

LINHA DE PRODUTOS WEG AUTOMAÇÃO

Produtos e sistemas eletroeletrônicos
incrementando a produtividade



Motores | Automação | Energia | Transmissão & Distribuição | Tintas



Linha de Produtos WEG Automação

Sumário

WEG DIGITAL SOLUTIONS	06
DRIVES	13
CONTROLS	25
SEGURANÇA DE MÁQUINAS	33
BUILDING & INFRASTRUCTURE	39
TOMADAS & INTERRUPTORES	42
CRITICAL POWER	44
ARMAZENAMENTO DE ENERGIA	47
ENERGIA SOLAR	48
MOBILIDADE ELÉTRICA	48
PAINÉIS ELÉTRICOS	51





PRODUTOS E SISTEMAS ELETROELETRÔNICOS INCREMENTANDO A PRODUTIVIDADE

Qualidade e competitividade se encontram quando é possível aliar eficiência e agilidade nos processos. Conheça as soluções WEG da linha de automação e tenha sempre os melhores resultados ao seu alcance.



IA



WEGnology



IoT



MES

WEGdigital SOLUTIONS

Uma nova forma de combinar pessoas, empresas e produtos inteligentes.

Formatamos toda nossa expertise e colocamos à disposição do mercado uma nova forma de combinar pessoas, empresas, *softwares* e produtos inteligentes, resultando em uma solução global que transforma energia em soluções mais confiáveis, eficientes e inteligentes.

Independentemente do tamanho da sua indústria, nós podemos te ajudar:

Soluções Escaláveis e Flexíveis

- Facilidade de implementação independentemente da característica da indústria;
- Solução flexível, feita sob medida.

Expertise WEG

- Temos a capacidade de contribuir com o aumento da eficiência operacional de nossos parceiros e reduzir os desperdícios dos diversos processos da indústria.

Co-working

- Ajudamos na transição da indústria tradicional para a indústria 4.0;
- Compartilhamos tecnologias e experiências para o seu negócio.



Plataforma IoT WEGnology®



Principais Características

- Plataforma IoT baseada em “cloud computing” (“nuvem”) para criação de soluções conectadas. O cliente poderá criar soluções de monitoramento para as mais variadas áreas e segmentos
- Através de uma programação Low-Code (programação baseada em blocos pré-programados) o usuário poderá criar seus *workflows* (fluxo de lógica) de uma forma ágil e fácil. Este recurso acelera o desenvolvimento de soluções IoT possibilitando a personalização da aplicação de acordo com a necessidade do cliente
- Com uma poderosa biblioteca de *dashboards*, o usuário possui inúmeras opções para customizar a aplicação de acordo com a preferência de seu cliente, deixando sua aplicação IoT mais amigável
- A plataforma pode ser utilizada como aplicação “multi-tenant”, utilizar inteligência artificial / *machine learning* para otimização de processos e manutenção e ser integrada a diferentes serviços, *softwares* e plataformas

Edge Device WCD-ED300



Principais Características

- Protocolo de comunicação: MQTT, Modbus-RTU e Modbus-TCP
- Tensão de alimentação: 110-220V
- Alimentação: fonte externa ou PoE
- Capacidade de memória: 16 GB
- Montagem em trilho DIM
- Porta USB: compatível com modem USB 3G/4G
- Conectividade: Wi-Fi e Ethernet
- *Software* embarcado para programação e otimização de variáveis

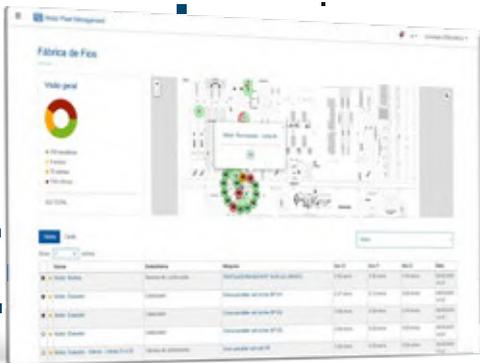
WEG Smart Machine



Principais Características

- Solução “cloud based”: *software* sempre atualizado, possibilitando informações atualizadas em tempo real e em qualquer lugar
- Otimização na utilização de recursos
- Redução de paradas de máquinas e aumento da performance
- *Dashboards* e relatórios personalizados e parametrizáveis, com diversas visões gráficas e analíticas
- Monitoramento do OEE e criação de KPIs
- Coleta, visualização e histórico de dados do processo e da produção
- Alarmes customizáveis de anomalias, possibilitando o envio por e-mail e SMS
- Localização simplificada das máquinas
- Co-criação de aplicações
- Integração com outras plataformas, como ERP, MES
- Criação de novos modelos de negócios para o fabricante da máquina: oportunidade de vender serviço ao cliente final
- Elaboração de estratégias de controle e manutenção preditiva (conectividade com WEG Motor Scan)
- Monitoramento dos dispositivos da máquina, como sensores, CLPs, drives e interfaces de operação

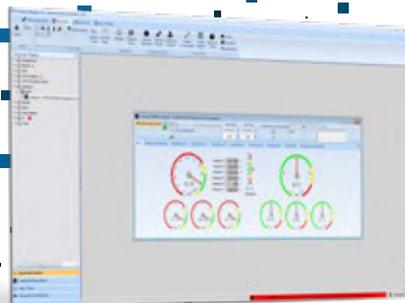
WEG Motor Fleet Management



Principais Características

- Monitoramento de motores e inversores, de baixa e média tensão, além de bombas, compressores, mancais, redutores, entre outros
- Criação e gestão dos tickets de manutenção
- Ferramenta para priorização de ativos
- Relatórios periódicos da frota com *status* de saúde dos ativos
- Módulos Specialist com Analytics e Inteligência Artificial para diagnóstico de falhas e avaliação do consumo de energia
- Módulos Exchange para integração dos dados com outras plataformas (via Web Service REST)
- Monitoramento de vários ativos e plantas em um único ambiente
- Ecossistema em constante desenvolvimento, tanto *hardware* como *software*
- Visão gerencial da frota com relatórios, indicadores e *dashboards*
- Solução pronta para uso, basta cadastrar os WEG Scans na aplicação e usar
- Personalização de *layouts* para navegação em vários níveis (geolocalização, site, planta, *device*)
- Notificações diárias dos ativos em estado de alerta e/ou crítico (via e-mail)
- Customização de tolerâncias para geração de alertas
- *Dashboards* com indicadores, gráficos e histórico dos dados medidos
- Aplicação multi-idiomas

WEG Energy Management



Principais Características

- Monitoramento on-line de grandezas elétricas
- Função "Osciloscópio virtual" para diagnósticos precisos
- Informações assertivas para planejamento de manutenção preditiva
- Rateio do consumo de recursos por centro de custo
- Auxilia na tomada de decisão para viabilizar projetos de eficiência energética
- *Software* escalável
- Promove o uso consciente e sustentável dos recursos
- Auxilia na implementação de planos de redução de despesas e de programas de gestão de energia como a ISO 50001
- Integração com outras plataformas, possibilitando a criação de KPIs, como por exemplo: kWh/peça produzida e/ou litros de água/peça produzida

PC-Factory OEE



Principais Funcionalidades

- Integração com o ERP da empresa (*download* de ordem e reporte de produção)
- Eliminação do apontamento manual de produção, paradas e refugos em papel
- Apontamento on-line da produção
- Sensoriamento de máquinas (produção, paradas, perdas de ritmo e qualidade)
- Alarmes que acionam as áreas de apoio para rápida análise e resolução de problemas
- Gestão on-line do OEE (Eficiência Global de Equipamentos), disponibilidade, performance e qualidade
- *Dashboards*, *Andons*, relatórios para gestão à vista e análises avançadas de KPIs e principais perdas da produção

PC-Factory MES



Principais Características

- Integração robusta com o ERP e outros sistemas da empresa
- Eliminação do apontamento manual em papel
- Apontamento on-line da produção
- Sensoriamento de máquinas (produção, paradas, perdas de ritmo e qualidade)
- Gestão on-line do OEE
- Controle on-line da movimentação de materiais, consumo real e estoque em processo (WIP), incluindo a rastreabilidade de lotes
- Inspeções de qualidade e CEP on-line (Cp/Cpk)
- Abertura on-line de ocorrências de manutenção e monitoramento de MTBF/MTTR
- Publicação on-line de documentos e vídeos com instruções de trabalho para os operadores
- Alarmes que acionam as áreas de apoio para rápida análise e resolução de problemas no chão de fábrica
- *Dashboards*, *Andons*, relatórios para gestão à vista e análises avançadas de KPIs e principais perdas da produção

PC-Factory IOT



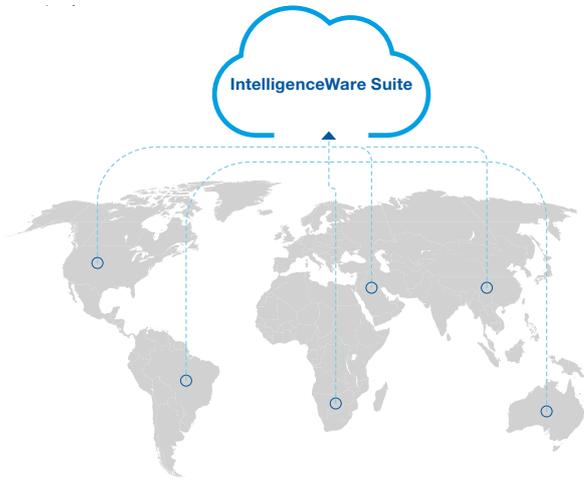
Principais Características

- Ambiente de desenvolvimento *low code* de *dashboards*, *workflows* e *apps* personalizados
- *Dashboards* com dados on-line do MES, automação, utilidades, ERP, etc.
- Gêmeo digital de máquinas e equipamentos
- Alarmes e *workflows* para cadeia de ajuda e rápida identificação e resolução de problemas
- Algoritmos de inteligência artificial para detecção de anomalias, predição de falhas e autoajuste de máquinas e processos

IntelligenceWare Suite

Principais Características

- Integração a protocolos legados
- Transmissão bidirecional de dados
- Acessibilidade IP a dispositivos remotos
- Gestão de transações eletrônicas
- Armazenamento e disponibilização de informações
- Suporte à ação prioritizada



Decision
Conhecimento

Analyze

Learn

Vision
Ação

View

Perform

WITS
Informação

Transform

Execute

Integrate

Axon

Connect

Secure

Manage

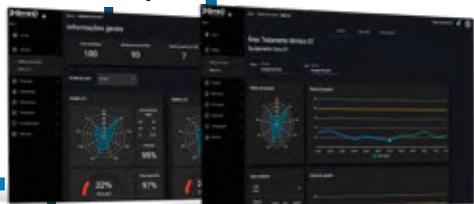
Sistema de Visão Inteligente ESOS

Principais Características



- *Inputs* e *outputs* digitais embutidos, além de interface RJ45 para comunicação industrial (Modbus, TCP/IP, PROFINET, etc.)
- Possibilidade de integração com os principais *softwares* de gestão de chão de fábrica MES, alimentando dados em diferentes tipos de ERPs industriais
- Conceito “*All in One*” para instalações e *setups* ágeis
- Sistema programável em linguagem aberta Python, possuindo as principais ferramentas e bibliotecas de visão computacional e Inteligência Artificial já implementadas
- Grau de proteção IP66

Advanced PID Tuning



Principais Características

- Funcionamento de planilhas em conexão direta com chão de fábrica
- Solução acessível para todos os tamanhos de indústria
- Conexão com outros sistemas via API
- Não é necessário parar a planta para simular novas sintonias
- Ideal para controles de temperatura, pressão, vazão, velocidade, pH e muito mais
- Eficiência energética e redução de consumo de matéria-prima

Industrial Analytics



Principais Características

- Integração com CLP, SCADA, ERP, Excel e diversos outros sistemas industriais
- Conexão com outros sistemas via API
- Solução acessível para todos os tamanhos de indústria
- Não requer conhecimento profundo em inteligência artificial e ciência de dados
- *Industrial analytics* em 7 cliques
- Identificação de causa-raiz, analisadores virtuais e otimizadores automáticos

B-AWARE



Principais Características

- Integração com CLP, SCADA, ERP, Excel e diversos outros sistemas industriais
- Solução acessível para todos os tamanhos de indústria
- Teste automatizado de diferentes técnicas de predição de séries temporais
- Envio de e-mails/SMS
- Conexão via API ou direto na plataforma B-Cloud
- Antecipação de fatos relevantes na fábrica, economizando recursos

SWU



Switches Industriais Ethernet

- Compacto, dispensa necessidade de espaço adicional
- Grau de proteção IP30: Ideal para instalação em painéis
- Estrutura metálica robusta, que protege contra choques
- Fácil instalação com acessórios *Plug & Play*
- Versátil e compatível com diversas soluções
- Compatível com diferentes tipos de dispositivos
- Segurança na alimentação e proteção avançada contra surtos de linha

Inversores de Frequência

CFW100



Inversores de Frequência

- Tensão de alimentação: 100-127 ou 200-240 V (monofásica)
- Correntes nominais: 1,6 A a 7,3 A (0,25 cv / 0,18 kW a 2 cv / 1,5 kW)
- Controle vetorial (VVW) ou escalar (V/F)
- Função SoftPLC incorporada
- Interface de operação (IHM) incorporada
- Montagem em superfície ou trilho DIN
- Grau de proteção IP20
- Ventilador removível
- Diagnósticos de alarmes ou falhas
- Diversos acessórios para comunicação em rede, expansão de entradas e saídas, filtro RFI, todos com filosofia *Plug & Play*
- Proteção eletrônica de sobrecarga do motor
- Interface de operação (IHM) inclusa
- *Software* WPS gratuito para programação e monitoramento
- Módulo de memória *flash* (acessório)
- Comunicação RS485 (acessório)
- *Conformal coating*: envernizamento das placas eletrônicas classe 3C2 padrão, 3C3 opcional

CFW300



Inversores de Frequência

- Corrente nominal de saída de 1,6 a 15,2 A (0,25 cv / 0,18 kW a 10 cv / 7,5 kW), tensão de alimentação monofásica ou trifásica em 100-127 V, 200-240 V ou 380-480 V e alimentação trifásica do motor em 220 V ou 380 V. Também permite alimentação em corrente contínua
- 4 entradas digitais configuráveis (PNP ou NPN), 1 saída a relé 0,5 A / 250 V ca, 1 entrada analógica 0-10 V cc / 4-20 mA
- Modos de controle V/f, V/f quadrático ou vetorial VVW selecionáveis
- 2 slots para expansão de funções, como comunicação ou número de E/S
- *Conformal coating*: envernizamento das placas eletrônicas classe 3C2 padrão, 3C3 opcional
- Função SoftPLC incorporada
- *Software* WPS gratuito para programação e monitoramento
- Grau de proteção IP20
- Filtro EMC footprint (acessório)
- Funções de proteções, alarmes e diagnósticos
- Interface de operação (IHM) com *display* de LED incorporada ao produto

Inversores de Frequência

CFW500



Inversores de Frequência

- Tensão de alimentação: 200-240 V, 380-480 V ou 500-600 V
- Correntes nominais: 1,0 A a 221 A (0,33 cv / 0,25 kW a 175 cv / 132 kW)
- Controle vetorial de tensão VVW - *Voltage Vector* WEG, e vetorial com ou sem *encoder (sensorless)* e controle de motores de ímãs permanentes VVW PM
- Aplicativos dedicados para bombeamento - Pump Genius
- Filosofia *Plug & Play*
- Função SoftPLC incorporada
- Software WPS gratuito para programação e monitoramento
- Gerenciamento térmico inteligente do ventilador
- Grau de proteção IP20, NEMA type 1 ou IP66 (NEMA type 4X)
- Interface de operação (IHM) em LCD com luz de fundo (*backlight*)
- *Conformal coating*: envernizamento das placas eletrônicas classe 3C2 padrão, 3C3 opcional
- Filtro RFI em conformidade com os níveis da norma EN 61800-3 (opcional)
- Versão com funções de segurança integradas: STO e SS1, atendendo aos requisitos de desempenho de segurança SIL 3 / PL e, e está em conformidade com as normas IEC 61800-5-2, EN ISO 13849-1, EN 62061, IEC 61508 e IEC 60204-1
- Protocolos de comunicação: CANopen, DeviceNet, Profibus-DP, EtherNet/IP, Modbus-TCP, PROFINET-IO, RS485 e RS232 (disponível através de acessórios)
- Módulo de memória *flash* (opcional): permite a transferência de dados (parâmetros e aplicativos) entre inversores, sem a necessidade de energizá-los

CFW700



Inversores de Frequência

- Tensão de alimentação: 200-600 V
- Correntes nominais: 2,9 a 211 A (2,0 a 175 cv)
- Vetorial de tensão VVW - *Voltage Vector* WEG, vetorial com e sem *encoder (sensorless)*
- Filosofia *Plug & Play*
- Função SoftPLC incorporada
- Gerenciamento térmico inteligente
- Grau de proteção IP20, IP21, NEMA1 e IP55
- 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 em conformidade com os níveis da norma EN 61800-3 (opcional)
- Comunicação: CANopen, DeviceNet e Profibus-DP (opcional)
- Módulo *Safe Torque OFF* (STO) de parada de segurança (opcional):
 - Categoria 3 / PL d / 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 WPS gratuito para programação e monitoramento
- *Conformal coating*: envernizamento das placas eletrônicas classe 3C2 padrão, 3C3 opcional

Inversores de Frequência

CFW11



Inversores de Frequência

- Tensão de alimentação: 200-690 V
- Correntes nominais: 3,6 a 1.141 A (2 a 950 cv)
- Filosofia *Plug & Play*
- Função SoftPLC incorporada
- Grau de proteção IP20, IP21, NEMA1 ou IP55
- Indutor de *link* CC incorporado, que elimina a necessidade de adicionar reatância de rede e atende aos requisitos da norma IEC 61000-3-12, com relação aos níveis de harmônicos
- Possibilidade de conexão em barramento CC único
- Porta de comunicação USB incorporada
- Relógio de tempo real
- Expansão de entradas e saídas através de módulos *plug-in*
- Interface de operação (IHM) em LCD com luz de fundo (*backlight*)
- Filtro RFI em conformidade com os níveis da norma EN 61800-3 (opcional nos tamanhos A a D e incorporado nos tamanhos E a H)
- Protocolos de comunicação: CANopen, DeviceNet, Modbus, Profibus-DP, EtherNet/IP, Modbus-TCP, PROFINET-IO e EtherCAT (opcional)
- Módulo *Safe Torque Off* (STO) de parada de segurança (opcional):
- Categoria 3 / PL d / SIL 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* (incluso)
- Chave seccionadora incorporada nos modelos IP55 (opcional)
- Montagem lado a lado: permite instalação sem espaços entre os inversores, otimizando o tamanho do painel
- Software WPS gratuito para programação e monitoramento
- *Conformal coating*: envernizamento das placas eletrônicas classe 3C2 padrão, 3C3 opcional

CFW501 HVAC



Inversores de Frequência

- Tensão de alimentação: 200-240 V, 380-480 V
- Correntes nominais: 1,0 A a 31 A (0,33 cv / 0,25 kW a 20 cv / 15 kW)
- Tipos de controle: escalar (V/f) e vetorial de tensão VVW - *Voltage Vector WEG*
- Baixa distorção harmônica de entrada
- Funções especiais:
 - Economia de energia - reduz o consumo de energia elétrica do motor e melhora seu rendimento
 - Bomba seca - protege a bomba em caso de falta de água e sinaliza a falha
 - Proteção contra ciclos curtos para aumentar a vida útil em compressores
 - *Bypass* - permite que o motor seja acionado diretamente através da rede de alimentação
 - *Fire mode* - quando ativada, desativa as proteções e faz com que o inversor continue operando mesmo em condições adversas. Ideal para aplicações em sistemas de extração de fumaça
 - Correia partida: indica mal funcionamento da correia do ventilador
- Função SoftPLC incorporada
- *Sleep mode* - evita que o motor opere em baixas velocidades durante longos períodos, aumentando a vida útil do sistema
- Software WPS gratuito para programação e monitoramento
- *Conformal coating*: envernizamento das placas eletrônicas classe 3C2 padrão, 3C3 opcional

Inversores de Frequência

CFW701 HVAC



Inversores de Frequência

- Tensão de alimentação: 200-600 V
- Correntes nominais: 2,9 a 211 A (2,0 a 175 cv)
- Grau de proteção IP20, IP21, NEMA1 ou IP55
- Funções especiais:
 - Economia de energia (*energy saving*)
 - Bomba seca - protege a bomba em caso de falta de água e sinaliza a falha
 - Proteção contra ciclos curtos para aumentar a vida útil em compressores
 - *Bypass* - permite que o motor seja acionado diretamente através da rede de alimentação
 - *Fire mode* - quando ativada, desativa as proteções e faz com que o inversor continue operando mesmo em condições adversas. Ideal para aplicações em sistemas de extração de fumaça
 - *Sleep mode* - evita que o motor opere em baixas velocidades durante longos períodos, aumentando a vida útil do sistema
- Filtro RFI em conformidade com os níveis da norma EN 61800-3 (padrão)
- Indutor no *link CC*
- Interface de operação (IHM) com unidades específicas para aplicações de HVAC
- Protocolos de comunicação BACnet, Metasys N2 e Modbus-RTU
- Softwares de programação gratuitos WLP e SuperDrive G2
- Porta de comunicação USB incorporada
- Função SoftPLC incorporada
- *Conformal coating*: envernizamento das placas eletrônicas classe 3C2 padrão, 3C3 opcional

MW500



Motor Drive

- Alimentação monofásica 200-240 V ou trifásica 380-480 V
- Correntes nominais: 1,3 A a 16 A (0,5 cv / 0,37 kW a 10 cv / 7,5 kW)
- Função SoftPLC incorporada
- Grau de proteção NEMA 4x/IP66
- Filtro RFI em conformidade com os níveis da norma EN 61800-3 (opcional)
- Acoplável à linha de motores W22 WEG ou fixação em parede
- Chave seccionadora incorporada (opcional)
- LEDs indicadores de *status*
- Software WPS gratuito para programação e monitoramento
- Compatível com módulos *plug-in* da linha CFW500
- *Conformal coating*: envernizamento das placas eletrônicas classe 3C2 padrão, 3C3 opcional.
- Conectividade CANopen, DeviceNet, Profibus-DP, Modbus-RTU, EtherNet/IP, Modbus-TCP, PROFINET IO

Inversores de Frequência

AFW11



Acionamentos Completos com Inversor de Frequência

- Montagem em painel com grau de proteção IP42 ou IP54
- Tensão de alimentação: 220 a 690 V - 50/60 Hz
- Corrente nominal de saída: 3 a 1.141 A
- Máximo motor aplicável: 2 a 1.000 cv
- Tensão de comando: 220 V - 50/60 Hz¹⁾
- Acessórios opcionais
- Garantia de montagem
- Facilidade de utilização

Nota: 1) Para outras tensões de comando, consulte a WEG.

AFW11M/AFW11W



Inversores de Frequência Modular

- Solução em estrutura compacta, aumentando a confiabilidade e facilitando a manutenção
- Possui dissipador refrigerado a ar
- Retificador de entrada em 6 pulsos, 12 pulsos
- Pode ser configurado com até 5 unidades de potência (UP11) e 3 unidades retificadoras (UR11), conforme a variação de corrente, mais 1 unidade de controle (UC11) e cabos de interligação
- As unidades de potência (UP11) são alimentadas diretamente no barramento CC, e a unidade de controle é alimentada através de uma fonte de +24 V cc

MVW01



Inversores 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



MVW3000



Inversores de Frequência de Média Tensão

- Tensão do motor: 2,3 kV a 13,8 kV
- Corrente do motor: até 1.140 A¹⁾
- Tensão de entrada: 2,3 kV...13,8 kV
- Refrigeração a ar de alta eficiência
- Atende aos requisitos de distorção harmônica da IEEE 519
- Solução totalmente integrada, reduzindo o período de comissionamento e *start-up* do sistema
- Alto fator de potência (>0,95)
- Harmônicos de entrada otimizados, sem necessidade de filtros
- A tensão e corrente de saída senoidal reduz as perdas no motor, vibração, pulsação de torque e sobreaquecimento do motor

Nota: 1) Para correntes maiores, consulte a WEG.

Soft-Starters

SSW05



Soft-Starters

- Corrente: 3 a 85 A
- Tensão: 220 a 575 V
- *Bypass* incorporado
- Controle com processador digital (DSP)
- Relé térmico eletrônico
- Proteções do motor incorporadas
- Elevado rendimento
- Compacta
- Instalação elétrica simples
- Facilidade de operação, ajuste e manutenção
- Aumenta a vida útil do motor e equipamentos, eliminando choques mecânicos
- *Conformal coating*: envernizamento das placas eletrônicas classe 3C2 padrão, 3C3 opcional

SSW08



Soft-Starters

- Correntes: 17 a 412 A
- Tensão: 220 a 575 V
- *Bypass* incorporado
- Proteção eletrônica integral do motor
- Função *kick start* para partidas de cargas com elevado atrito estático
- Relé térmico eletrônico
- Fonte de alimentação da eletrônica do tipo chaveada com filtro EMC (110 ou 220 V)
- Imagem térmica (monitoração da tensão da eletrônica, possibilitando o *backup* dos valores de corrente e tensão)
- Instalação elétrica simples
- Interligação com redes de comunicação *Fieldbus*: Modbus-RTU e DeviceNet (opcionais)
- Interface de operação - IHM (opcional)
- *Software WPS* gratuito para programação e monitoramento
- *Conformal coating*: envernizamento das placas eletrônicas classe 3C2 padrão, 3C3 opcional

Soft-Starters

SSW07



Soft-Starters

- Correntes: 17 a 412 A
- Tensão: 220 a 575 V
- Bypass incorporado
- Proteção eletrônica integral do motor
- Função *kick start* para partidas de cargas com elevado atrito estático
- Relé térmico eletrônico
- Fonte de alimentação da eletrônica do tipo chaveada com filtro EMC (110 ou 220 V)
- Imagem térmica (monitoração da tensão da eletrônica, possibilitando o *backup* dos valores de corrente e tensão)
- Instalação elétrica simples
- Interligação com redes de comunicação *Fieldbus*: Modbus-RTU e DeviceNet (opcionais)
- Interface de operação - IHM (opcional)
- Software WPS gratuito para programação e monitoramento
- *Conformal coating*: envernizamento das placas eletrônicas classe 3C2 padrão, 3C3 opcional

SSW900



Soft-Starters

- Correntes: 10 a 1.400 A
- Versões para 220 a 575 V ca ou 380 a 690 V ca
- *Start-up* orientado
- Possibilidade de ligação padrão (3 cabos) ou dentro do delta do motor (6 cabos)
- IHM com conectividade *bluetooth* para monitoramento e parametrização via smartphone ou tablet
- Função controle de bombas para controle inteligente de sistemas de bombeamento que evitam golpes de aríete e *overshoots* de pressão nas tubulações hidráulicas
- Proteção térmica integral do motor
- Função SoftPLC incorporada
- Aumento da vida útil do motor e equipamentos
- Limitação de quedas de tensão na partida
- Redução acentuada dos esforços sobre os acoplamentos e dispositivos de transmissão (redutores, polias, engrenagens, correias, etc.) durante a partida
- Três métodos de frenagem para parar o motor e a carga mais rapidamente. Métodos de frenagem usando contator e também sem necessidade do mesmo
- Bypass incorporado: minimizando as perdas de potência e a dissipação de calor nos tiristores, proporcionando redução de espaço, contribuindo para economia de energia e aumentando a vida útil do produto
- Software WPS gratuito para programação e monitoramento
- *Conformal coating*: envernizamento das placas eletrônicas classe 3C2 padrão, 3C3 opcional

Soft-Starters

SSW7000



Soft-Starters de Média Tensão

- Tensões de alimentação: 2,3 kV, 4,16 kV, 6,9 kV ou 13,8kV
- Potência: 600 cv a 7.500 cv (outros valores sob consulta)
- Correntes nominais: 125 A, 180 A, 250 A, 300 A, 360 A, 500 A e 600 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)

Servoacionamentos

SCA06



Servoconvertidores

- Tensão de alimentação 220-230 V ou 380-480 V
- Alto desempenho
- 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
- Facilidade de utilização: posicionamentos via parâmetros
- IHM com *display* de LED de seis dígitos
- Porta USB
- CANopen / DeviceNet na versão padrão
- *Softwares* WPS gratuito para programação e monitoramento
- Filtro RFI (opcional)
- Função SoftPLC incorporada
- *Conformal coating*: envernizamento das placas eletrônicas classe 3C2 padrão, 3C3 opcional



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)

Reguladores de Tensão

ECW500



Reguladores Automáticos 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

Conversores CA/CC

CTW900



Conversores CA/CC

- Acionamento e controle de motores de corrente contínua (CC)
- Correntes nominais: 20 a 2.000 A
- 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 incorporada
- *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, PROFINET-IO, RS485 e RS232
- *Conformal coating*: envernizamento das placas eletrônicas classe 3C2 padrão, 3C3 opcional

Unidades Remotas

RUW100



Unidades Remotas

- Permite a expansão de entradas e saídas digitais, analógicas, termopar, PT-100, PT-1000, célula de carga e saídas a relé
- Sistema modular, flexível e de fácil integração
- Disponível em três módulos principais e dez módulos de expansão
- Ampliável até 8 módulos de expansão por unidade principal, proporcionando a customização dos sistemas de automação
- Alimentação em 24 Vcc
- Conectividade em redes Modbus (RS485) e CANopen (CAN) e completa integração com a rede de processos

Controladores Lógicos Programáveis - CLPs

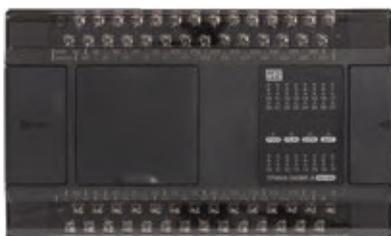
Clic02 3rd



Controladores Lógico Programáveis

- 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



Controladores Lógico Programáveis

- Equipamento dedicado para automação
- Contador de alta velocidade otimizado, saída pulsada e função de interpolação para controle de posicionamento
- Suporta múltiplos protocolos de comunicação
- Alta velocidade de processamento: 0,18 microssegundos /passo
- Alta capacidade de memória
- Facilidade de instalação das expansões de entradas e saídas
- Expansível até 384 pontos
- Vários tipos de cartões de expansão: digital, analógico e função de comunicação

PLC300



Controladores Lógico Programáveis

- 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.

Interfaces de Operação

MT

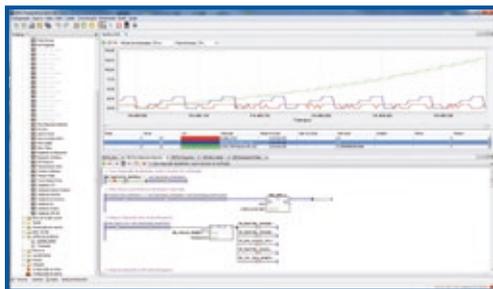


Interfaces de Operação

- 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

Softwares Gratuitos

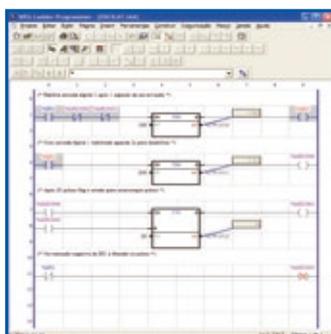
WPS



WEG Programming Suite

- Ferramenta integrada, mesmo *software*, possibilitando programação e monitoramento de CLP, servoconversor e inversores de frequência
- Monitoração da lógica e gráficos on-line, edição de receitas, manipulação dos arquivos do cartão SD
- Desenvolvimento de aplicativos de *software*
- Programação de lógicas na SoftPLC, utilizando linguagem ladder, conforme a IEC 61131-3
- Blocos de CLP matemáticos, contadores, temporizadores
- Gravação de *software* aplicativo (via SoftPLC)
- Conexão USB ou *bluetooth*
- Comunicação com as linhas de inversores, servoconversor e soft-starters
- Parametrização, comando e sinalização
- Assistentes de programação
- Monitoramento e ajuda on-line

WLP

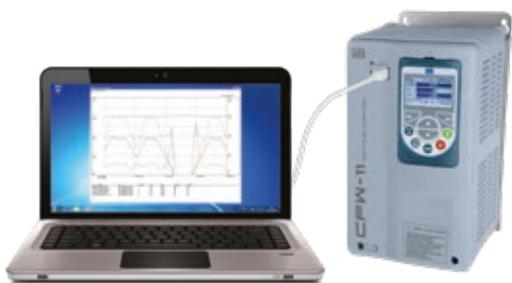


WEG Ladder Programmer

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

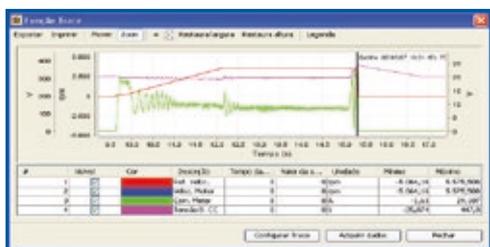
Disponíveis no site: www.weg.net

Softwares Gratuitos



SuperDrive G2

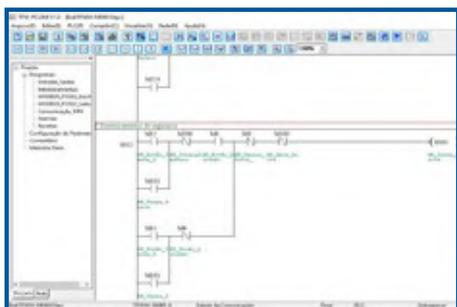
- Conexão USB com o inversor, servoconversor e soft-starters
- Parametrização, comando e sinalização
- Gravação de *software* aplicativo (via SoftPLC)
- Monitoramento e ajuda on-line



Função Trace

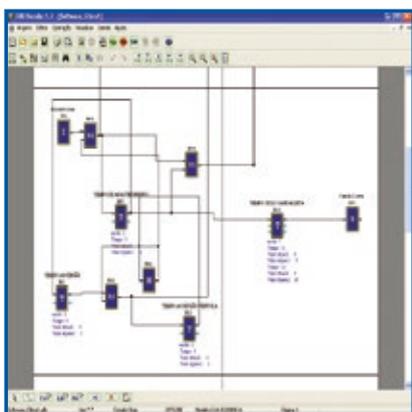
- Ferramenta personalizável que monitora e armazena registros de variáveis na memória do inversor, ativada pela ocorrência de um evento (por exemplo, sobrecarga)
- Registro e visualização gráfica das variáveis do inversor
- Excelente ferramenta para diagnósticos de defeitos em locais remotos
- Simula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

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

Partida e Proteção de Motores

CWB



Contatores

- Solução compacta até 125 A com até 72 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 60947
- Ampla linha de acessórios

CWM



Contatores

- 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
- Faixas de ajuste de correntes de 0,4 a 840 A
- 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, RMW17, RIEW17, RNW, ERWT E ERWM



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 17,5 mm e 22,5 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 (RMW17) ou multifunção (ERWM)
 - Controle de nível: enchimento e esvaziamento (RNW)

Partida e Proteção de Motores

SRW01



Relés Inteligentes

- 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 EtherNet
- 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 kWh

Comando e Sinalização

CSW e CEW



Botões, Comutadores e Sinais

- 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

Proteção de Circuitos Elétricos

MSW



Seccionadoras Compactas

- 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

Proteção de Circuitos Elétricos

RIW



Seccionadoras Rotativas

- 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

RFW



Seccionadoras Rotativas 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



Seccionadoras 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



MMW



Multimedidores de Grandezas Elétricas

- Medição de energia direta e reversa
- Memória para 1.920 registros de parâmetros horários, 240 diários e 36 mensais para leitura local ou exportação via rede de comunicação
- Comunicação com saída serial isolada RS485, protocolo Modbus-RTU
- Parametrização simples e fácil via teclas frontais ou remota
- Entradas e saídas digitais configuráveis
- Identificação de sequência e falta de fases e indicação de presença de corrente e tensão

Proteção de Circuitos Elétricos

FNH e FDW



Fusíveis Ultrarrápidos aR e Proteção de Circuitos gL/gG

- Classe gL/gG - para proteção de circuitos elétricos em geral
- 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
- Fusíveis tipo rosca aR (*flush end*) com correntes 450 A a 2.000 A
- Elevada capacidade de interrupção (tipo D: 50 kA, tipo NH: 120 kA, tipo rosca: 200 kA)
- Especificação técnica conforme norma IEC 60269
- Elevada capacidade de interrupção

ABW/ABWC



Disjuntores Abertos

- Correntes nominais: 800 a 6.300 A
- Disponíveis em duas versões: fixos e extraíveis
- Desenvolvidos de acordo com a norma internacional IEC 60947-2
- 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:
 - Leitura de corrente e tensão
 - Proteção fuga à terra
 - Comunicação em rede
- Ampla linha de acessórios
- Maior número de proteções incorporados como padrão
- Comunicação em rede: Modbus e Profibus (opcionais)
- Linha ABWC: modelo compacto
 - Correntes nominais de 800 e 1.600 A
 - Capacidade de interrupção de curto-circuito até 50 kA (380/415 V)

VBW



Disjuntores a Vácuo

- Correntes nominais de 630 A e 1.250 A
- Tensão nominal de 17,5 kV
- Capacidade de interrupção de curto-circuito de 25 kA
- Distância entre polos: 150 mm
- Completa linha de acessórios
- Estrutura robusta e compacta
- Ampola de cerâmica isolada a vácuo
- Desenvolvidos de acordo com a norma internacional IEC 62771-100

ACW



Disjuntores em Caixa Moldada

- Desenvolvidos de acordo com a norma internacional IEC 60947-2
- Correntes nominais: 20 a 1.600 A
- Capacidade de interrupção de curto-circuito até 200 kA (220/240 V)
- Ampla linha de acessórios internos e externos
- Opções de disparadores:
 - Térmico ajustável e magnético fixo
 - Térmico e magnético ajustável
 - Eletrônico
 - Somente magnético

Proteção de Circuitos Elétricos

AGW



Disjuntores em Caixa Moldada

- Desenvolvidos de acordo com a norma internacional IEC 60947-2
- Capacidade de interrupção de 18 a 45 kA @ 380 V
- Disponíveis em 4 frames: correntes de 15 a 800 A
- Completa linha de acessórios
- Tamanho compacto

DWB/DWA



Disjuntores em Caixa Moldada

- Linha de disjuntores WEG:
 - Linha DWB/DWA - proteção de circuitos elétricos de distribuição e geradores
 - Linha DWB/DWM - proteção de motores
 - Linha IWB e IWA - seccionamento de circuitos elétricos
- Desenvolvidos de acordo com a norma internacional IEC 60947-2
- Correntes nominais: 16 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
- DWB1000 e DWA1600 com proteção eletrônica LSIG

VBWK



Módulos 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

DWP

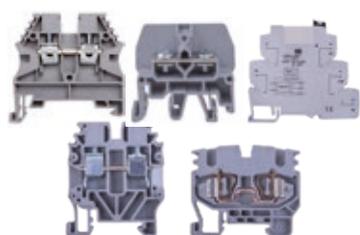


Disjuntores Prediais em Caixa Moldada

- Os disjuntores em caixa moldada DWP protegem os circuitos de distribuição de baixa tensão contra curto-circuito e sobrecarga
- Disponíveis nas correntes de 16 a 800 A com disparadores térmico e magnético fixos
- Desenvolvidos de acordo com a norma internacional IEC 60947-2

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
- Ampla linha de acessórios
- 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
- Diversas opções de identificadores e marcadores

Correção do 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

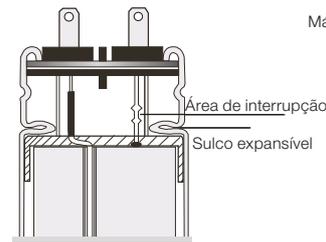


Fig. 1 Vista interna das UCWs

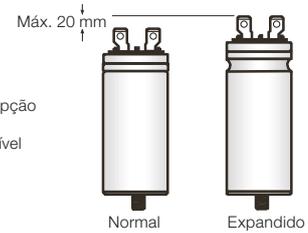


Fig. 2 UCW normal x UCW expandido

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 50 kvar em 220 V
 - 0,5 a 50 kvar em 380/440/480/535 V
 - 50 a 50 kvar em 600/660/690 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 a potências equivalentes aos bancos (melhor custo-benefício)

BCW e BCWP



Bancos de Capacitores Trifásicos

- Potências: até 100 kvar e 535 V ca
- Capacitores conectados na configuração delta
- Possuem proteção geral com fusíveis "NH" ou disjuntores
- Relé temporizador eletrônico que protege os capacitores na reenergização

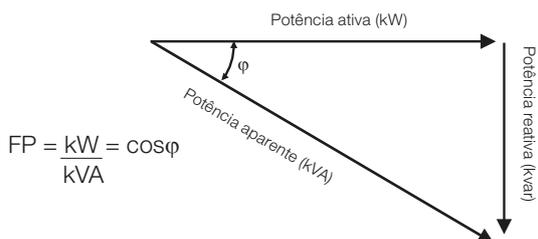
Correção do Fator de Potência

Fator de potência

Fator de eficiência energética

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)



$$FP = \frac{kW}{kVA} = \cos\phi$$

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

CWBC



Contatores para Manobra de Capacitores

- Disponíveis para manobras de bancos de capacitores de até 50 kvar em 400/415 V
- 3 contatos auxiliares incorporados
- Mesmos acessórios da linha CWB
- Fixação por parafusos ou diretamente em trilho DIN 35 mm

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*



PFW



Controladores Automáticos do Fator de Potência

- Comutação de capacitores e reatores com disponibilidade de 8 até 24 estágios de controle
- Capacidade para “aprender” e registrar as potências reativas dos estágios, dispensando a parametrização de cada um deles
- Monitoramento dinâmico dos estágios – DCM que torna ágil a manutenção e aumenta a confiabilidade na correção do fator de potência
- Comunicação com saída serial isolada RS485, protocolo Modbus-RTU
- Diagrama fasorial, tabela e gráfico de barras de harmônicos até 51ª ordem para corrente e tensão
- Medição de energia direta e reversa
- Entradas e saídas digitais configuráveis



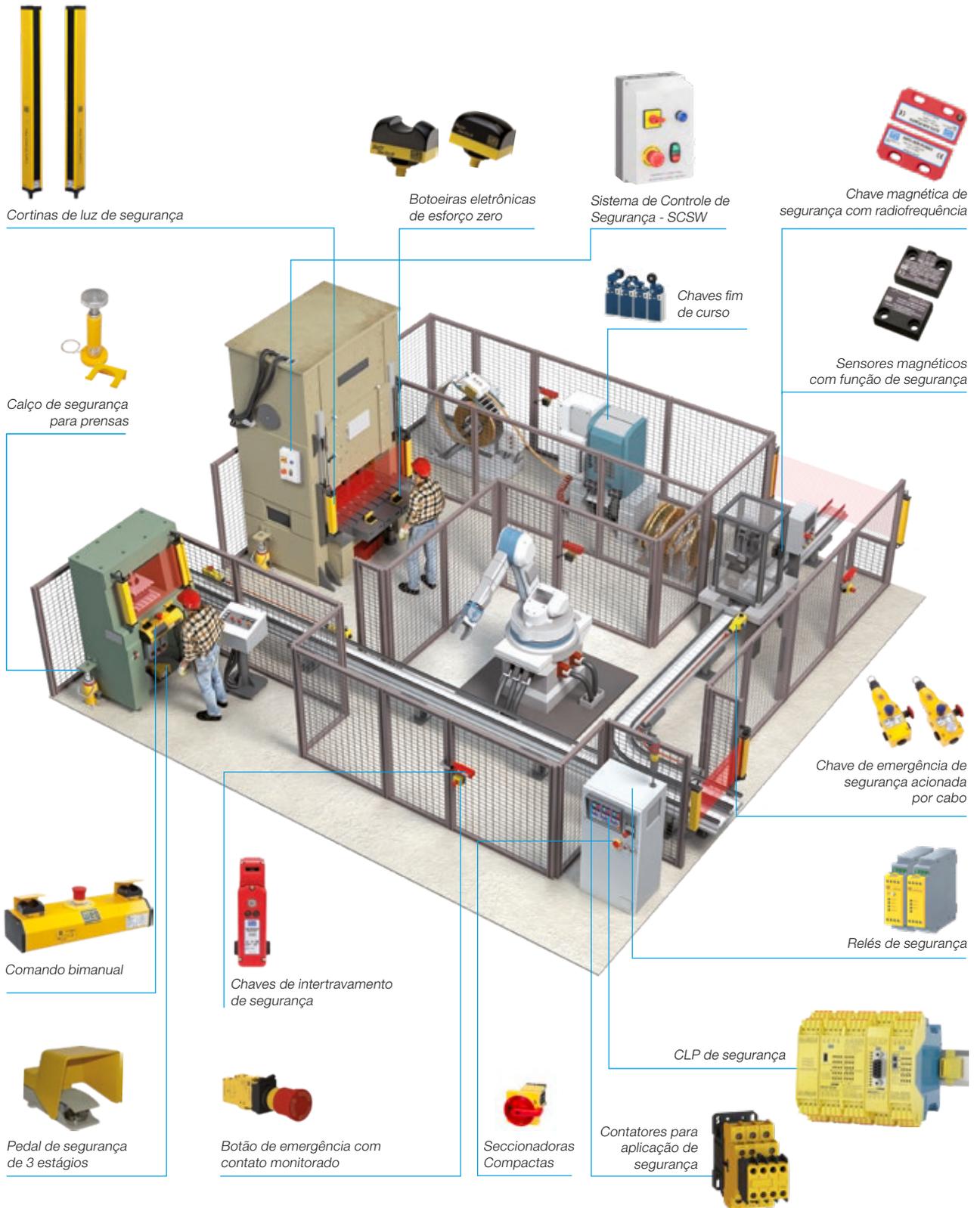
DRW



Reatores 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

Segurança de Máquinas



Segurança de Máquinas

LSP



Cortinas de Luz de Segurança

- Altura da área de proteção 200 a 1.600 mm
- Resolução de 14 ou 30 mm
- Proteção de dedos, mãos e braços
- 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

SS, PALM e ST



Botoeiras Eletrônicas de Esforço Zero

- 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)

CEC



Chaves de Emergência de Segurança Acionadas 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

SCSW



Sistemas de Controle de Segurança

- Potências de 0,5 a 15 cv
- Tensões de alimentação: 220 V ca e 380 V ca
- Atende a categoria de segurança 4/PL e/SIL 3
- Comando com tensão em 24 V cc
- Grau de proteção IP52 ou IP65 e tamanho compacto
- Opções com seccionadoras e disjuntor-motor

H5 e M5



Sensores Magnéticos com Função de Segurança

- 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

Segurança de Máquinas

RFID



Sensores Magnéticos com Função de Segurança

- 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

- 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

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

CWBS



Contatores para Sistemas de Segurança

- Versões de potência tripolares CWBS (9...80 A) e CWMS (40...105 A). Versões auxiliares CAWBS (I_{th} : 10 A)
- Construção fechada contra penetração de corpos estranhos e protegida 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

Segurança de Máquinas

CPSW



CE

Controladores Programáveis de Segurança

- Sistema modular compacto
- Configurável em até 15 módulos
- Módulos com variadas funções: entradas e saídas de segurança, monitoramento de velocidade e comunicação em rede
- Alimentação 24 V cc
- Terminais tipo *push-in*
- Categoria de segurança SIL 3 / PL e / Cat 4

CBM



Comandos Bimanuais

- 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



Pedais 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/CSD201 e relé de parada de emergência CP-D/CPA-D

CA

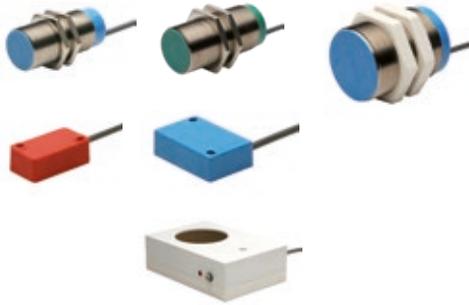


Calços de Segurança para Prensas

- 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

Sensores e Fontes Industriais

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)

SC



Sensores Capacitivos

- Formato cilíndrico
- Detecção de 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)

MSO



Mini Sensores Ópticos

- Modelos
 - Barreira (ERO)
 - Refletivo (SRO)
 - Difuso (SDO)
 - Retro-reflexivo (SRR)
 - Retro-polar (SRP)
- Formato retangular
- Corpo 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 M8 (selecionável)

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

Sensores e Fontes Industriais

PSS24W



Fontes de Alimentação Chaveadas

- 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

PS



Fontes de Alimentação para Sensores Industriais

- Fontes para sensores - PSS e PSD
- Fonte Controle de Nível - PSN
- Sinais de entrada PNP ou NPN
- Tensão de saída 24 V cc
- Contatos 1NAF e 2 NAF

RM



Relés de Monitoramento para Automação

São equipamentos capazes de enviar a um painel de comando informações referentes a parada, velocidade e deslocamento de sensores

- Relé monitor checkout - RMCW
- Relé temporizador universal - RTUW
- Relé monitor movimento zero - RMMZW
- Relé monitor velocidade - RMVW
- Relé monitor deslocamento - RMDW

Chaves Fim de Curso

LSW



Chaves Fim de Curso

- Contatos intercambiáveis e uma vasta gama de cabeçotes e contatos com atuação rápida ou lenta
- Redução no tempo de montagem, já que as chaves saem montadas de fábrica
- Alta durabilidade mesmo em ambientes agressivos;
- Corpo em material termoplástico autoextinguível
- Em conformidade com as normas internacionais IEC/EN 60947-5-1 e UL 508
- Ruptura positiva nos contatos NF (normalmente fechado)
- Pode ser empregada com a finalidades de indicação, detecção, limitação, monitoramento e contagem de objetos rígidos
- Invólucros em termoplástico
- Duplo isolamento
- Grau de proteção IP65

Building & Infrastructure

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)
- Trava cadeado (opcional)

MDWH



Minidisjuntores 10 kA

- Curvas B e C
- Correntes nominais: 6 a 125 A
- Mono, bi, tri e tetrapolar
- Capacidade de interrupção:
 - 10 kA - NBR NM 60898 (uso residencial)
 - 10 kA - IEC 60947-2 (uso industrial)
- Instalação de acessórios como trava cadeado, bobina de subtensão e blocos auxiliares, fornecidos como opcionais

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)
- Bloco de contato auxiliar (opcional)

RDWS



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)
- Bloco de contato auxiliar (opcional)
- Bloco de contato auxiliar com função alarme (opcional)
- Bobina de desligamento remoto (opcional)
- Bobina de desligamento por subtensão (opcional)

Building & Infrastructure

SPW



Dispositivos de Proteção Contra Surtos (DPS)

- Características Gerais SPW02 e SPWC
 - Proteção de equipamentos e instalações
 - Classes I (descargas diretas) e II (descargas indiretas)
 - Conexão tipo *plug-in*
- Modelo SPW02 – Aplicação em corrente alternada (CA)
 - 10, 20, 40 e 60 kA (classe II)
- Modelo SPWC – Aplicação em corrente alternada (CA)
 - 12, 20, 45 e 60 kA (classe II)
 - 12,5 kA (classe I)
 - Contato auxiliar (opcional)
- Modelo SPW12 – aplicação fotovoltaicas em corrente contínua (CC)
 - 40 kA (classe II)
 - Tensões CC (600 V e 1.000 V)

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

VDI



Quadros de Distribuição e Passagem

- Permitem organizar os dispositivos de telefone, internet e TV de forma simples e prática
- Disponíveis nos tamanhos 20x20 cm e 30x30 cm

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

BWW**Barramentos Blindados**

- Redução do espaço de instalação em relação ao método convencional por cabos
- Projeto executivo das linhas elaborado pela WEG e fabricação de peças personalizadas conforme necessidade da aplicação
- Total suporte WEG à projetistas e clientes finais para especificação e aplicação em projetos
- Tempo de instalação até 80% menor que o necessário para sistemas convencionais com cabos
- Flexibilidade no posicionamento dos pontos de alimentação de cargas com cofres extraíveis para até 630 A
- Produto certificado conforme norma internacional IEC 60.439-2 / IEC 61.439-6 e homologado para uso predial nas principais concessionárias de energia
- Com barras de alumínio apresenta viabilidade econômica até 40% maior comparado a instalações convencionais com cabos de cobre
- Ampla disponibilidade de configurações:
 - Condutores de cobre ou alumínio
 - Grau de proteção IP31, IP54 ou IP55
 - Topologia barras separadas ou barras coladas
 - Corrente nominal de 250 A até 5.000 A
 - Capacidade de curto-circuito de até 120 kA

PIW**Plugues e Tomadas Industriais**

- 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)
- Frequência: 50 / 60 Hz
- 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)



Refinatto.

O SEU TOQUE FINAL



Seu lar. Sua cor. Seu estilo.
Composé



equille

Forma e função em pleno equilíbrio.





Linha Modular GranBella



Linhas Tradicionais Padrão e Klin



Linhas Modulares de Sobrepor e para Móveis & Pedras



Plugues, Adaptadores e Tomadas de Painel



Nobreaks



Linha Home

- Disponível nas potências de 600 VA, 800 VA e 1.200 VA
- Microprocessado: com controlador de alta performance e tecnologia de controle por PWM
- Regulação on-line
- Plugue e use: seleciona automaticamente a tensão de entrada (*bivolt*) e a função transformador
- Baterias seladas
- Painel integrado de controle
- DC Start: permite ligar o nobreak de forma autônoma sem a presença da rede elétrica
- Alarme audiovisual
- Estabilizador integrado

Nobreak Line Interactive - Monofásico



Linha Personal

- Potência: 1.200 VA
- 6 tomadas na face superior
- Troca fácil da bateria pelo próprio usuário
- Possibilidade de fixação em parede - Exclusivo
- Estabilizador integrado
- Sub e sobretensão da rede elétrica
- Curto-circuito no inversor
- Descarga total da bateria
- Sobrecarga: fusível (operação em modo rede), disjuntor eletrônico (operação em modo inversor)
- Oscilações da rede - surtos de tensão entre fase e neutro

Nobreak Line Interactive - Monofásico



Linha Office

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.

- Potências: 1.200, 1.700, 2.300, e 3.300 VA
- 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

Nobreaks

Nobreak On-line - Dupla Conversão - Senoidal



Linha Corporate

- Potências: 3 kVA e 5 kVA
- De acordo com as normas NBR 15014 e IEC 62040
- Retificador e inversor com IGBTs controlados por PWM em alta frequência, em 20 kHz
- Sistema de controle e supervisão totalmente microcontrolados
- Fator de potência de entrada praticamente unitário ($kVA \approx kW$) $FP \approx 1,0$
- 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 +/- 1%
- O Bivolt opcional na entrada e saída, com uso de transformador
- Sistema inteligente de gerenciamento das baterias para aumento do desempenho e vida útil
- Permite a expansão de autonomia pelo usuário (*Plug & Play*)
- Tecnologia inovadora que assegura elevado rendimento, com peso e volume reduzidos

Nobreak On-Line - Dupla Conversão - Trifásico



Linha Enterprise

- Potências: 10 kVA - 200 kVA
- On-line - dupla conversão
- 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
- Grande flexibilidade. Pode apresentar diferentes configurações de acordo com a tensão e frequência necessárias de entrada e de saída
- Pode também ser usado como conversor de frequência 50/60 Hz e vice-versa
- Todos os conversores de potência alojados em um único módulo
- Operação paralela de até 6 unidades com comunicação por fibra óptica, garantindo maior confiabilidade e imunidade total a ruídos.
- Emergency Power Off (EPO) local e remoto
- Acesso frontal a todas as conexões (entrada/saída/bateria)
- Sistema de ventilação forçada com saída de ar superior, reduzindo o espaço necessário para instalação
- IHM padrão industrial, garantindo maior durabilidade e facilidade na operação
- Gerenciamento por rede Ethernet utilizando a ferramenta SNMP e Modbus-TCP/IP, garantindo fácil integração em qualquer tipo de rede
- Além da placa de contatos secos, possui padrão de comunicação industrial através da rede Modbus-RTU, com possibilidade de customização

Nobreaks

Nobreak On-line - Monofásico



Linha Thor World

- Potências: 2 kVA - 15 kVA
- Sistema de energia ininterrupto on-line - Microprocessado com tecnologia de controle digital por PWM
- Plugue e use - Instalação, configuração, expansão e manutenção pelo próprio usuário até 5 kVA
- *Bypass on-line digital* - Atua de forma automática ou manual sem interromper o fornecimento de energia mantendo a saída isolada, estabilizada e filtrada
- 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

Retificadores

Retificador Carregador Industrial



Linha Rectifier

- Potências: 15 A - 500 A
- Saídas: 24 V cc, 48 V cc, 125 V cc e 250 V cc
- Painel de LCD para operação e medições elétricas, integrado a um sistema de alarmes com LEDs e sinalização remota
- Diagnóstico de operação através do sistema registrador de eventos, com data e hora
- 5x vezes mais rápido na regulação dinâmica da tensão, para degraus de carga de 10% até 100%
- Número de conexões reduzido, adotando-se o padrão de conectores do tipo engate rápido e prova de inversão
- Modelos disponíveis nas tensões de 220 V, 380 V, 440 V, 480 V e 690 V
- Proteções internas em policarbonato, que permite inspeções visuais e aumenta a segurança do operador (NR10)

Baterias

Baterias



Baterias Seladas VRLA

- Potências: 1,3 Ah, 7 Ah - 150 Ah (12 V)
- Potências: 200 Ah - 3000 Ah (2 V)
- Desenvolvidas com tecnologia que minimiza a geração de gases
- Proporcionam operação livre de manutenção, sem necessidade de verificar a densidade do eletrólito ou adicionar água durante toda a sua vida útil
- Válvulas de segurança que atuam automaticamente toda vez que a pressão interna supera os níveis normais
- Sistema de eletrólito absorvido, que impede vazamento, permitindo operação segura em qualquer posição (exceto de cabeça para baixo)

IT Médico

Sistema de Isolação e Aterramento**Linha IT Médico**

- A utilização do Sistema IT Médico WEG aumenta a segurança para o paciente e para o corpo clínico pois a interrupção no fornecimento de energia elétrica em caso de uma primeira fuga a terra é evitada
- Mesmo em um caso de curto-circuito fase-terra, por exemplo, um equipamento eletromédico pode ser usado para auxiliar ou substituir, temporariamente ou permanentemente, funções vitais de um paciente. Além disso, ocorre uma redução nas correntes de fuga, circulando pelo condutor de proteção, o que diminui a tensão de contato e consequentemente a intensidade de um choque elétrico acidental
- Composição:
 - Dispositivo Supervisor de Isolamento (DSI) gerenciável
 - Concentrador / IHM
 - Anunciador de falhas
 - Transformador Isolador
 - Quadro de distribuição TTW /Com pintura NOBAC

Sistema de Armazenamento de Energia em Baterias - BESS

ESSW**Sistema de Armazenamento de Energia**

- Sistema modular integrado em eletrocentros ou em módulos ao tempo
- Operação em paralelo com diversas fontes de energia
- Operação *on-grid* e *off-grid*
- Monitoramento e controle remoto (SCADA) - dispensa operação local
- Sistema de Gerenciamento de Energia (EMS) com múltiplos modos de operação
- Configuração da operação em tempo real
- Não gera poluentes
- Facilmente integrado a sistemas elétricos existentes
- Alta densidade energética com várias opções de baterias (lítio, chumbo, fluxo)
- Integração com fontes de geração renováveis
- Capacidade de armazenamento elevada - 200 kWh a 100 MWh
- Alta capacidade de carga e descarga
- Vida útil prolongada - mais de 5.500 Ciclos
- Baixa manutenção
- Elevado nível de segurança
- Transformador, componentes de MT, HVAC e Combate a Incêndio integrados
- Totalmente desenvolvido e fabricado no Brasil

Equipamentos Fotovoltaicos



Gerador Fotovoltaico

- Kits Geradores fotovoltaicos para residências, comércio e indústria
- Inversores *string* e centrais de potência de 2 kW até 10.000 kW
- Módulos fotovoltaicos de variadas potências
- Estruturas de fixação
- Dispositivos de proteção
- Materiais elétricos diversos
- Subestações (Transformadores e quadros de distribuição)
- Eletrocentros Skid
- Soluções Turn-key para grandes projetos e investidores

Inversores de Frequência de Tração

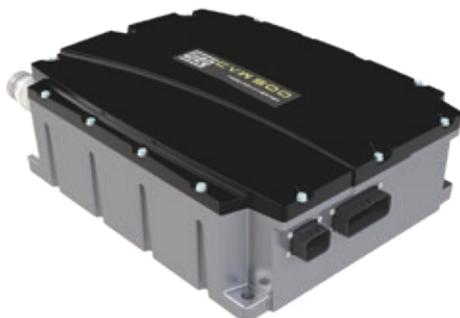
CVW300



Inversores de Frequência de Tração

- Inversor de frequência para aplicações de tração elétrica
- Correntes nominais: 100, 200, 320 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)

CVW500



Inversores de Frequência de Tração

- Tensão nominal de alimentação: 200-400 V cc
- Corrente de saída nominal: 275 Arms
- Corrente de sobrecarga 1 minuto: 550 Arms
- Frequência de chaveamento nominal: 8 kHz
- Resfriado a água
- Alta compactação e densidade de potência
- Algoritmo para controle de motores de indução trifásicos
- Controle escalar (V/F) 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 *SoftPLC* integrado
- Grau de proteção IP66

Inversores de Frequência de Tração

CVW800



Inversores de Frequência de Tração

- Tensão nominal de alimentação: 650 V cc
- Frenagem regenerativa
- Comunicação CAN
- Controle de torque e velocidade
- Refrigeração líquida (solução de Etileno Glicol)
- Tipo de conexão configurável
- Conectores *plug-in* automotivos de potência
- Conectores *plug-in* automotivos para os sinais de controle
- Alta compactação e densidade de potência
- Algoritmo para controle de motores de indução e de ímã permanente trifásicos
- Controle vetorial ou escalar (V/f) programáveis no mesmo produto
- O controle vetorial com resolver possibilita alto grau de precisão no acionamento, para toda faixa de velocidade (até motor parado)
- Função SoftPLC incorporada

CVW900



Inversores 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)
- Braço de Potência para Frenagem reostática incorporado
- 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

Estações de Recarga de Veículos Elétricos

WEMOB Wall



Estações de Recarga para Veículos Elétricos

- Segurança e proteção no carregamento de baterias de veículos elétricos
- Opções conforme sua necessidade: para recargas lentas em sua residência até recargas rápidas em rodovias
- Recarga lenta em até 7,4 kW
- Tensão de alimentação: 127/220 V CA $\pm 10\%$ F+N+T/F+F+T
- Plugue Tipo 2 (Europeu)
- Cabo com 4,7 metros
- Funções de proteção contra curto-circuito, sobrecorrente e falha de comunicação
- Conexão à internet via Wi-Fi
- Protocolo de comunicação padrão e aberto (OCPP 1.6 JSON)
- Utilização ao tempo: IP65

Estações de Recarga de Veículos Elétricos

WEMOB Parking



Estações de Recarga para Veículos Elétricos

- Segurança e proteção no carregamento de baterias de veículos elétricos
- Opções conforme sua necessidade: para recargas lentas em sua residência até recargas rápidas em rodovias
- Recarga semirrápida de até 2 veículos simultaneamente: com 1 ou 2 saídas de 22 kW cada
- Tensão de alimentação: 127/220 V CA F+N+T/F+F+T ou 220/380 V ca $\pm 10\%$ 3F+N+T
- Opção com ou sem tela LCD
- Plugue Tipo 2 (Europeu)
- Funções de proteção contra curto-circuito, sobretensão, sobrecorrente e falha de comunicação
- Conexão à internet via Wi-Fi, Ethernet e 3G/4G
- Protocolo de comunicação padrão e aberto (OCPP 1.6 JSON)
- Utilização ao tempo: IP65

WEMOB Station



Estações de Recarga para Veículos Elétricos

- Recarga rápida ou ultrarrápida: até 150 kW
- Tensão de alimentação: 380 V CA $\pm 10\%$ 3F+N+T
- Inclui tela LCD
- Três padrões de plugues disponíveis: CHAdeMO, CCS-2 e Tipo 2
- Funções de proteção contra curto-circuito, sobrecorrente, sobretensão, subtensão, sobre temperatura, falha de isolamento e falha de comunicação
- Conexão à internet via Wi-Fi, Ethernet e 3G/4G
- Protocolo de comunicação padrão e aberto (OCPP 1.6 JSON)

WEMOB Acessórios



Estações de Recarga para Veículos Elétricos

- Plataforma para gerenciamento
- Cabos avulsos
- Pedestal para fixação
- Quadros de proteção
- Kit de cartões de acesso (RFID)

Painéis Elétricos

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
- Redes de comunicação: Profibus, Modbus-RTU, DeviceNet, Modbus-TCP, Ethernet/IP, Profinet
- Comunicação com outros CLPs em rede de protocolo aberto
- Resistente a arco elétrico: 50 kA e 65 kA
- Corrente de curto circuito 55/65/80/85/100 kA
- Corrente nominal:
 - Barramento principal até 6.300 A (outras sob consulta)
 - Barramento vertical: 1.200 / 1.400 A
- Forma construtiva: 1, 2, 3a, 3b, 4a e 4b
- Norma aplicável: NBR IEC 60439, IEC 61439 e IEC 61641

MTW



Cubículos de Média Tensão

- Classe de tensão: 7,2 a 36 kV
- Corrente de curto circuito: 25 / 31,5 / 40 / 50 kA
- Proteção e seccionamento principais de fábricas e instalações industriais
- Em conformidade com IEC 62271-200
- Manobra mediante disjuntor extraível
- Dimensões reduzidas
- Fácil montagem e conexão
- Inspeção simplificada
- Resistente a arco interno - Classificação IAC BFALR e IAC AFLR

LCW



Load Centers de 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)
- Profibus, Modbus-RTU, DeviceNet, Modbus-TCP, Ethernet/IP, Profinet e IEC 61850
- Norma aplicável: NBR IEC 60439
- Resistente a arco interno
- Correntes nominais:
 - Barramento principal até 6.000 A
 - Barramento vertical até 4.000 A
- Formas construtivas: 3b e 4b

Painéis Elétricos

PMW01



Painéis Modulares

- Flexibilidade de montagem: painel modular simples e de fácil utilização, com várias dimensões e placas de montagens
- Robustez e durabilidade: estrutura em aço e pintura de acabamento em poliéster pó por processo eletrostático, com espessura mínima de 80 µm
- Qualidade e confiabilidade: painéis em conformidade com a NBR IEC 62208, grau de proteção IP55 e porta com fecho cremona, conforme NR10

TTW01



Painéis Totalmente Testados

- De acordo com os requisitos da norma NBR IEC 60439 e NBR IEC 61439
- 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 5.000 A
- Corrente de curto-circuito: 65 kA/1s; 80 kA/0,3s
- Formas construtivas: 1, 2 e 3b

CCW



Conjuntos Compactos de Manobra e Proteção de Média Tensão até 20 kA / 24 kV

- Interruptor de manobra e seccionador isolados a gás (abertura com carga)
- Três posições: aberto, fechado e aterrado (com capacidade de fechamento à terra)
- Dimensões compactas: largas de 375, 500, 750 e 1.000 mm
- Fácil acesso aos aparelhos (TCs, TPs e para-raios)
- Seccionadora livre de manutenção
- Isolação a ar das demais partes ativas
- Possibilidade de ampliação

ELW, EMW e ESW



Eletrocentros

- Redução do prazo de execução dos projetos
- Menor tempo de montagem no campo
- Requer pequena infraestrutura de canteiro de obras (menor custo de mobilização e desmobilização)
- A montagem em fábrica e instalação em campo não sofrem interferências das condições climáticas
- Engenharia única para a integração de todos os equipamentos e sistemas
- Redução da área de armazenagem e das interferências em campo
- Melhor controle dos processos e sistemas de qualidade

Presença global é essencial. Entender o que você precisa também.

Presença Global

Com mais de 30.000 colaboradores por todo o mundo, somos um dos maiores produtores mundiais de motores elétricos, equipamentos e sistemas eletroeletrônicos. Estamos constantemente expandindo nosso portfólio de produtos e serviços com conhecimento especializado e de mercado. Criamos soluções integradas e customizadas que abrangem desde produtos inovadores até assistência pós-venda completa.

Com o *know-how* da WEG, as **linhas de produtos da WEG Automação** são a escolha certa para sua aplicação e seu negócio, com segurança, eficiência e confiabilidade.



Disponibilidade é possuir uma rede global de serviços



Parceria é criar soluções que atendam suas necessidades



Competitividade é unir tecnologia e inovação



Conheça



Produtos de alto desempenho e confiabilidade,
para melhorar o seu processo produtivo



Excelência é desenvolver soluções que aumentem a produtividade de nossos clientes,
com uma linha completa para automação industrial.

Acesse: www.weg.net

 youtube.com/wegvideos

O escopo de soluções do Grupo WEG não se limita aos produtos e soluções apresentados nesse catálogo. Para conhecer nosso portfólio, consulte-nos.

Conheça as operações mundiais da WEG



www.weg.net



+55 47 3276.4000

automacao@weg.net

Jaraguá do Sul - SC - Brasil

Cód: 50011458 | Rev: 33 | Data (m/a): 03/2021.

Sujeito a alterações sem aviso prévio.

As informações contidas são valores de referência.