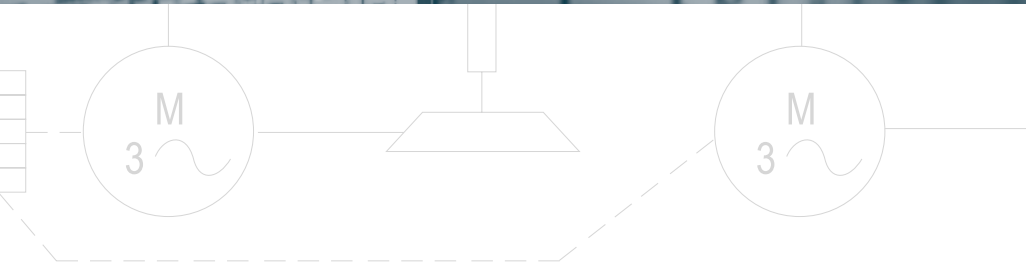
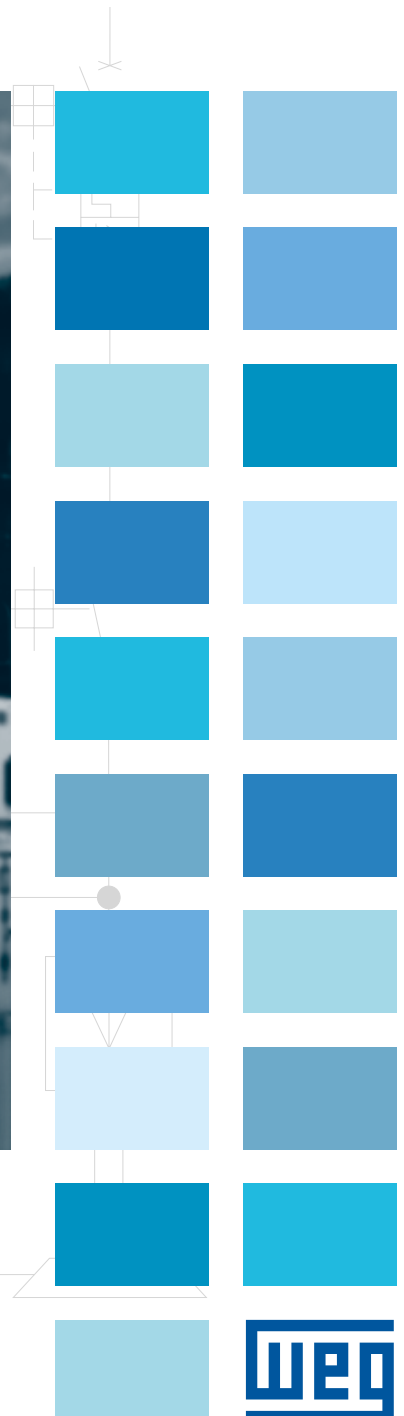


Automação

Linha de Produtos



Tomadas & Interruptores WEG

Linha
Composé



Linha Modular GranBella



Linha Modular Bella



Linha Modular Sobrepor e Móveis & Pedras





Linha Tradicional Maestra



Linhas Tradicionais Padrão e Klin



Telefonia e Informática



Plugues, Adaptadores e Tomadas de Painel



Partida e Proteção de Motores

CWB



Partida com contator CWB e disjuntor-motor MPW

Contatores

- Solução compacta até 38 A com 45 mm de largura
- Contatos auxiliares 1NA + 1NF já integrados
- Bobinas em corrente contínua de baixo consumo que permitem acionamento direto dos contatores via CLPs, saídas de inversores ou soft-starters, sem o uso de interfaces a relé
- Permite montagens de partidas de motores mais compactas
- Desenvolvido de acordo com as normas internacionais IEC 60947 e UL 508
- Ampla linha de acessórios

CWM



Contatores Modulares

- Linha completa de 9 a 800 A (AC-3)
- Contatores nas versões tripolares e tetrapolares
- Montagem rápida em trilho DIN 35 mm ou fixação por parafusos
- Contatores disponíveis com diversas tensões e frequências de comando (CA ou CC)
- Montagem direta dos contatores aos relés sobrecarga até 105 A
- Ampla linha de acessórios
- Barramentos *easy connection* para interligação de partidas estrela-triângulo ou reversoras, possibilitando menor tempo de montagem e minimizando espaço

CWC0



Minicontatores

- Linha completa de 7 a 22 A (AC-3)
- Montagem rápida em trilho DIN 35 mm ou fixação por parafusos
- Contatos auxiliares integrados até 16 A
- Bobinas em corrente contínua de baixo consumo, permitindo conexão direta a CLPs
- Montagem direta aos relés de sobrecarga RW17
- Mesmo dimensional (bobina CA ou CC) para os modelos até 16 A

RW



Relés de Sobrecarga Térmicos

- Faixas de ajuste de correntes de 0,28 a 840 A
- Classe 10 de disparo
- Versões que permitem montagem direta aos minicontatores/contatores, fixação através de parafusos ou trilho DIN através de acessório
- Tecla multifunção ajustável com as funções: HAND, AUTO, H ou A
- Contatos auxiliares 1NA + 1NF

Partida e Proteção de Motores

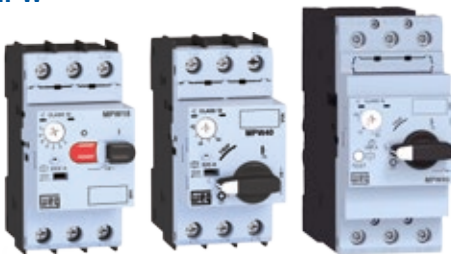
RW_E



Relés de Sobrecarga Eletrônicos

- Relé de sobrecarga eletrônico tripolar com classe de disparo selecionável: 10, 20 e 30
- Proteção contra falta de fase (tempo de atuação <5 segundos)
- Proteção contra desbalanceamento de fases (>40% entre fases)
- Compensado por temperatura
- Rearme manual ou automático
- Montagem direta aos contatores CWB9...38 e CWM9...105
- Permite montagem individual através de acessórios
- Contatos auxiliares 1NA + 1NF

MPW



Disjuntores-Motores

- Disjuntores-motores de alta capacidade de interrupção de curto-circuito até 100 A ($U_e \leq 690$ V)
- Solução compacta até 40 A com 45 mm de largura e 80 A com 54 mm de largura
- Partida e proteção de motores até 40 cv em 220 V e 75 cv em 380/440 V
- Disparadores térmicos ajustáveis para proteção do motor contra sobrecarga
- Disparadores magnéticos para proteção contra curto-circuito fixos em 13xIn

PDW



Chaves de Partida

- Partidas diretas trifásicas em caixas termoplásticas até 40 cv em 220 V e 75 cv em 380/440 V, e partidas diretas monofásicas
- Partidas estrela-triângulo em caixas termoplásticas até 20 cv em 220 V e 40 cv em 380 V
- Partidas estrela-triângulo, compensadoras e série-paralelas em caixa metálica a partir de 15 cv

RTW17, ERWT, RPW, ERWM, RNW E RIEW17



Relés Eletrônicos

- LEDs indicadores de *status*
- Configuração e operação simples
- Ajustes através de seletores externos
- Contatos de alta confiabilidade
- Excelente precisão, repetibilidade e imunidade a ruídos
- Montagem em trilho tipo DIN ou fixação por parafusos
- Caixa compacta de 22,5 mm e 17,5 mm de largura
- Modelos disponíveis:
 - Temporizadores: função e temporização simples (RTW17), multitemporizados (RTW-MAT/MBT) ou multifunção (ERWT)
 - Relé de impulso eletrônico RIEW: controle de sistemas de automação em residências, hotéis e prédios comerciais ou residenciais
 - Monitores de tensão: monitoramento simples (RPW) ou multifunção (ERMW)
 - Controle de nível: enchimento e esvaziamento (RNW)

Partida e Proteção de Motores

SRW01



Relé Inteligente

- Confiabilidade e precisão no monitoramento, operação e proteção de motores elétricos de baixa tensão
- Tensão de alimentação: 24 V CA / V CC ou 110/240 V CA / V CC
- Filosofia Plug & Play
- *Design* modular
- Redes de comunicação: Modbus-RTU, Profibus-DP, DeviceNet ou Ethernet¹⁾
- Porta USB
- *Software* de programação gratuito - WLP (*WEG Ladder Programming*)

Opcionais:

- Interface de operação (IHM) para montagem em porta de painel: monitoramento, parametrização e operação com função *copy* e comunicação serial
- Unidades de medição de corrente ou corrente e tensão
 - Unidade de Medição de Corrente (UMC): monitoramento da corrente nas 3 fases do motor
 - Unidade de Medição de Corrente e Tensão (UMCT): monitoramento da corrente nas 3 fases do motor, monitoramento de tensões até 690 V, sequência de fase, fator de potência e demais potências do motor, possibilitando a gestão do consumo de energia elétrica em kW/h

Nota: 1) Ethernet Modbus-TCP, disponível em breve, aguarde!

Comando e Sinalização

CSW

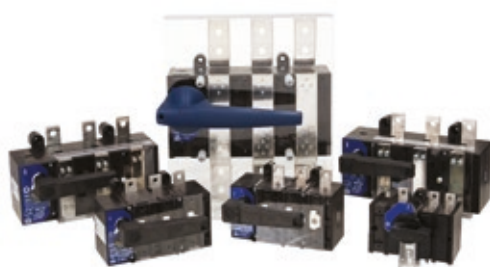


Botões, Comutadores e Sinaleiros

- Desenvolvidos para diversos tipos de aplicações, ambientes severos e industriais
- Grau de proteção IP66
- Blocos de iluminação com LED integrado (alta eficiência)
- Sistema de montagem rápida e fácil
- Contatos auxiliares de alta confiabilidade
- Ampla linha de acessórios

Chaves Seccionadoras

RIW



Seccionadora Rotativa

- Correntes nominais: 100 a 1.250 A
- Desenvolvidas de acordo com as normas internacionais IEC 60947-3 e IEC 60947-1
- Corpo em material termoplástico autoextinguível (classe de flamabilidade V0)
- Contato auxiliar instalado na chave
- Completa linha de acessórios
- Montagem em qualquer posição
- Segurança na operação
- Fácil instalação

Nota: * Produto Beneficiado pela Legislação de Informática.

Chaves Seccionadoras

MSW



Seccionadora Compacta

- Correntes nominais: 12 a 160 A
- Desenvolvidas de acordo com a norma IEC 60947-3
- Atendem às exigências da norma NR12
- *Design* moderno e compacto para facilitar a instalação
- Completa linha de acessórios
- Terminais com grau de proteção IP20
- Manopla com grau de proteção IP65
- Manoplas permitem a utilização de até 3 cadeados
- Manoplas permitem intertravamento de porta
- Indicação de ligado e desligado na manopla em português (exigência da norma NR12)
- Fixação em base ou em topo

RFW



Seccionadora Rotativa Porta-Fusível

- Correntes nominais: 100 a 630 A
- Desenvolvidas de acordo com as normas internacionais IEC 60947-3 e IEC 60947-1
- Corpo em material termoplástico autoextinguível (classe de flamabilidade V0)
- Isolação total do fusível com a chave na posição desligado
- Contato auxiliar instalado na chave
- Completa linha de acessórios
- Montagem em qualquer posição
- Segurança na operação
- Fácil instalação

FSW



Seccionadora Saca-Fusível

- Correntes nominais: 100 a 630 A
- Desenvolvidas de acordo com as normas internacionais IEC 60947-3 e IEC 60947-1
- Tampa transparente que permite a visualização dos contatos
- Possibilidade de verificação do estado dos fusíveis através de orifícios na tampa
- Contato auxiliar instalado na chave
- Troca rápida dos fusíveis
- Segurança na operação
- Fácil instalação

Proteção de Circuitos Elétricos

MMW



Multimedidores de Grandezas Elétricas

- Medição direta de tensão até 500 V CA
- Medição de corrente através de TCs (0,05 a 5 A)
- Memória interna para armazenamento de dados
- Comunicação em rede através de RS485 e Modbus-RTU

Proteção de Circuitos Elétricos

FU



Fusíveis Ultrarrápidos aR e Proteção de Circuitos gL/gG

- Classe gL/gG - para proteção de circuitos elétricos
- Classe aR - para proteção de semicondutores
- Fusíveis tipo D gL/gG com correntes nominais de 2 a 63 A
- Fusíveis tipo NH gL/gG com correntes nominais de 4 a 630 A
- Fusíveis tipo NH aR com correntes nominais de 20 a 1.000 A em quatro tamanhos
- Elevada capacidade de interrupção (tipo D: 50 kA, tipo NH: 120 kA)
- Especificação técnica conforme norma IEC 60269
- Elevada capacidade de interrupção

ABW



Disjuntor Aberto

- Correntes nominais: 800 a 6.300 A
- Disponíveis em duas versões: fixos e extraíveis
- Capacidade de interrupção de curto-circuito até 120 kA (380/415 V)
- Unidades de proteção padrão com:
 - Proteção LSIG
- Unidades de proteção com opção de:
 - Proteção fuga à terra
 - Comunicação em rede
- Modelo compacto
- Ampla linha de acessórios
- Maior número de proteções incorporados como padrão
- Comunicação em rede: Modbus e Profibus (opcionais)

VBW



Disjuntor a Vácuo

- Correntes nominais: 630 a 2.000 A
- Classe de tensão: 17,5 kV
- Capacidade de interrupção de curto-circuito: 25 kA
- Completa linha de acessórios
- Estrutura robusta e compacta
- Ampola de cerâmica isolada a vácuo

ACW



Disjuntor em Caixa Moldada

- Correntes nominais: 20 a 1.600 A
- Capacidade de interrupção de curto-circuito até 200 kA (200/240 V)
- Ampla linha de acessórios internos e externos
- Opções de disparadores:
 - Térmico ajustável e magnético fixo
 - Térmico e magnético ajustável
 - Eletrônico
 - Somente magnético
- Especificações técnicas conforme norma IEC/EN 60947-2

Proteção de Circuitos Elétricos

AGW



Disjuntores em Caixa Moldada

- Desenvolvido conforme norma IEC 60947
- Capacidade de interrupção de 18 a 45 kA @ 380 V
- Disponíveis em 4 frames: correntes de 15 a 800 A
- Completa linha de acessórios

DWB/DWA - DWB/DWM - DWB/DWG - IWA



Disjuntores em Caixa Moldada

- Linha de disjuntores WEG:
 - Linha DWB/DWA - proteção de circuitos elétricos
 - Linha DWB/DWM - proteção de motores
 - Linha DWB/DWG - proteção de geradores
 - Linha IWA - seccionamento de circuitos elétricos
- Correntes nominais: 10 a 1.600 A
- Capacidade de interrupção de curto-circuito até 80 kA (380/415 V)
- Modelos com disparadores térmicos e magnéticos ajustáveis
- Ampla linha de acessórios internos e externos
- Especificações técnicas conforme norma IEC/EN 60947-2
- DWA1600 com proteção eletrônica LSI

VBWK



Módulo de Entrada em MT para Instalações em Alvenaria

- Instalação em cabines de alvenaria
- Tecnologia para extinção do arco a vácuo
- Estrutura robusta e compacta
- Relé de proteção homologado nas concessionárias
- Isento de manutenção de equipamentos na parte primária
- Indicação visual das condições de operação do VBWK
- Conexões de entrada e saída preparadas para receber cabos ou vergalhões
- Facilidade na instalação
- Fornecido montado com todos os equipamentos interligados, testado e pronto para energização

MDWH



Minidisjuntores 10 kA

- Curvas B e C
- Correntes nominais: 6 a 63 A
- Mono, bi, tri e tetrapolar
- Capacidade de interrupção:
 - 10 kA - NBR NM 60898 (uso residencial)
 - 15 kA - IEC/EN 60947 (uso industrial)
- Bloco de contato auxiliar lateral
- Possibilidade de trava com cadeado (opcional)
- Bobina de subtensão (opcional)

Proteção de Circuitos Elétricos

DWP



Disjuntores Prediais em Caixa Moldada

- Proteção contra sobrecarga e curto-circuito
- Correntes nominais: 100 a 225 A
- Tripolar
- Capacidade de interrupção: 22 kA em 220/240 V (NBR IEC 60947-2)
- Terminal prensa cabos (acessório opcional)

MDW



Minidisjuntores 3 kA

- Curvas B e C
- Correntes nominais: 2 a 125 A
- Mono, bi, tri e tetrapolar
- Capacidade de interrupção:
 - 3 kA - NBR NM 60898 (uso residencial)
 - 5 kA - IEC/EN 60947 (uso industrial)
- Bloco de contato auxiliar lateral (opcional)
- Bloco de contato de alarme lateral
- Trava cadeado (opcional)

SIW



Interruptores Seccionadores

- Seccionam circuitos elétricos com correntes nominais de até 100 A
- Bi, tri e tetrapolar
- Atende a norma IEC 60947-3
- Possibilidade de trava com cadeado (opcional)

RDW



Interruptores Diferenciais-Residuais

- Proteção contra fuga de corrente
- Sensibilidade de 30 mA (proteção da vida) ou 300 mA (proteção de instalações)
- Bi e tetrapolar
- Correntes nominais: 25 a 100 A
- Trava cadeado (opcional)

SPW



Dispositivo de Proteção Contra Surtos (DPS)

- Proteção de equipamentos e instalações
- Classes I (descargas diretas) e II (descargas indiretas):
 - 12, 20, 45 e 60 kA (classe II)
 - 12,5 kA (classe I)
- Sinalizador mecânico de estado no frontal do dispositivo
- Conexão tipo *plug-in*
- Indicador de estado remoto (opcional)
- Contato de sinalização remota (SPWC)

QDW



Quadros de Distribuição

- Instalação de 4, 8, 12, 18, 24 e 36 módulos de disjuntores
- Modelos de sobrepor e embutir
- Acabamento da tampa fumê e branco
- Barramentos para conexão e distribuição (opcionais)
- Barramentos de neutro e terra (opcionais)
- Completa linha de acessórios

Proteção de Circuitos Elétricos

TTW01-QD



Quadros de Distribuição

- Instalação e operações simplificadas
- Estrutura robusta e compacta
- Em conformidade com as normas de segurança aplicáveis
- Quadros metálicos em um único conjunto, permitindo montagens mais rápidas e maior robustez no manuseio e manutenção
- Ampla gama de kits de montagem, permitindo variações de arranjos de maneira abrangente

Barramentos Blindados

BWW



Barramentos Blindados

- Instalação rápida e segura
- Flexibilidade no remanejamento de pontos de consumo de energia elétrica
- Baixa manutenção
- Redução do espaço de instalação em relação ao método convencional por cabos
- Produto fabricado e ensaiado conforme as normas NBR IEC 60439-2 e IEC 61439-6, garantindo performance e segurança de funcionamento
- Barreiras corta fogo
- Fechamentos em alumínio, eliminando aquecimento excessivo e aumentando a capacidade de corrente

Plugues e Tomadas Industriais

PIW

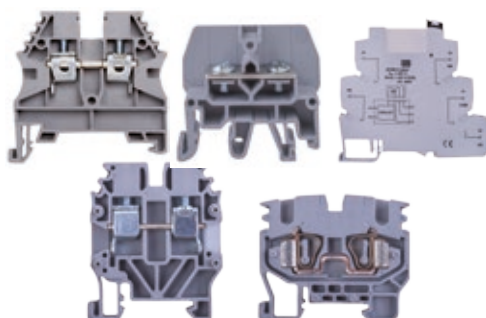


Plugues, Conectores, Tomadas de Embutir e Sobrepor

- Intercambiáveis com outros produtos desenvolvidos conforme norma IEC 60309
- Resistente a impactos e corrosão
- Proteção contra contato indireto
- Corpo em material termoplástico autoextinguível PA6 (classe de flamabilidade V0)
- Tensão nominal de operação:
- 100/130 V CA - cor amarelo
- 220/240 V CA - cor azul
- 380/440 V CA - cor vermelho
- Tensão de isolamento: 600 V CA
- Correntes nominais: 16 A, 32 A, 63 A e 125 A
- Número de polos: 3 (2P+T), 4 (3P+T) e 5 (3P+T+N)
- Frequência: 50 / 60 Hz

Conexões Elétricas

BTW



Bornes

- Linha Parafuso: cabos 0,5 a 240 mm²
- Linha Mola (*cage clamp*): cabos 0,5 a 10 mm²
- Linha *Push-in*: cabos 0,5 a 10 mm²
- Linha Olhal: cabos 0,5 a 10 mm²
- Linha Relé
- Contato reversível
- Relé *plug-in*
- Linha Mini Borne Parafuso: cabos 0,5 a 4 mm²
- Linha Mini Borne Mola (*cage clamp*): cabos: 0,5 a 2,5 mm²
- Ampla linha de acessórios
- Diversas opções de identificadores e marcadores

Plotter/Fresa



Plotter/Fresa

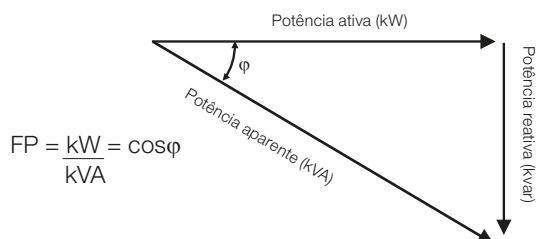
- Área de impressão tamanho A3 (440 mm x 305 mm) e tamanho A4 (297 mm x 210 mm)
- Permite troca rápida das placas de impressão
- Capaz de gravar em elementos de até 10,5 mm de altura
- Calibração automática - evita ajustes manuais
- Conexão USB
- Completa linha de acessórios

Correção do Fator de Potência



Em uma rede trifásica, três grandezas resumem a instalação elétrica:

- Potência ativa: kW (gera trabalho)
- Potência reativa: kvar (cria o campo magnético)
- Potência aparente: kVA (potência total consumida)



(Quanto mais kvar circula pela rede e trafo/gerador, maior é o kVA consumido e menor é o fator de potência.)

Capacitores para Correção do Fator de Potência

- Bobinas produzidas com filme de polipropileno metalizado, autorregenerativo e dielétrico seco
- Resistências de descarga incorporadas nas unidades trifásicas, módulos e bancos
- Perdas dielétricas menores que 0,4 W/kvar
- Fabricados em 50 e 60 Hz de acordo com as normas NBR IEC 60831
- Autorregenerativo
- Dispositivo de proteção antiexplosão

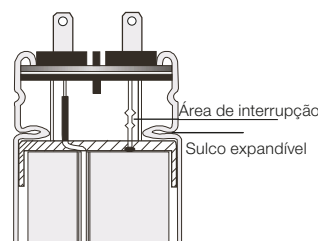


Fig. 1 Vista interna das UCWs

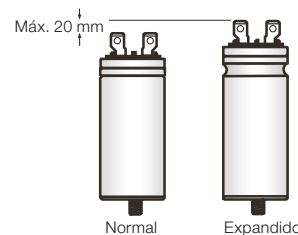


Fig. 2 UCW normal x UCW expandido

UCW



Unidades Capacitivas Monofásicas

- Potências de até 10 kvar nos diâmetros de 40 a 75 mm e 535 V CA
- Unidades capacitivas para montagem de módulos e bancos trifásicos
- Substituição de células expandidas nos módulos e bancos
- Resistores de descarga em separado

UCWT



Unidades Capacitivas Trifásicas

- Ideais para correção localizada/individual de motores:
 - 0,5 a 20 kvar em 220 V
 - 0,5 a 35 kvar em 380/440/480 V
- Resistores de descarga incorporados
- Capa de proteção para conexões
- Terminais tipo *fast-on* e fenda Phillips

MCW



Módulos Capacitores Trifásicos

- Potências: até 60 kvar e 480 V CA
- Unidades capacitivas monofásicas ligadas em triângulo
- Resistores de descarga incorporados
- Pode-se associar até 4 módulos através de barramentos de interligação, chegando à potências equivalentes aos bancos (melhor custo-benefício)

Correção do Fator de Potência

CWMC



Contatores para Manobra de Capacitores

- Disponíveis para manobras de bancos de capacitores de até 61 kvar em 400/415 V
- Fixação por parafusos ou diretamente em trilho DIN 35 mm
- Desenvolvidos com resistências de pré-carga, para diminuir as elevadas correntes de *in-rush*

BCW e BCWP



Bancos de Capacitores Trifásicos

- Potências: até 75 kvar e 480 V CA
- Capacitores conectados na configuração delta
- Possuem proteção geral com fusíveis "NH" ou disjuntores
- Relé temporizador eletrônico que protege os capacitores na reenergização

PFW01



Controladores Automáticos do Fator de Potência

- Modelos com medição monofásica e trifásica
- Saídas de 6 e 12 estágios para controle dos contatores para manobra de capacitores
- Correção do fator de potência do transformador vazio
- Controle de filtro de distorção harmônica através da saída 1 do PFW01
- Medições de corrente, tensão, potências e distorção harmônica
- Alarmes de tensão, corrente e fator de potência mínimos e máximos, e distorção harmônica total de tensão
- Comunicação Modbus-RTU (opcional)

DRW



Reator de Dessintonia

- Tensão: 220, 380 e 440 (V)
- Potência: 9,0...63,3 (kvar)
- Vibração reduzida
- Ruído reduzido
- Classe de isolamento H (180 °C)
- Tensão de isolamento de 1 kV
- Utilização de espaçadores entre as camadas do enrolamento: auxilia na dissipação térmica reduzindo a temperatura de operação
- Chapa especial de aço silício: excelentes propriedades magnéticas em todas as direções, perdas reduzidas e baixa temperatura de operação

Linha Safety



Cortinas de luz de segurança



Botoeiras eletrônicas de esforço zero



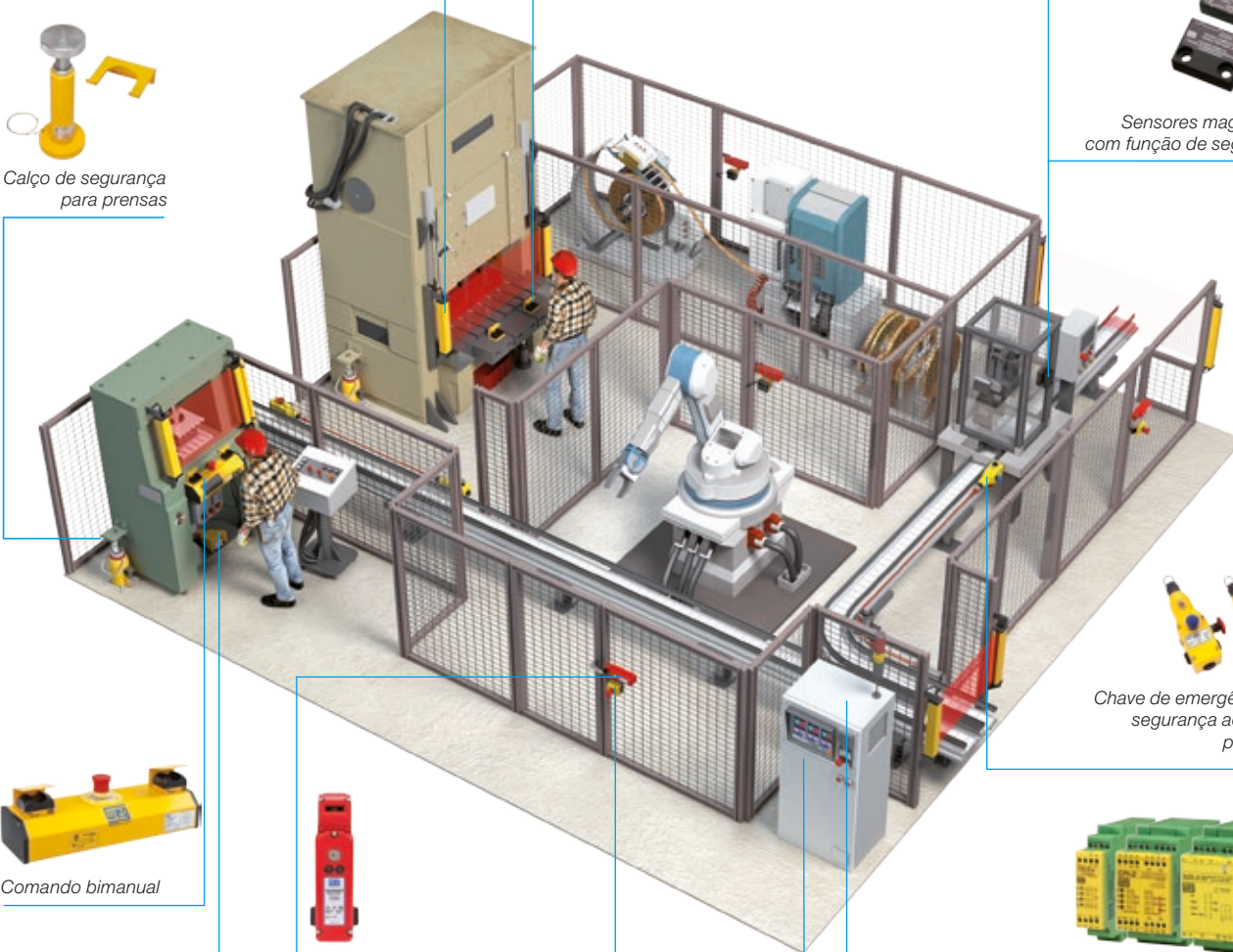
Chave magnética de segurança com radiofrequência



Calço de segurança para prensas



Sensores magnéticos com função de segurança



Chave de emergência de segurança acionada por cabo



Comando bimanual



Chaves de intertravamento de segurança



Relés de segurança



Pedal de segurança de 3 estágios



Botão de emergência com contato monitorado



Contatores para aplicação de segurança

Cortinas de Luz de Segurança

LSP



Light Screen Plex

- Altura da área de proteção 200 a 1.600 mm
- Resolução de 14 ou 30 mm
- Proteção de dedos, mãos e braço
- Tensão de alimentação 24 V CC
- Tamanho compacto
- Saída de duplo canal
- *Blank* flutuante e fixo
- *Autocheck*: monitoração contínua das funções
- Categoria de proteção 4/PL e/SIL 3
- Certificação: TÜV Rheinland
- Grau de proteção IP65

Botoeiras Eletrônicas de Esforço Zero

SS, PALM e ST



Soft Switch, Palm Switch e Soft Touch

- Não necessitam de esforço físico para o acionamento
- Reduzem o *stress* provocado pelo esforço repetitivo - reduzem a possibilidade do aparecimento de doenças profissionais
- Resistentes a líquidos, poeira, óleos e vibrações mecânicas
- Grau de proteção IP67
- Categoria 4/PL e/SIL 3 – com relé de segurança WEG
- Certificação: TÜV Rheinland (Brasil)

Chave de Emergência de Segurança

CEC



Acionada por Cabo

- Cabo de até 80 metros de comprimento
- Iniciam o comando de emergência de qualquer ponto ao longo do comprimento do cabo instalado
- Botão de emergência, *reset* e LED incorporados
- Corpo robusto de metal fundido
- Categoria 4/PL e/SIL 3 – com relé de segurança WEG
- Grau de proteção IP67
- Certificação: TÜV Rheinland, CE, UL

Nota: * Produto Beneficiado pela Legislação de Informática.

Sensores Magnéticos com Função de Segurança

H5 e M5



Sensores Magnéticos

- Utilizados para monitorar grades, portas, portões ou similares
- Tensão de alimentação de 10-30 V CC (modelo H5)
- Alimentação diretamente no relé de segurança (modelo M5)
- Atuador codificado
- Grau de proteção IP67
- Categoria 4/PL e/SIL 3 - com relé de segurança WEG

RFID



Sensor Magnético

- Fornece alto grau de proteção e evita tentativas de fraude no sistema de segurança
- Chave codificada com código único (1 para 32 milhões de combinações): funciona apenas com o atuador fornecido no conjunto
- Pode ser utilizado com os relés de segurança CP-D e CPA-D, não necessitando de relés especiais
- Pode ser interligado em série com outros sensores similares, chaves de intertravamento, botões de emergência e demais equipamentos da Linha Safety
- Invólucro plástico resistente, com grau de proteção IP67, permitindo a utilização em qualquer tipo de ambiente
- Não possui partes móveis: alta vida útil, resistente a choques e vibrações

Chaves de Intertravamento de Segurança



Operada por Lingueta

- Atuadores (linguetas) selecionáveis
- Modelos com bobina solenoide e sem bobina solenoide
- Utilizados para monitorar grades, portas, portões ou similares
- Ideais para aplicações em espaços restritos e ambientes agressivos
- Grau de proteção IP67
- Categoria 4/PL e/SIL 3 - com relé de segurança WEG
- Certificação: TÜV Rheinland, CE, UL

Relés de Segurança



Relés de Segurança

- Linha CS - Controle de simultaneidade
- Linha CP - Controle de parada de emergência
- SZS - Monitor de movimento zero
- PSSR - Relé auxiliar
- Saídas em duplo canal
- Supervisão de contatos
- Protegidos contra falhas e tentativas de fraudes
- Categoria 4/PL e SIL CL 3
- Certificação TÜV Rheinland

Contatores para Sistemas de Segurança



Contatores para Sistemas de Segurança

- Versões de potência tripolares CWBS (9...38 A) e CWMS (40...150 A). Versões auxiliares CAWBS e CAWMS (I_{th} : 10 A)
- Construção fechada contra penetração de corpos estranhos e protegido contra toques acidentais
- Contatos auxiliares permanentemente conectados aos contatores
- Cor diferenciada permite fácil identificação em painéis de máquinas e equipamentos
- Desenvolvidos em conformidade com as normas: IEC 60947-1, IEC 60947-4-1 (Contatos Espelhos - Anexo F) e IEC 60947-5-1 (Contatos Mecanicamente Conectados - Anexo L)
- Principais certificações: UL, CE, TÜV Rheinland
- Conjuntos montados e testados de fábrica

Acessórios para Segurança

CBM



Comando Bimanual

- Tensão de alimentação 24 V CC
- Grau de proteção IP20
- Utilizado com os demais produtos da Linha Safety
- Categoria 4/PL e, SIL CL 3 (com relé de segurança CS-D/CS-D201)
- Certificação TÜV Rheinland (CS-D/CS-D201 montado internamente)

PD3S



Pedal de Segurança de 3 Estágios

- 3 estágios de acionamento
- Bloco de contatos monitorados de ruptura positiva
- Capa protetora para evitar acionamentos involuntários
- Deve ser utilizado com o relé CS-D/GSD201 e relé de parada de emergência CP-D/CPA-D

CA



Calço de Segurança para Prensas

- Altura ajustável de 150 a 900 mm
- Suporta até 20 t
- Monitorado por chave de intertravamento de segurança
- Utilizado com os demais produtos da Linha Safety
- Atestado de conformidade

PSI-D

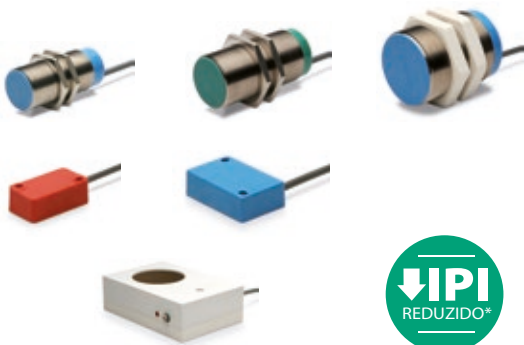


Monitor de Inclinação

- Monitora a inclinação de superfícies. Quando o ângulo for maior do que 10°, aciona as saídas auxiliares e sinaliza no painel frontal a direção da inclinação (direita ou esquerda)
- Tensão de alimentação: 24 V CA / CC \pm 10%
- Corrente de consumo: 20 mA em 30 V CC
- Corrente máxima de sinalização: 100 mA
- Corrente máxima de saída de segurança: 100 mA
- Ângulo mínimo de desnível detectável: \pm 3°
- Comutação das saídas auxiliares: 10°
- Comutação das saídas de segurança: 15°

Sensores Industriais

Linha SL



Sensores Indutivos

- Ampla variedade de modelos e formatos
- Detecção de corpos metálicos
- Proteção contra sobrecargas, curto-circuito, ruído transiente e polaridade invertida
- Corpo metálico ou plástico
- LED indicador de acionamento
- Tamanho reduzido
- Resistente a choques e vibrações
- Grau de proteção IP67
- Saída com cabo (fixo ou engate) ou conector M12 (selecionável)

Linha SC



Sensores Capacitivos

- Formato cilíndrico
- Detecção de objetos sólidos metálicos ou não metálicos, e no controle de nível máximo e mínimo de líquidos e sólidos
- Corpo metálico ou plástico
- Proteção contra sobrecargas, curto-circuito, transiente e polaridade invertida
- LED indicador de acionamento
- Resistente a choques e vibrações
- Grau de proteção IP67
- Saída com cabo (fixo ou engate) ou conector M12 (selecionável)

Linha SO



Sensores Ópticos

- Modelos
 - Sensores de barreira (EO/RO)
 - Reflectivo (SR)
 - Difuso (SD)
 - Difração (SDF)
- Formato cilíndrico ou retangular
- Corpo metálico ou plástico
- Proteção contra sobrecargas, curto-circuito, transiente e polaridade invertida
- LED indicador de acionamento
- Resistente a choques e vibrações
- Grau de proteção IP67
- Saída com cabo (fixo ou engate) ou conector M12 (selecionável)

Linha SMI



Sensores Magnéticos

- Montagem em cilindros pneumáticos dotados de embolo magnético
- Acionamento preciso
- LED indicador de acionamento
- Montagem robusta em plástico
- Grau de proteção IP67
- Cabo com 2 m de comprimento

Linha SE



Sensores Eletrostáticos

- Sensores capazes de captar a energia estática de fios sintéticos ou naturais quando eles estão em movimento
- São utilizados para detectar o rompimento dos fios em máquinas têxteis
- Modelos tipo "U" ou "anzol"

Nota: * Produto Beneficiado pela Legislação de Informática.

Fontes Industriais

PSS



Fonte de Alimentação Chaveada 24 V CC

- Tensão de alimentação *full range*, com seleção automática
- Proteção contra EMI
- Bornes de ligação frontais
- Proteção contra curto-circuito na saída
- Fixação por trilho DIN ou por parafusos
- Caixa metálica com pintura eletrostática

PS



Fontes de Alimentação para Sensores Industriais

- Utilizada com sensores industriais
- Versão para relés de segurança

NA



Fonte de Alimentação Norma NAMUR

- Versão para sensores tipo NAMUR

PSS24W



Fonte de Alimentação Chaveada

- Tensão de saída: 24 V CC
- Faixa de corrente de saída: 0,65 a 10,0 A
- Potências: 15 a 240 W
- Entrada CA universal
- Instalação em trilho DIN
- LEDs de indicação
- Compacto e excelente custo benefício
- Certificações CE e UL
- Proteção de sobretensão e sobrecorrente

Conversores de Corrente Contínua



Auxiliares

- Controle de Nível - PSN
- Amplificadores Ópticos - AO
- Fazem parte de sistemas auxiliares na automação e trabalham em conjunto com vários tipos de sensores, podendo ser utilizados nas mais diversas aplicações



Fontes Especiais

- São equipamentos capazes de enviar a um painel de comando informações referentes a parada, velocidade e deslocamento de sensores
- Monitor de Movimento Zero - MZS
 - Monitor de Velocidade - MV
 - Monitor de Deslocamento - MD
 - Temporizador Acionado por Sensor - TUV

Nota: * Produto Beneficiado pela Legislação de Informática.

Drives

CFW100



Inversor de Frequência

- Tensão de alimentação: 200-240 V (monofásica)
- Correntes nominais: 1,6 A a 4,2 A (0,25 a 1 cv)
- Controle vetorial (VVW) ou escalar (V/F)
- Filosofia *Plug & Play*
- Interface de operação (IHM) incorporada
- Montagem em superfície ou trilho DIN
- Grau de proteção IP20
- Ventilador externo removível
- Diagnósticos de alarmes ou falhas
- Proteção eletrônica de sobrecarga do motor
- Interface de operação (IHM) remota (opcional)
- Módulo de memória *flash* (opcional)
- Comunicação RS485 (opcional)
- Comunicação USB (opcional)
- *Software* de programação gratuito SuperDrive
- Função SoftPLC

CFW300



Inversor de Frequência

- Tensão de alimentação: 110 V ou 220 V
- Correntes nominais: 1,6 a 15,2 A
- 4 entradas digitais PNP ou NPN
- 1 saída a relé 0,5 A/250 V CA
- 1 entrada analógica 0-10 V CC / 4-20 mA
- Revestimento classe 3C2 (IEC 60721-3-3 nos circuitos internos)
- RoHS, CE, UL, IRAM: livre de chumbo e certificado internacionalmente
- Economia de energia elétrica: ideal para aplicações em bombas e ventiladores
- Fácil instalação
- Módulo de memória *flash* (acessório)
- Acessórios para expansão de funcionalidades: RS485, RS232, CANopen, Profibus-DP, USB, *encoder*, infravermelho, expansão de entradas e saídas e filtro RFI
- *Software* WPS: monitoramento *on-line*, programação e configuração do CFW300
- Interface de operação (IHM) incorporada
- Modos de controle escalar (V/F) ou vetorial (VVW)
- SoftPLC: recurso de *software* incorporado, equivalente a um CLP de pequeno porte

CFW10



Inversor de Frequência

- Tensão de alimentação: 110-240 V
- Correntes nominais: 1,6 a 15 A (0,25 a 5 cv)
- Controle escalar V/F linear ou quadrático ajustável
- Dimensões compactas
- 4 entradas digitais isoladas
- 1 saída a relé programável
- 1 entrada analógica isolada
- Grau de proteção IP20
- Filtro EMC
- Funções de diagnóstico
- Interface de operação (IHM) com *display* de LED de 3 dígitos
- Rampa linear ou tipo "S", compensação de escorregamento, potenciômetro eletrônico, PID, até 8 velocidades fixas pré-configuradas, JOG, frenagem CC
- Módulo IGBT (frenagem reostática)
- Versão *cold plate* para montagem em superfície de dissipação

Nota: * Produto Beneficiado pela Legislação de Informática.

Drives

CFW500



Inversor de Frequência

- Tensão de alimentação: 200-480 V - monofásica ou trifásica
- Correntes nominais: 1 a 47 A (0,25 a 20 cv)
- Controle vetorial (VVW) ou escalar (V/F)
- Função SoftPLC incorporada
- Aplicações multibombas
- Interface de operação (IHM)
- Porta RS485 (incorporada em qualquer modelo de módulo *plug-in*)
- Cartões *plug-in* para expansão de recursos¹⁾
- Softwares de programação gratuitos: WLP e SuperDrive G2
- Opcionais:
 - Filtro RFI
 - Porta de comunicação USB
 - Cartão de memória: permite a transferência de dados (parâmetros e SoftPLC) entre inversores, sem a necessidade de energizá-los
 - Comunicação em rede: CANopen, DeviceNet, Profibus-DP e RS232

Nota: 1) Selecionar o módulo *plug-in* + CFW500 sem módulo *plug-in*.

CFW501 HVAC



Inversor de Frequência

- Tensão de alimentação: 200-480 V
- Correntes nominais: 1,0 a 24 A (0,25 a 10 cv)¹⁾
- Tipos de controle: escalar (V/F), vetorial (VVW) e economia de energia (EOC)
- Harmonic Mitigation Technology (HMT) - reduz a quantidade de harmônicas emitidas para a rede elétrica (não necessita de reatância de entrada)
- Funções especiais:
 - Economia de energia (*energy saving*)
 - Bomba seca e correia partida para identificação de anomalias na carga
 - Proteção contra ciclos curtos para aumentar a vida útil de aplicações com compressores
 - *Bypass* - permite que o motor seja alimentado diretamente da rede de alimentação
 - *Fire mode* - ideal para aplicações com extratores de fumaça e exaustores de sistemas de aquecimentos
 - *Sleep mode* - otimiza o uso do motor
 - SoftPLC - agrega ao CFW501 HVAC as funcionalidades de um CLP
 - PID avançado
- Acessórios incorporados:
 - Filtro RFI
 - Interface de operação (IHM) com unidades específicas para aplicações HVAC
 - Protocolos de comunicação BACnet, Metasys N2 e Modbus-RTU
 - Softwares gratuitos SuperDrive G2 e WLP

Nota: 1) Em breve outras faixas de corrente de saída e tensão. Aguarde!

Nota: * Produto Beneficiado pela Legislação de Informática.

Drives

CFW08



Inversor de Frequência

- Tensão de alimentação: 200-480 V
- Correntes nominais: 1,6-30 A (0,25 a 20 cv)
- Controle escalar V/F linear ou quadrático, vetorial *sensorless* (sem *encoder*) e VVC - *Voltage Vector Control*
- Dimensões compactas
- Versão Wash - grau de proteção NEMA1/IP20 (opcional IP56)
 - 1 entrada analógica (2 entradas analógicas na versão Plus)
 - 4 entradas digitais isoladas PNP/NPN
 - 1 saída analógica (versão Plus)
 - 1 saída a relé (2 saídas a relé na versão Plus)
- Interface de operação (IHM) com *display* de LED de 4 dígitos
- Controle multibombas
- Regulador PID, *flying start*, curva "S", *multispeed* e potenciômetro eletrônico
- Frenagem CC e IGBT para frenagem reostática
- Comunicação Modbus-RTU incorporada
- Filtro EMC opcional (interno ou externo)
- Módulos de comunicação DeviceNet, Profibus-DP e CANopen (opcionais)
- *Software* de programação gratuito SuperDrive

CFW700



Inversor de Frequência

- Tensão de alimentação: 200-600 V
- Correntes nominais: 2,7 a 211 A (1,5 a 175 cv)
- Vetorial de tensão VVW - *Voltage Vector WEG*, vetorial com e sem *encoder* (*sensorless*)
- Filosofia *Plug & Play*
- Função SoftPLC incorporada - agrega ao CFW700 as funcionalidades de um CLP
- Gerenciamento térmico inteligente
- Grau de proteção IP20, IP21 e NEMA1
- Indutor de *link* CC incorporado
- Entrada para *encoder* incremental e porta de comunicação RS485 (Modbus) incorporadas
- Interface de operação (IHM) em LCD com luz de fundo (*Backlight*) e porta USB
- Filtro RFI conforme EN 61800-3 (opcional)
- Comunicação: CANopen, DeviceNet e Profibus-DP (opcional)
- Módulo *Safe Torque OFF* (STO) de parada de segurança:
 - Categoria 3 PL e/SIL CL 2 com certificação TÜV Rheinland® conforme as normas EN ISO 13849-1, IEC 61800-5-2, IEC 62061 e IEC 61508.
- Módulo de memória *flash* (opcional)
- *Softwares* de programação gratuitos WLP e SuperDrive G2

Nota: * Produto Beneficiado pela Legislação de Informática.

Drives

CFW701 HVAC



Inversor de Frequência

- Específico para aplicações em HVAC (aquecimento, ventilação, ar-condicionado e refrigeração)
- Tensão de alimentação: 200-600 V
- Correntes nominais: 2,9 a 211 A (2,0 a 175 cv)
- Grau de proteção IP20, IP21 e NEMA1
- Funções especiais:
 - Economia de energia (*energy saving*)
 - Bomba seca e correia partida para identificação de anomalias na carga
 - Proteção contra ciclos curtos para aumentar a vida útil em compressores
 - *Bypass* - permite que o motor seja alimentado diretamente da rede de alimentação
 - *Fire mode* - ideal para aplicações com extratores de fumaça e exaustores de sistemas de aquecimento
 - *Sleep mode* - otimiza o uso do motor
 - SoftPLC - agrega ao CFW701 HVAC as funcionalidades de um CLP
- Acessórios incorporados:
 - Filtro RFI
 - Indutor no *link* CC
 - Interface de operação (IHM) com unidades específicas para aplicações de HVAC e porta de comunicação USB
 - Protocolos de comunicação BACnet, Metasys N2 e Modbus-RTU
- Softwares de programação gratuitos:
 - WLP - para programação da SoftPLC
 - SuperDrive G2 - para parametrização, comando e monitoração *on-line*



Nota: * Produto Beneficiado pela Legislação de Informática.



Drives

CFW11



Inversor de Frequência

- Tensão de alimentação: 200-690 V
- Correntes nominais: 3,6-2.500 A (2 a 2.800 cv)¹⁾
- *Vectrue Technology*[®] - controle escalar V/F linear ajustável, vetorial de tensão VVW - *Voltage Vector WEG*, vetorial *sensorless* (sem *encoder*) e com *encoder*, vetorial *WMagnet sensorless* (sem *encoder*) e com *encoder*
- *Frenagem Ótima*[®] (*Optimal Braking*[®]) - tecnologia de frenagem dos inversores WEG
- *Fluxo Ótimo*[®] - para utilização em cargas de torque constante
- Gerenciamento térmico inteligente
- Grau de proteção: IP20, IP21, NEMA1 e IP54
- Indutor no *link* CC incorporado
- Barramento CC único
- Filosofia *Plug & Play*
- Porta USB
- Relógio em tempo real
- Função *SoftPLC* incorporada - agrega ao CFW11 as funcionalidades de um CLP
- Interface de operação (IHM) com *display* gráfico e luz de fundo (*backlight*)
- Acessórios opcionais:
 - Cartões de expansão de entradas e saídas digitais e analógicas
 - Módulo de *encoder* incremental
 - Módulo *Safe Torque OFF* (STO) de parada de segurança: categoria 3 PL e/SIL CL 2 com certificação TÜV Rheinland[®], conforme as normas EN ISO 13849-1, IEC 61800-5-2, IEC 62061 e IEC 61508
- Filtro supressor de RFI (opcional, exceto para os tamanhos E, F e G, que já têm filtro RFI incorporado)
- Disponível também nas versões modular com dissipador refrigerado a ar (AFW11M) ou refrigerado a água (AFW11W), acionamento completo (AFW11) e autoportante (APW11), todos com ampla faixa de correntes nominais e tamanho reduzido
- *Software* gratuito SuperDrive G2, para parametrização, comando e monitoração do inversor com conexão USB

Nota: 1) Modelos acima de 720 A/600 cv são montados em painéis de acionamento completo modulares (AFW11M / W).



APW11



Inversor de Frequência Autoportante

- Otimização de espaço e flexibilidade
- Painel elétrico padrão com grau de proteção IP20/IP21 ou kits de montagem
- Simplicidade de instalação e operação
- Tensão de alimentação: 380-480 V
- Correntes nominais: 105 a 720 A
- Potência: 75 a 550 cv
- Indutor no *link* CC (do CFW11)
- Baixo nível de ruído, com filtro RFI (do CFW11)
- *Software* de programação gratuito SuperDrive G2
- Facilidade de utilização

Nota: * Produto Beneficiado pela Legislação de Informática.

Drives

AFW11/AFW11C



Acionamento Completo com Inversor de Frequência

- Montagem em painel com grau de proteção IP42
- Tensão de alimentação: 380 a 480 V - 50/60 Hz
- Correntes nominais: 70,5 a 720 A - padrão/70,5 a 370 A - compacto
- Máximo motor aplicável: 40 a 600 cv - padrão/40 a 250 cv - compacto
- Tensão de comando: 220 V CA - 50/60 Hz
- Acessórios opcionais
- Garantia de montagem
- Facilidade de utilização

AFW11M/AFW11W



Inversor de Frequência Modular

- Solução ideal para acionamento de motores de grande potência
- Configuração por módulos de potência (*books*)
- Estrutura modular - mais compacta
- Dissipador refrigerado a ar (AFW11M) ou a água (AFW11W)
- Retificador de entrada de 6 pulsos, 12 pulsos ou regenerativo
- Tensão de alimentação 380-690 V
- Correntes nominais: 340 a 2.850 A
- Potência: 400 a 2.500 cv
- Mesmos opcionais e acessórios do CFW11



MVW01



Inversor de Frequência de Média Tensão

- Tensões de motor: 2,3 kV a 6,9 kV
- Potências: 500 a 22.500 HP (400 a 16.000 kW)
- Potência e controle isolados por fibra óptica
- Braços de potência extraíveis para substituição simples e rápida
- Interface de operação (IHM) gráfica de fácil manuseio
- Modelo compacto com retificador de 18 pulsos padrão
- Comunicação em redes: DeviceNet, Modbus, Profibus-DP e Ethernet
- Capacitores de potência de filme plástico a seco de alta confiabilidade e longa vida útil
- Tensão imposta
- Refrigeração a ar
- Alto rendimento (>99%)
- Alto fator de potência (>95%)
- Baixo nível de ruído (<75 dBs)
- Baixa dissipação de calor



Nota: * Produto Beneficiado pela Legislação de Informática.

Drives

CVW300



Inversor Veicular

- Inversor de frequência para aplicações de tração elétrica
- Correntes nominais: 100, 200 e 400 A de pico com duração de 2 minutos
- Tensão de alimentação por sistema de baterias de 24 a 72 V CC
- Controle vetorial com *encoder*
- Conexão dos sinais de controle através de conectores *plug-in* automotivos
- Base de fixação do tipo *coldplate*, com opções de montagem em sistemas com refrigeração a ar (ventilação forçada), a água ou chapa condutiva
- SoftPLC para a implementação de funções
- *Software* gratuito e WLP para programação da SoftPLC
- Grau de proteção IP66
- Interface RS485 com protocolo Modbus-RTU
- Interface CAN com protocolo configurável
- Programação através de interface de operação (IHM) externa, RS485 ou USB (apenas disponível na IHM externa)

CVW900



Inversor de Frequência de Tração

- Tensão nominal de alimentação: 650 V CC
- Corrente de saída nominal: 450 Arms
- Corrente de sobrecarga 1 minuto: 750 Arms
- Frequência de chaveamento nominal: 5 kHz
- Refrigeração a água
- Peso: 65 kg
- Alta compactação e densidade de potência
- Algoritmo para controle de motores de indução e de ímã permanente trifásicos
- Controle escalar (V/F), VVW ou controle vetorial programáveis no mesmo produto
- O controle vetorial com *encoder* possibilita alto grau de precisão no acionamento, para toda faixa de velocidade (até motor parado)
- Função frenagem regenerativa incorporada
- Controlador lógico programável PLC11-01 integrado
- Grau de proteção IP66
- Principais aplicações: ônibus elétricos, ônibus híbridos, ônibus a célula de combustível, trólebus, caminhões elétricos, *Bus Rapid Transit* (BRT), Veículos Leves sobre Trilhos (VLT) e veículos elétricos pesados em geral

MW500



Motor Drive

- Tensão de alimentação trifásica: 220-480 V
- Correntes nominais: 2,6 a 10,0 A (1,5 a 6 cv)
- Proteção NEMA 4x/IP66
- Acoplável à linha de motores W22 WEG ou fixação em parede
- Chave seccionadora
- LEDs indicadores de funcionamento
- Compatível com os principais acessórios do CFW500

Nota: * Produto Beneficiado pela Legislação de Informática.

Drives

SSW05



Soft-Starter

- Correntes nominais: 3 a 85 A
- Potência: 0,75 a 75 cv
- Tensão: 220 a 575 V
- Bypass incorporado
- Controle com DSP
- Interface de operação (IHM) remota (opcional)
- Proteções do motor incorporadas
- Operação em ambientes de até 55 °C

SSW07



Soft-Starter

- Correntes nominais: 17 a 412 A
- Potência: 6 a 450 cv
- Tensão: 220 a 575 V
- Bypass incorporado
- Elevado regime de partidas
- Controle total nas três fases
- Proteções do motor incorporadas
- Função *kick start* (pulso de torque na partida)
- Interface de operação (IHM) local ou remota (opcional)
- Operação em ambientes de até 55 °C (sem redução de corrente para todos os modelos)
- Interligação com redes de comunicação Fieldbus: Modbus-RTU, DeviceNet e Profibus-DP (opcionais)
- Software de programação gratuito SuperDrive G2

SSW06



Soft-Starter

- Correntes: 10 a 1.400 A (200-575 V) e 45 a 1.400 A (575-690 V)
- Potência: 3 a 2.500 cv
- Bypass incorporado até 820 A
- Permite ligação dentro do delta do motor (6 cabos somente para os modelos 220-575 V) ou *standard* (3 cabos)
- Interface de operação (IHM) destacável com duplo *display* (LED/LCD)
- Função *kick start* (pulso de torque na partida)
- Função *Pump Control* para controle inteligente de sistemas de bombeamento
- Função multimotores
- Proteções do motor incorporadas
- Operação em ambientes de até 55 °C
- Controle de torque
- Função SoftPLC incorporada - agrega à SSW06 as funcionalidades de um CLP
- Módulo de expansão de entradas e saídas
- Comunicação Modbus-RTU em RS232 (incorporada), Profibus-DP, DeviceNet, EtherNet/IP e Modbus/TCP, RS458 ou USB (opcionais)
- Software de programação gratuito SuperDrive G2

Nota: * Produto Beneficiado pela Legislação de Informática.

Drives

SSW08



Soft-Starter

- Correntes nominais: 17 a 412 A
- Potência: 6 a 450 cv
- Tensão: 220 a 575 V
- *Bypass* incorporado
- Alta performance
- Controle de 2 fases
- Proteções do motor incorporadas
- *Função kick start* (*pulso de torque na partida*)
- Interface de operação (IHM) local ou remota (opcional)
- Operação em ambientes de até 55 °C (sem redução de corrente para todos os modelos)
- Interligação com redes de comunicação Fieldbus: Modbus-RTU, DeviceNet e Profibus-DP (opcionais)
- *Software* de programação gratuito SuperDrive G2

SSW7000



Soft-Starters de Média Tensão

- Tensões de alimentação: 2,3 kV, 4,16 kV ou 6,9 kV
- Potência: de 750 cv a 4.500 cv (outros valores sob consulta)
- Correntes nominais: 180 A, 300 A e 360 A
- Grau de proteção: IP41, NEMA 12
- Interface de operação (IHM) com LCD gráfico
- Relógio em tempo real
- Contatores principal e de *bypass* a vácuo
- Fusíveis de média tensão
- Chave seccionadora de entrada
- Potência e controle isolados por fibra óptica
- Módulo de memória *flash* (opcional)
- Função SoftPLC
- *Softwares* de programação gratuito SuperDrive e WLP
- Conexão USB com PC
- Proteção térmica do motor - Pt-100 (opcional)
- 5 modos de partida
- Cartões para comunicação em redes: DeviceNet, Profibus-DP, Ethernet e Modbus, interfaces RS232 ou RS485 (opcional)

ECW500



Regulador Automático de Tensão

- Acionamento de máquinas síncronas com excitação *Brushless*
- HMI com *display* de 2,5"
- Tensão de alimentação:
 - 85/242 V CA (50/60 Hz)
 - 85/150 V CC
- Corrente de campo: 20 A
- Cinco modos de controle:
 - MTVC - Controle de tensão
 - MECC - Controle de corrente
 - MTVC_DROOP - Controle de tensão com *droop* de reativo
 - MPFC - Controle do fator de potência
 - MRPC - Controle de potência reativa
- Comunicação RS485/422

Nota: * Produto Beneficiado pela Legislação de Informática.

Drives

SCA06



Servoconversores

- Servoconversor de alta performance para controle de velocidade, torque e posição de servomotores
- Tensão de alimentação 220 ou 380 V CA
- Precisão de controle do movimento
- Operação em malha fechada
- Realimentação de posição por resolver
- Alimentação de controle e potência independentes
- Flexibilidade e integração ao acionamento
- IHM com *display* de LEDs de seis dígitos
- Porta USB
- CANopen / *DeviceNet* na versão padrão
- CLP interno 64 kbytes com linguagem de programação *ladder*
- Filtro RFI (opcional)
- Redes de comunicação disponíveis: Modbus-RTU, Profibus, Ethercat, Ethernet-IP e Ethernet-TCP-IP
- Módulo *Safe Torque Off* (STO) de parada de segurança - Categoria 4, PLe / SIL CL3

SWA



Servomotores

- Tensão de alimentação: 220 V CA ou 380 V CA
- Torque: 0,8 a 40 Nm
- Opção de servomotor com freio eletromagnético em 24 V CC
- Grau de proteção IP65
- Protetor térmico (PTC) 55° interno
- Ímãs de terras raras (neodímio, ferro, boro)

CTW900



Conversor CA/CC

- Acionamento e controle de motores de corrente contínua (CC)
- Correntes nominais: 20 a 2.000 A¹⁾
- Controle de velocidade ou torque
- Conexões simplificadas para a potência e o controle
- Alimentação interna para a ponte do campo
- Interface de operação (IHM) com *display* de LCD
- Porta USB para comunicação serial e atualização de *software*
- Função SoftPLC no CTW900 padrão para a criação de programas específicos
- *Softwares* de programação e monitoração gratuitos
- Cartão de memória para *backup* de parâmetros e aplicativos
- 3 opções de realimentação de velocidade: *encoder* incremental, tacogerador CC ou força contra-eletromotriz (FCEM)
- Comunicação em rede: *DeviceNet*, Profibus-DP, Ethernet-IP, Modbus-TCP, Profinet0-IO, RS485 e RS232

Nota: 1) Correntes de saída de 1.500 a 2.000 A disponíveis em breve. Aguarde!

Controladores Lógicos Programáveis - CLPs

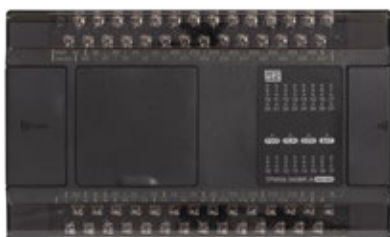
Clic02 3rd



Controlador Lógico Programável

- Configuração máxima de 55 pontos de E/S, utilizando até 3 expansões
- Alimentação em 12 V CC, 24 V CC ou 110/220 V CA - 50/60 Hz
- Relógio em tempo real
- Visualização de mensagens e alteração de parâmetros *on-line*
- Entradas rápidas até 1 kHz
- Saída trem de pulso e PWM
- Comunicação Modbus
- *Display* LCD 4 linhas x 16 caracteres
- Funções aritméticas (Adição/sub. Mul/Div)
- Função de Controle PID
- *Software* de programação gratuito *Clic Edit*
- Programação em *ladder* ou diagrama de blocos da função

TPW04



Controlador Lógico Programável

- Tensão de alimentação: 100-240 V CA
- Unidades básicas flexíveis com 14, 20, 30, 40 e 60 pontos E/S
- Configurável até 256 pontos de E/S digitais e 64 pontos de E/S analógicas
- Relógio em tempo real
- Entradas rápidas até 100 kHz
- Saída trem de pulso e PWM
- *Software* de programação gratuito TPW PC Link
- Comunicação Modbus (mestre e escravo) incorporada
- Módulos de comunicação: Ethernet, Profibus-DP e DeviceNet (opcionais)

PLC300



Controlador Lógico Programável

- CLP com IHM integrada, completo e expansível
- 10 entradas digitais e 1 analógica
- 9 saídas digitais (1 rápida) e 1 analógica
- Monitoramento da tensão da bateria, informando o momento de troca sem a perda do aplicativo
- Função PWM rampa
- Memória *flash* interna que permite a recuperação automática do recurso, em caso de falha na bateria
- 5 portas incorporadas: Ethernet, CANopen, RS232, RS485 e USB
- Expansão de entradas e saídas digitais e analógicas via CANopen ou módulos do CFW11
- Cartão de memória tipo SD (*Secure Device*)¹⁾ para armazenamento de dados, programas e *log* de eventos
- Programação em linguagem *ladder* via *software* WPS (*WEG Programming suite*), conforme a IEC 61131-3
- Entrada de *encoder* incorporada (100 kHz)
- RUW01: 14 - DI e 10 - DO, PNP/NPN em 24 V CC
- RUW01-CN13DI: 13 - DI, PNP/NPN em 24 V CC
- RUW02: 7 - entradas analógicas 0 a 10 V CC ou 4 a 20 mA 24 bits
- RUW04: 7 - entradas em termopar tipo J/K 24 bits
- RUW06: 2 - entradas analógicas para célula de carga
- RUW03-CN8AO: 8 saídas analógicas de 0 a 10 V CC OU 4 a 20 mA
- RUW05-CN4RTD: 4 entradas de Pt-100 ou Pt-1000

Nota: 1) Cartão SD não incluso.



Nota: * Produto Beneficiado pela Legislação de Informática.

Interfaces de Operação

MT



Interfaces de Operação Gráficas (IHMs)

- IHMs gráficas coloridas com *touchscreen*, disponível em modelos de 4, 3, 7, 10 ou 15"
- Visual moderno, com *software* de programação flexível e versátil
- *Software* simulador do aplicativo
- Grau de proteção IP65
- Portas de comunicação USB, Ethernet, RS232, RS485 e RS422

Soluções em Energia Solar

SIW600

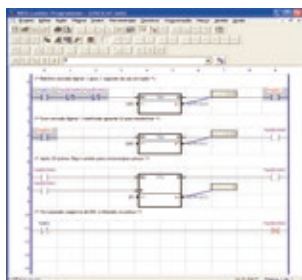


Inversor Solar

- Aplicação em sistema trifásico em 380 ou 440 V CA
- Conexão direta à rede (*transformerless*)
- Rendimento máximo >98%
- 2 MPPTs para máxima eficiência
- Grau de proteção IP65 para instalação externa
- Conexões tipo *plug-in* acessíveis externamente
- Teclas sensíveis ao toque e *display* LCD alfanumérico
- Interfaces de comunicação Modbus-RTU, Ethernet e USB



Softwares Gratuitos



WLP - WEG Ladder Programmer

- Desenvolvimento de aplicativos de *software*
- Programação da função
- SoftPLC
- Linguagem *ladder*
- Blocos de CLP matemáticos de controle
- Monitoração e ajuda *on-line*
- Conexão USB



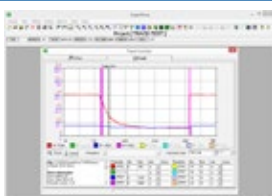
SuperDrive G2

- Conexão USB com o inversor, servoconversor e soft-starters
- Parametrização, comando e sinalização
- Gravação de *software* aplicativo (via SoftPLC)
- Monitoramento e ajuda *on-line*



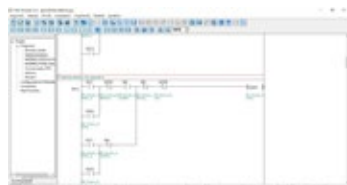
Função Trace

- Ferramenta personalizável que monitora e armazena registros de variáveis na memória do inversor, ativada pela ocorrência de um evento (por exemplo sobrecarga)
- Registro e visualização gráfica das variáveis do inversor
- Excelente ferramenta para diagnósticos de defeitos em locais remotos
- Simula um osciloscópio
- Inclusa no *software* SuperDrive G2



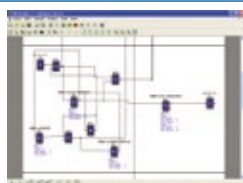
SuperDrive

- Conexão RS232 com os inversores, servoconversores e soft-starters
- Parametrização e monitoração *on-line*



TPW - PC Link

- *Software* para programação dos controladores TPW
- Programação em linguagem *ladder*
- Monitoração *on-line* e através de gráficos
- *Download* a quente (CLP em modo *RUN*)



Clic Edit V3

- Programação do Clic02 3rd
- Linguagem em português tipo *ladder* ou FBD
- Monitoramento, edição e monitoração *on-line*

Disponíveis no site: www.weg.net



Softwares Gratuitos



ADP - Programação de IHMs

- Fácil edição de telas e receitas
- Diversos protocolos de comunicação incorporados
- Edição de alarmes



Dimensionamento

- Soft-starters (SDW) e servoacionamentos (DSW)
- Auxílio no dimensionamento e especificação
- Várias opções de aplicações
- Diversas condições de partida
- Lista de parâmetros básicos de partida



Software de Programação WPS

- Programação em linguagem tipo *ladder*, conforme a IEC 61131-3
- Ferramenta integrada, mesmo *software*, possibilitando a edição das telas da IHM, CLP e configuração da rede CANopen
- Monitoração da lógica e gráficos *on-line*, edição de receitas, manipulação dos arquivos do cartão SD



Equivalente WEG

- Ferramenta *on-line*, disponível no site WEG, que permite aos usuários encontrarem modelos de produtos equivalentes, e facilmente substituí-los por produtos WEG



Retorno de Investimento com Inversores de Frequência

- Simplicidade de uso
- Aplicações de bombas e ventiladores
- Fácil visualização da economia de energia elétrica
- Estimativa do retorno do investimento

Disponíveis no site: www.weg.net



Critical Power

Nobreak Line Interactive - Monofásico



Linha Personal 0,6 kVA - 1,2 kVA

Utilizados para alimentar computadores pessoais, pequenas centrais telefônicas, PDVs e equipamentos de baixa potência que não exigem tensão senoidal.

- 6 tomadas na face superior
- Carregador USB universal de alta capacidade
- Troca fácil da bateria pelo próprio usuário
- Possibilidade de fixação em parede - exclusivo
- Estabilizador integrado e disjuntor eletrônico
- Proteção para linha telefônica e dados
- Software de gerenciamento

Nobreak Line Interactive - Monofásico



Linha Office 1,2 kVA - 3,3 kVA

Equipamento destinado a eliminar impurezas e irregularidades presentes nas redes de energia elétrica, servindo de proteção contra distúrbios elétricos e como fonte alternativa de energia, por ocasião de falha ou blecaute no fornecimento.

- Proteção total: sensores de sub e sobretensão, curto-circuito, descarga total das baterias, sobrecarga e sobreaquecimento do inversor
- DC Start: permite ligar o nobreak de forma autônoma, sem a presença da rede elétrica
- Expansão de autonomia: conector do tipo engate rápido, que permite triplicar a autonomia interna
- Múltiplas tomadas
- Bivolt automático

Nobreak On-line - Dupla Conversão - Monofásico



Linha Thor Plus 1,0 kVA

Os nobreaks microprocessados da linha Thor Plus são sistemas on-line de dupla conversão para aplicações profissionais que exigem elevado grau de proteção, mas demandam baixa capacidade de potência, conciliando as características técnicas de equipamentos de maior porte num gabinete leve e compacto.

- Plugue e use: instalação e configuração pelo próprio usuário
- Bypass digital sincronizado: atua de forma automática ou manual sem interromper o funcionamento dos equipamentos ligados a sua saída
- Proteção total: sensores de sub e sobretensão, curto-circuito, descarga total das baterias e sobrecarga do inversor

Nobreak On-line - Dupla Conversão - Monofásico



Linha Profissional 3,0 kVA - 10,0 kVA

Desenvolvidos para aplicações em sistemas que necessitam de elevada proteção elétrica e energia de qualidade. São nobreaks de elevada eficiência energética, compactos e leves, tornando-os nobreaks perfeitos para proteção de equipamentos monofásicos.

- Fator de potência de entrada praticamente unitário
- Tensão de saída senoidal em todos os modos de operação
- Distorção harmônica total da tensão de saída inferior a 3,0%
- Tensão de saída estabilizada com regulação estática inferior a 2,0%
- Tecnologia inovadora que assegura elevado rendimento, com peso e volume reduzidos

Nota: * Produto Beneficiado pela Legislação de Informática.

Critical Power

Nobreak On-line- Dupla Conversão - Monofásico



Linha Corporate RM 2,0 kVA - 6,0 kVA

Os nobreaks da linha Corporate RM (*Rack Mount*) são desenvolvidos com as mais modernas técnicas de chaveamento em alta frequência, utilizando semicondutores do tipo IGBT, tanto no retificador como no inversor, o que assegura um sistema leve, silencioso, eficiente e compacto, sendo instalado em bastidores rack 19”.

- Fator de potência de entrada corrigido próximo a 1,0 através do sistema PFC (*Power Factor Correction*)
- Tensão de saída senoidal em todos os modos de operação
- Distorção harmônica total da tensão de saída inferior a 3,0%
- Tensão de saída estabilizada com regulação estática inferior a 2,0%
- Interface RS232C para gerenciamento remoto
- Sistema *hot-swappable* para substituição das baterias

Nobreak On-line - Monofásico/Tri-Mono



Linha Thor World 2,0 kVA - 20,0 kVA

Utilizados para alimentar sistemas de TI em rede, automação comercial, bancária, industrial, servidores e equipamentos sensíveis que exigem energia elétrica senoidal, sem interrupção.

- Sistema *hot-swappable*: possibilita a substituição da CPU e dos módulos de baterias em menos de 2 minutos, com o nobreak ligado e sem qualquer interferência nas características de saída
- Transformador ultra isolador: garante isolamento galvânico e proteção total da saída e dos conversores contra transientes e ruídos provenientes da rede elétrica
- Correção do fator de potência: especialmente projetado para cargas não lineares, com elevado fator de crista. Corrige o fator de potência na entrada, mesmo em *bypass*
- Expansão de autonomia: realizada pelo próprio usuário, com o nobreak em funcionamento e sem interrupção da saída

Nobreak On-Line - Dupla Conversão - Trifásico



Linha Enterprise 30,0 kVA - 100,0 kVA

Nobreaks de elevada eficiência energética, on-line com dupla conversão de energia conforme a NBR 15014. Leves e compactos, permitem acesso frontal, facilitando a instalação e manutenção.

- Tecnologia sem transformadores
- Retificador trifásico com chaveamento em alta frequência através de semicondutores IGBT
- Alto fator de potência e baixa distorção harmônica da corrente de entrada
- Inversor de alta eficiência com baixa distorção da tensão de saída.
- Pode também ser usado como conversor de frequência 50/60 Hz e vice-versa
- Operação paralela de até 8 unidades

Nota: * Produto Beneficiado pela Legislação de Informática.



Critical Power

Nobreak On-Line - Dupla Conversão - Trifásico



Linha Enterprise+ 10,0 kVA - 100,0 kVA

O sistema modular Enterprise+ opera na configuração paralelo redundante (n+1 ou n+2), centralizado ou descentralizado. Seu *design* permite o crescimento de acordo com a demanda de energia elétrica.

- Tensão de saída senoidal em todos os modos de operação, com fator de potência igual a 0,8
- Painel digital inteligente com *display* de cristal líquido alfanumérico e *backlight* (LCD)
- Múltiplas configurações de tensões de entrada e saída
- Opera em configuração redundante ou paralela
- Dimensões e peso reduzidos

Nobreak On-Line - Dupla Conversão - Trifásico



Linha Enterprise+ Si 10,0 kVA - 15,0 kVA

Versão de menor custo da linha Enterprise+, visando atender clientes e aplicações que não necessitam dos benefícios da modularidade, porém não abrem mão do mesmo nível de eficiência, tamanho e pesos reduzidos.

- Tensão de saída senoidal em todos os modos de operação
- Tensão de saída estabilizada com regulação estática inferior a 1%
- Painel digital inteligente com *display* de cristal líquido alfanumérico e *backlight* (LCD)
- Interface RS232C e SNMP para gerenciamento local e remoto
- Retificador com IGBT, com elevado fator de potência (0,99)

Nobreak On-Line - Dupla Conversão - Trifásico



Linha Enterprise PFC 5,0 kVA - 300,0 kVA

Os nobreaks da linha Enterprise PFC utilizam tecnologias de última geração para conversão de energia trifásica. São compactos, leves, silenciosos e possuem elevada eficiência energética.

- Tensão de saída senoidal em todos os modos de operação, com fator de potência igual a 0,8
- Tensão de saída estabilizada com regulação estática inferior a 1%
- Saída isolada galvanicamente através de transformador isolador interno (opcional)
- Opera em configuração redundante ou paralela
- Sistema inteligente de gerenciamento das baterias que melhora o desempenho e aumenta a vida útil

Fontes de Uso Externo



Linha Thor Sun: 0,5 kVA - 15,0 kVA

São utilizadas em sistemas de controle de tráfego, sistemas de segurança e redes de comunicação.

- Permite a substituição a quente (*hot swap*) dos sistemas de controle, potência, baterias e ventiladores, sem interromper a saída
- Transformador ultra-isolador, com alta imunidade a raios e sobretensões
- *Display* de LEDs externo para identificar as condições de operação do sistema à distância
- Sensor que identifica e registra a abertura ou violação do gabinete
- Sistema de segurança contra violação e furto

Critical Power

Retificador/Carregador de Baterias



Linha Rectifier

- Retificadores monofásicos ou trifásicos utilizados para carregar baterias e alimentar equipamentos em corrente contínua, em aplicações industriais que requerem alimentação em corrente contínua (CC).

Inversores CC-CA



Linha Inverter

- A linha Inverter de conversores CC/CA destina-se a alimentação ininterrupta de equipamentos críticos em corrente alternada com diversas aplicações nas áreas de telecomunicações, instrumentação, iluminação de emergência, circuitos de comando, automação industrial, subestações de energia elétrica e onde existem sistemas de corrente contínua já instalados que possam ser aproveitados.

Estabilizadores



Linha Power System: 3,1 kVA - 350,0 kVA

- Os estabilizadores eletrônicos da linha *Power System* são oferecidos nas versões monofásica e trifásica (5,0 kVA a 60,0 kVA), sendo utilizados em operações de pequeno, médio e grande porte com aplicações na área de TI, automação comercial, bancária e aplicação industrial em geral.

Acessórios



Chave Estática de Transferência: 10,0 kVA - 500,0 kVA

- Permite a alimentação de cargas críticas com seletividade automática ou manual entre duas redes de alimentação
- São utilizados em aplicações críticas, como hospitais, CPDs, telecomunicações, plataformas de petróleo, controle de processos industriais ou outras aplicações que desempenhem serviços especiais

Acessórios



DC Tracker

- Equipamento desenvolvido para diagnosticar falhas em bancos de baterias

Baterias



Baterias Seladas VRLA

- As baterias recarregáveis de chumbo ácido seladas e reguladas por válvula (VRLA) da WEG possuem o sistema de eletrólito absorvido (*Absorptive Glass Mat System*), que impede o vazamento, permitindo sua operação segura em qualquer posição (exceto de cabeça para baixo). Suas válvulas de segurança atuam automaticamente toda vez que a pressão interna supera os níveis normais.
- Vida útil de até 5 anos em condições normais de operação

Nota: * Produto Beneficiado pela Legislação de Informática.

Sistemas Elétricos de Distribuição e Comando

MTW



Cubículos de Média Tensão

- Classe de tensão: 7,2 a 36 kV
- Corrente de curto circuito: 25 / 31,5 / 40 / 50 kA
- Subestação de concessionárias
- Proteção e seccionamento principais de fábricas e instalações industriais
- Estações de bombeamento
- Sistemas ferroviários
- Usinas térmicas e hidrelétricas de geração de energia
- Partida de motores de média tensão
- Subestações unitárias
- Quadros de distribuição de cargas
- Centro de controle de motores
- Resistente a arco interno - Classificação IAC BFALR/AFLR

CCW



Conjunto Compacto de Manobra e Proteção de Média Tensão até 20 kA / 24 kV

- Compactação, segurança operacional e modularidade são características marcantes dos Conjuntos de Manobra e Controle de Média Tensão da série CCW
- Esses cubículos à prova de arco e isolados a ar comprem a norma NBR IEC 62271-200 e aos requisitos da NR10
- Suas colunas padronizadas dão versatilidade para atender com economia as mais diversas configurações, topologias e requisitos das concessionárias
- Módulos com disjuntores: corrente nominal de 630 A
- Módulos com chave seccionadora: corrente nominal de 630 A
- Resistente a arco interno - Classificação AFL/AFLR

LCW



Painéis em Baixa Tensão

- Menor risco de acidentes com operadores
- Manutenção fácil e rápida
- Modularidade do sistema e fácil ampliação
- Fácil acesso traseiro aos terminais de cabos elétricos
- Maior confiabilidade no sistema de proteção
- Proteção direta: através dos disparadores incorporados aos disjuntores
- Proteção secundária: através dos TCs e relés de proteção secundários (IECs) podendo estar ligados em rede (Modbus, DeviceNet, Profibus, IEC 61850)
- Totalmente testado - TTA/PTTA (conforme IEC 60439-1)
- Resistente a arco interno
- Correntes nominais:
 - Barramento principal até 6.000 A
 - Barramento vertical até 4.000 A
- Formas construtivas: 3b e 4b

Sistemas Elétricos de Distribuição e Comando

TTW01



Painéis Totalmente Testados

- De acordo com os requisitos da norma NBR IEC 60439-1:2003
- Segurança de operação
- Confiabilidade de desempenho
- Rapidez na fabricação e prazo de entrega
- Painel montado por integradores com garantia de qualidade WEG
- Modularidade - permite expansões sem necessidade de intervenção elétrica/mecânica no painel existente
- Corrente nominal: barramento principal até 3.150 A
- Corrente de curto-circuito: 65 kA/11
- Formas construtivas: 1 e 2b

CCM



Centros de Controle de Motores de Baixa Tensão

- Segurança do operador na operação, supervisão e manutenção
- Instalação em locais centralizados para facilidade de operação e manutenção
- Versatilidade para comando e proteção de grande número de motores
- Elevada compactação, possibilitando o máximo aproveitamento de espaço
- Manutenção fácil e rápida, principalmente pela extração de gavetas e sua intercambiabilidade
- Modularidade do sistema, permitindo fácil ampliação
- Elevada segurança, pois permite a execução de manutenção e outros serviços em determinado equipamento sem desenergizar os demais
- Rede Profibus-DP normalizado mundialmente (não é rede proprietária) ou DeviceNet
- Comunicação com outros CLPs em rede de protocolo aberto
- Resistente a arco elétrico: sob consulta
- Corrente de curto-circuito: 50/65/80 kA
- Corrente nominal:
 - Barramento principal até 5.000 A (outras sob consulta)
 - Barramento vertical: 630, 800, 1.000 e 1.200 A
- Forma construtiva: 2, 3 e 4b

Eletrocentros



Eletrocentros

- Redução do *lead time* de montagem da subestação
- Maior controle sobre o processo de teste do equipamento em fábrica e responsabilidade/garantia única sobre o processo com um único fornecedor
- Versatilidade das instalações e possibilidades de relocação sem agregar maiores custos
- Facilidade de instalação em campo (obras civis reduzidas)
- Engenharia consolidada em um único equipamento
- Fácil customização para atender todas as necessidades do cliente



Grupo WEG - Unidade Automação
Jaraguá do Sul - SC - Brasil
Telefone: (47) 3276-4000
automacao@weg.net
www.weg.net
www.youtube.com/wegvideos
[@weg_wr](https://www.instagram.com/weg_wr)

