidou ao longo destes 38 anos como líder de mercado. Instrumentação de ponta, profissionais altamente qualificados, com cobertura nacional e disponibilidade de atendimento 24 horas, sete dias por semana, call center e processos certificados asseguram a excelência dos nossos serviços de suporte.

CM COMANDOS LINEARES®

Alta Tecnologia em Processamento Digital de Sinais - DSP



Vivemos em um mundo cada vez mais ágil e prático. Um mundo conectado por processadores, chips, softwares e periféricos. Mas isso ainda não é o bastante. Por isso, o mundo caminha para tecnologias de processamento imediato de dados. A CM Comandos Lineares está um passo à frente e oferece aos seus clientes produtos dotados de uma tecnologia revolucionária, denominada Processamento Digital de Sinais -- DSP.

Hoje, esta tecnologia está presente nos mais sofisticados sistemas eletrônicos devido à sua alta velocidade e confiabilidade. Processadores Digitais de Sinais são capazes de processar dez milhões de amostragens por segundo. Isso significa processamento em tempo real -- o sinal é processado no mesmo instante em que é recebido, sem retardos ou atrasos.

OS MAIS MODERNOS NO-BREAKS CORPORATIVOS

Toda a linha de No-Breaks Dominion SP1 conta com a tecnologia DSP. Característica que proporciona alta performance e confiabilidade, tornando-os ideais para aplicações de missão crítica. Ou seja, protegem as aplicações nas quais a continuidade da operação é de fundamental importância.

Projetados com o uso intenso dos recursos da tecnologia DSP, os No-Breaks Dominion SP1 agregam novos e avançados recursos que estabelecem um novo conceito em desenvolvimento, no qual o firmware dos equipamentos pode ser atualizado acrescentando novas funções em unidades já instaladas.



No-Break Dominion SP1 - 8 e 12 kVA - Monofásico

Adquirindo No-Breaks, conte com as soluções da CM Comandos que asseguram tecnologia de ponta, máxima proteção, precisão digital e processamento em tempo real.

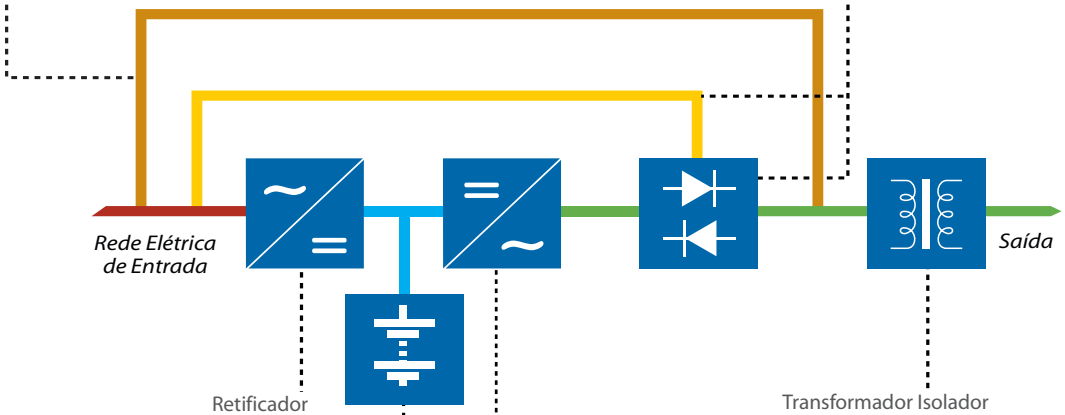
Dominion
SP1



TECNOLOGIA ON-LINE COM BYPASS ESTÁTICO DE MANUTENÇÃO

Bypass Manual de Manutenção
Neste modo de operação, a carga é alimentada diretamente pelo circuito alternativo de Bypass que possibilita o desligamento completo do equipamento, podendo assim, realizar uma manutenção com substituições de peças e placas sem a necessidade de desligamento. Com o auxílio da chave estática, após a manutenção, é possível transferir novamente o No-Break para o modo normal mantendo a carga sempre alimentada.

Bypass Estático
Sistema de proteção que, em caso de falha, transfere automaticamente a carga para a linha de Bypass sem interrupções na saída e opera em sincronismo de fase.



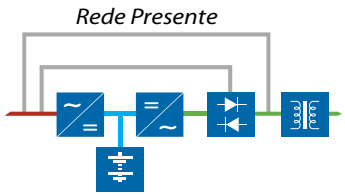
Retificador
Converte a energia da rede elétrica da concessionária ou do grupo gerador em corrente contínua, corrigindo ou eliminando distúrbios da entrada do sistema.

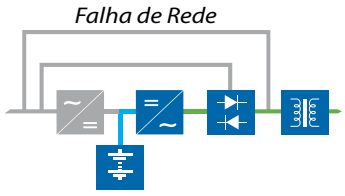
Transformador Isolador
Isola a tensão de saída, garantindo assim uma melhor qualidade de energia, filtrando possíveis ruídos externos mesmo operando em modo Bypass.

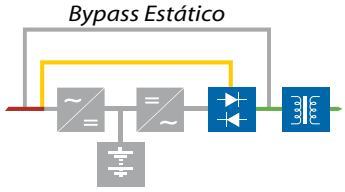
Inversor
Converte a corrente contínua do retificador ou das baterias em corrente alternada de saída, com forma de onda senoidal pura, livre de distúrbios.

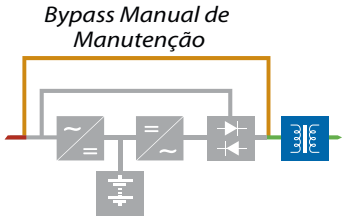
Banco de Baterias
Armazena energia reserva para alimentar o No-Break durante um período pré-determinado, denominado como tempo de autonomia do No-Break.

Corrente Alternada de Entrada
Corrente Contínua
Corrente Alternada de Saída
Corrente Alternada Bypass Estático
Corrente Alternada Bypass Manual de Manutenção









CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

Tecnologia Avançada DSP (Digital Signal Processor)
Permite funções avançadas e exclusivas em tempo real.

Memória Interna para Registro de Eventos
Permite que sejam rastreados para análise.

Medições em True RMS com Precisão de Multímetros
São ideais para a medição de cargas não lineares.

Correção do Fator de Potência de E ntrada0.99*
Atua como filtro para as cargas não-lineares.

Acionamentos Monitorados pelo Processador DSP
As manobras são registradas e gravadas no log de eventos.

Possibilidade de Upgrade do Firmware do DSP
Garante a atualização e preservação do investimento.

Ajustes da Tensão por Software
Asseguram elevada precisão e confiabilidade.

Bypass Estático e Bypass Manual de Manutenção
Adicionam proteção e elevam a confiabilidade da carga sensível.

Gerenciamento Remoto Real-Time Via Internet*
Via TCP/IP e firewalls com proteção de senhas para acesso remoto.

Compatível com Todos os Grupos Geradores
Precisão e total proteção para operação com grupos geradores.

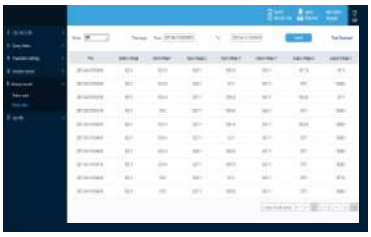
INTERFACES DE GERENCIAMENTO REMOTO

São compostas por diversas ferramentas. O Adaptador SNMP NetMate permite gerenciar remotamente o No-Break via a Internet através de um web browser, monitorar o status e enviar alertas por e-mail.

O software IP Power é uma ferramenta de gerenciamento Windows Application e a versão Client é específica para automatizar o shutdown de servidores, podendo desligar automática e simultaneamente vários servidores e estações.

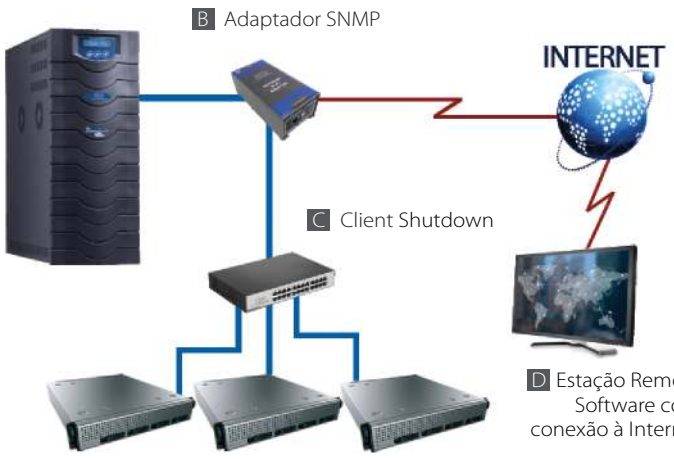
O Adaptador ArmModbus permite integrar o No-Break, via uma porta RS485, a Sistemas de Automação Predial através do protocolo Modbus.



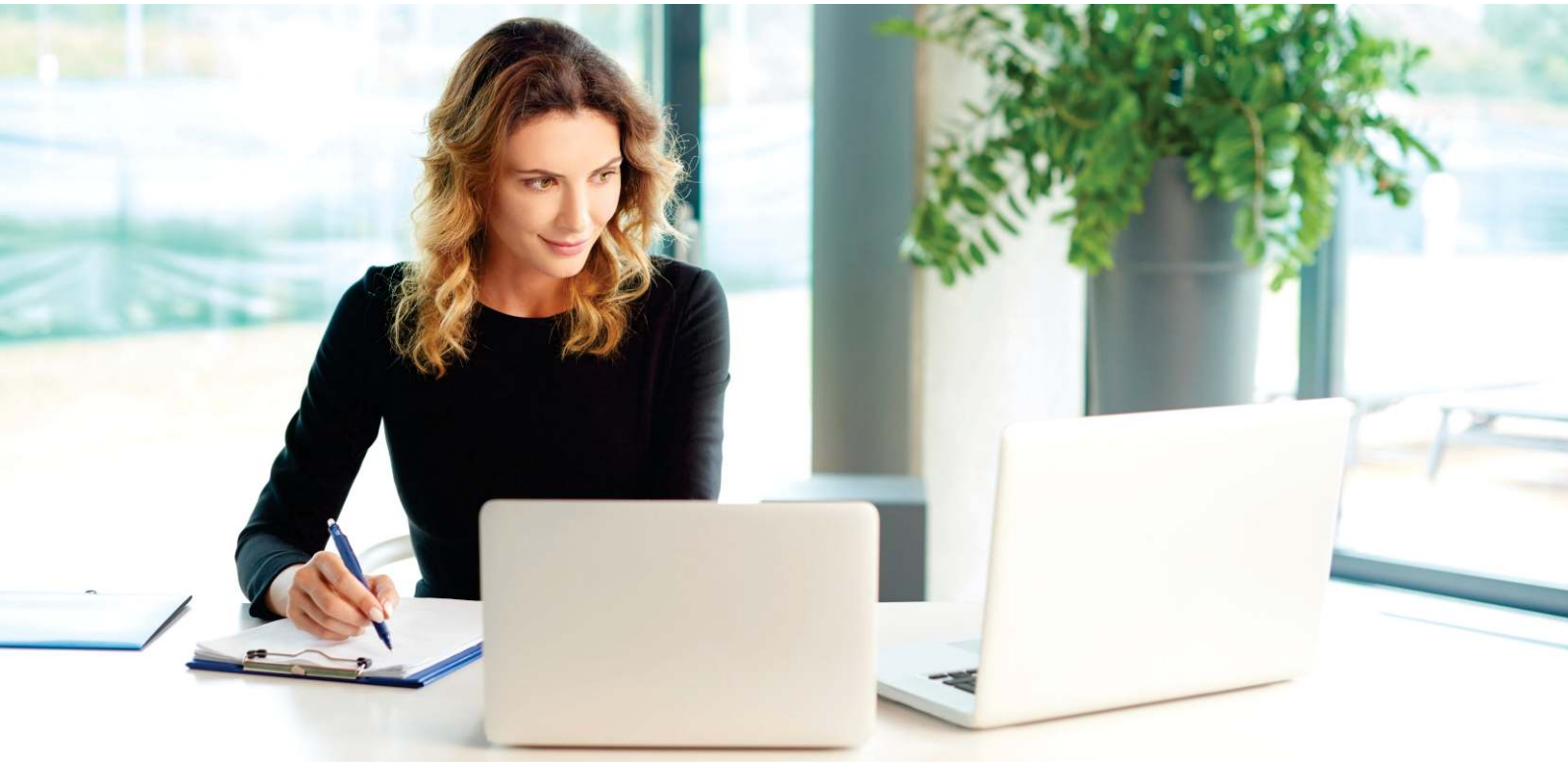


INTERFACES DE SHUTDOWN E GERENCIAMENTO REMOTO

A Interface de Gerenciamento Remoto



Porta Microprocessada DB9 Rede Ethernet RJ45



REGISTRO PERMANENTE DE EVENTOS

O DSP armazena os eventos em sua memória EEPROM. Funciona como uma "caixa-preta", sendo possível rastrear os valores das medições e a posição das chaves internas, denunciando eventuais erros de operação.

CORREÇÃO DO FATOR DE POTÊNCIA*

Conhecido pela sigla PFC –Power Factor Correction, este sistema permite que o Fator de Potência de Entrada do No-Break seja 0.99 - corrigindo os efeitos das cargas não lineares e harmônicas conectadas na saída do No-Break.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Tecnologia
- On-Line - Dupla Conversão
- Retificador - Inversor - Banco de Baterias
- Bypass Estático Isolado
- Controle Digital Microprocessador DSP
- Inversor a Módulo IGBT de Alta Frequência
- Upgrade de Firmware

Entrada
- **Tensão:**
  - 220 / 208 / 230V
- **Variação Admissível:**
  - ± 15% da tensão nominal
- **Frequência:** 50 ou 60 Hz
- **Variação de Frequência Admissível:** +6% - 4%
- **Configuração:**
  - Monofásico : F + N + T
  - Bifásica: F + F + T
- **Fator de Potência:**
  - 0,8
  - 0,99*

Saída
- **Tensão:**
  - 100 / 110 / 115 / 120 / 127 / 208 / 220 / 230V
- **Potências Disponíveis:**
  - 3,75 / 6,25 / 8 / 12 kVA
- **Regulação Estática:** ± 1% nominal
- **Frequência:** 50 ou 60 Hz
- **Variação de Frequência:** ± 0,05% em modo bateria
- **Configuração:**
  - Monofásico: F + N + T
  - Bifásica: F + F + N + T
- **Fator de Potência:** 0,8
- **Forma de Onda:** senoidal
- **Distorção Harmônica THD:** inferior a 1%, total
- **Fator de Crista:** 3:1
- **Capacidade de Sobrecarga:** 125% durante25s
- **Rendimento:** 90%

Baterias
- **Tensão de Linha:** 192 VDC
- **Sistema de Recarga:** controlado, automático
- **Tempo de Recarga:** 8 a 10 horas para 90% da carga
- **Tipo:** seladas, isentas de manutenção

Bypass Estático
- **Acionamento:** automático, controlado pelo DSP
- **Tempo de Transferência:** 0ms (nulo)
- **Retransferência ao Modo Normal:** automática

Bypass Manual de Manutenção
- Permite manutenção do No-Break, sem desligar a carga
- **Acionamento:** manual, através de disjuntor
- **Reposição ao Modo Normal:** sem interrupção

Proteção Elétricas
- Sub e Sobretensão de Entrada e Saída
- Sub e Sobretensão DC e Bateria
- Sobrecarga e Curto-Circuito
- Mínima Descarga de Bateria

Medições
- True RMS
- Potência de Saída em kVA
- Potência de Saída em kW
- Fator de Potência de Saída
- Tensão de Saída
- Corrente de Saída
- Frequências de Saída
- Tensão de Bateria
- Tensão de Entrada
- Frequência de Entrada

Alarmes
- **Controlados pelo processador DSP**
- **Tipos de Alarmes:**
  - Sonoros:
    - » Falta de Rede: 1 toque por segundo
    - » Pré-alarme das Baterias: 2 toques por segundo
    - » Falha Interna do No-Break
  - Mensagens de Alerta:
    - » Display de Cristal Líquido
    - » Software IP Power via TCP/IP*
    - » Mensagem por e-mail*:
      - Operação Normal
      - Falha de Rede
      - Pré-alarme de Baterias
      - Bypass Estático
      - Bypass Manual
      - Sobrecarga de Saída
      - Falha Interna

Log de Eventos
- **Registros Armazenados:**
  - Registro em memória EEPROM
  - Indicação de data, hora e ocorrência
  - Medições
  - Status de operação e alarmes do painel
  - Status chaves internas

Características Físicas e Mecânicas
- Dimensões Compactas
- Display: LCD - cristal líquido retroiluminado
- Estrutura do Gabinete:
  - Rack: metálico
  - Painel Frontal: em ABS de alta resistência
  - Tampas laterais e superior removíveis
  - Acabamento: pintura epóxi-pó na cor grafite com tratamento térmico e anticorrosivo
- Movimentação: por rodízios autossustentáveis
- Rodízios com travas*
- Transformador Isolador (blindagem eletrostática*)
- Porta de Comunicação
  - Serial RS232C Isolada Full Duplex -DB9 Fêmea
  - Contato Seco DB9 Fêmea

Interfaces de Gerenciamento
- Mono e multiusuário, cliente-server e multi-server
- Vários servidores em um único No-Break
- Ferramentas de Shutdown e Gerenciamento
- Protocolos:
  - Serial RS232
  - Serial RS485*
  - SNMP / Telnet / http / TCP/IP*
- Softwares de Gerenciamento*
  - IP Power e IP Power SE
  - Adaptador SNMP NetMate
  - Adaptador ArmModbus RS485
- Ambientes e Sistemas Operacionais
  - Windows 8 / 10 / 2010
  - Linux *

(Marcas dos respectivos fabricantes)

Modelo	Potência kVA	Dimensões Físicas alt x larg x prof mm	Peso (com baterias) 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

CM.MKT SET 21 - As especificações estão sujeitas a alterações sem prévio aviso. Nós incentivamos a reciclagem

Certificação de Sustentabilidade Auditada

CM COMANDOS LINEARES®

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

CM COMANDOS LINEARES ISO 9001 2015 QUALIDADE