

A MLDUARTE TRADE & L. TECHNOLOGY, Lda. é uma empresa de serviços de consultoria, desenvolvimento de negócios internacionais, e distribuição de produtos, soluções e serviços relacionados com diferentes setores industriais.

A MLDUARTE tem a sua sede em Portugal e possui escritórios em Espanha, Turquia e Brasil. Conta com colaboradores em toda a região da EMEA, América do Sul e Ásia, oferecendo uma variedade de produtos de marcas reconhecidas.



MLDUARTE
Trade & L. Technology LDA



A Zigor, fundada em 1998, é uma empresa de tecnologia especializada em eletrónica de potência, oferecendo soluções inovadoras para o setor da energia.

Com uma forte vocação internacional, destaca-se pela criatividade e inovação, aliadas à vasta experiência da sua equipa, garantindo soluções robustas e eficientes. O design, a engenharia e a produção dos seus produtos são realizados em Espanha (UE).



INVERSORES

A MLDUARTE distribui uma gama completa de inversores solares, adaptáveis a qualquer tipo de instalação, projetados para operar com máxima eficiência energética, mesmo em condições extremas de temperatura e altitude.

ARMAZENAMENTO DE ENERGIA

Comercializamos os mais avançados sistemas de armazenamento de energia em baterias e sistemas híbridos modulares, projetados para otimizar a geração de energia, aumentar a estabilidade da planta fotovoltaica e tornar o seu empreendimento mais eficiente.



Os inversores ZGR SOLAR STRci 30/40/50 são equipamentos projetados para responder a diversas necessidades energéticas, desde o autoconsumo comercial até pequenas instalações industriais, com o objetivo de reduzir o consumo de energia.

Características:

- Seguimento múltiplo do ponto de máxima potência (MPPT)
- Alto rendimento energético, superior a 98%
- Distorsão harmónica extremamente baixa, THD <3%
- Ligação direta à rede
- Conexão em paralelo sem limitações
- Proteção anti-ilha com desconexão automática
- Proteção contra: Polarização inversa; Curtocircuitos; Sobretensões; e Falhas de isolamento
- Design compacto e leve, de fácil instalação.
- Ampla faixa de tensão DC de entrada, entre 200 e 1000 Vdc.

Estes três modelos de inversores diferenciam-se pela potência de saída nominal AC, nomeadamente 30 kW, 40 kW e 50 kW, e pela corrente de saída máxima AC, respetivamente 43 A, 58 A e 72 A.

Os equipamentos ZGR SOLAR STR 100/120 são inversores projetados para responder às necessidades energéticas em parques solares, sendo ideais para centrais fotovoltaicas de média e grande dimensão, não necessitando do uso de transformadores.

Características:

- Seguidores múltiplos do ponto de máxima potência (MPPT)
- Alto rendimento energético, superior a 98%
- Distorsão harmónica extremamente baixa, THD <3%
- Ligação direta à rede ou a um transformador elevador
- Conexão em paralelo sem limitações
- Monitorização do equipamento através de LED e conexão
- Bluetooth por dispositivo móvel
- Proteção anti-ilha com desconexão automática
- Proteção contra: Polarização inversa; Curtocircuitos; Sobretensões; e Falhas de isolamento
- Design compacto e de fácil instalação
- Ampla faixa de tensão DC de entrada, entre 550 e 850 Vdc.

Estes dois modelos de inversores diferenciam-se pela potência aparente máxima AC, nomeadamente 100 kVA e 120 kVA, e pela corrente de saída máxima AC, respetivamente, 144,5 A e 174,6 A.





Os inversores ZGR SOLAR STR 200/250 são equipamentos projetados para responder às necessidades energéticas em parques solares, sendo ideais para centrais fotovoltaicas de média e grande dimensão.

Características:

- Seguidores múltiplos do ponto de máxima potência (MPPT)
- Alto rendimento energético, superior a 98%
- Distorção harmónica extremamente baixa, THD <3%
- Ligação direta à rede ou a um transformador elevador
- Conexão em paralelo sem limitações
- Monitorização do equipamento através de LED e conexão
- Bluetooth por dispositivo móvel
- Proteção anti-ilha com desconexão automática
- Proteção contra: Polarização inversa; Curtocircuitos; Sobretensões; e Falhas de isolamento
- Design compacto e de fácil instalação
- Ampla faixa de tensão DC de entrada, entre 880 e 1300 Vdc.

Estes dois modelos de inversores diferenciam-se pela potência aparente máxima AC, nomeadamente 200 kVA e 250 kVA, e pela corrente de saída máxima AC, respetivamente, 144,3 A e 180,4 A.

O equipamento ZGR SOLAR CTRh é um inversor modular/central desenvolvido para otimizar o desempenho e reduzir a densidade de potência em geradores fotovoltaicos em parques de média e grande dimensão. Este dispositivo permite regular a potência reativa, responder a quedas de tensão sem desconexão e assegurar a comunicação entre os inversores e os sistemas centralizados de controlo e monitorização.

Características:

- Seguimento do Ponto de Máxima Potência (MPPT)
- Alta eficiência energética MPPT > 99,8%
- Muito baixa distorção harmónica, THD < 3%
- Fator de potência selecionável
- Proteção Anti-ilha com desconexão automática
- Resposta rápida a mudanças no ponto de ajuste
- Amplo intervalo de temperaturas de funcionamento, de -20 °C a 60 °C
- Escalável e modular através de módulos de potência
- Proteções AC: Curtocircuitos e sobrecargas; Sobretensões e quedas de tensão; e Sobre frequência e quedas de frequência
- Nível de Proteção IP54
- Funcionamento em altitude até 4000 m
- Manutenção de baixo custo
- Monitorização remota
- Suporte para quedas de tensão
- Proteção contra: Polaridade inversa; Curtocircuitos; e Sobretensões





O ZGR PCS GRID é um sistema de armazenamento bidirecional trifásico projetado para armazenar a energia da rede em baterias e devolvê-la quando houver necessidade, sendo adequado para projetos em grande escala com soluções em contentores. Graças aos seus diferentes modos de funcionamento, este equipamento proporciona uma distribuição de energia mais flexível, regulando potência, tensão e frequência, garantindo a disponibilidade da rede elétrica.

Características:

- Modos de operação automática: Controlo de frequência; Black-Start (modo ilha); Reserva ativa de energia; Controlo de tensão; e Controlo de potência ativa/reactiva
- Baixa geração de harmónicos, filtro HF integrado
- Resposta rápida a mudanças de consignaço
- Ampla faixa de temperatura de funcionamento: de 0°C a 50°C
- Escalável, equipamentos paralelizáveis de 300 kVA
- Proteções AC: Curtos-circuitos e sobrecargas; e Sobretensões e baixa tensão
- Proteções DC: Sobretensão
- Seccionador AC e DC integrado
- Isolamento galvânico
- Monitorização local através de ecrã LCD e remota via Web Server
- Compatível com diversos padrões de comunicação: SNMP, TCP/IP
- Outros padrões de comunicação disponíveis sob pedido: IEC 104, etc.

O ZGR SOLAR PS é uma solução chave-na-mão ideal para parques fotovoltaicos de grande dimensão, totalmente equipada para a ligação dos inversores a um centro de transformação e células de média tensão. Está disponível em opções de contentor, estrutura ou caseta de betão e inclui serviços auxiliares e sistemas de comunicação para utilização em instalações fotovoltaicas e/ou para armazenamento de energia.

Características:

- Adaptável à gama de tensão de saída da instalação
- Disponível em contentor padrão de 20/40 pés para aplicações que requerem transporte marítimo
- Fácil instalação (Plug & Play)
- Transformador de média tensão para aplicações de geração fotovoltaica
- Múltiplas proteções
- Fabricação personalizada à medida de cada projeto

